Harmonisation CROSS & modélisation HPC des données forestières

CROSS-FOREST

Cross-Forest vise à publier des ensembles de données d'inventaires forestiers et de cartes forestières du Portugal et de l'Espagne au format Linked Open Data (LOD), et à les combiner pour créer et intégrer des modèles qui soutiennent la gestion et la protection des forêts.

Cross-Forest développe une plateforme commune de données forestières ouvertes et un modèle de données transfrontalier (ontologie) partagé entre le Portugal et l'Espagne, pour la publication d'inventaires forestiers, de cartes et d'autres bases de données forestières au format Linked Open Data (LOD). Cross-Forest fournira un dépôt public (endpoint) pour la publication des données forestières selon le modèle produit. L'objectif principal est de maintenir les informations forestières toujours disponibles et mises à jour afin de faciliter leur exploitation par tous les agents impliqués dans la gestion et la recherche forestières.

Deux cas d'utilisation sont en cours d'élaboration :
CAMBRIC - orienté pour simuler l'évolution des peuplements forestiers et de la qualité du bois dans différents scénarios de gestion forestière.
FRAME - axé sur la prévision du comportement et de la propagation des feux de forêt grâce à des informations précises sur les matériaux combustibles, des cartes forestières et des modèles de propagation.

Des ressources de calcul haute performance (HPC) sont utilisées en raison de la quantité de données générées et gérées, et de la complexité des modèles.

Les résultats obtenus jusqu'à présent démontrent l'utilité et la polyvalence de la technologie LOD, car elle permet aux utilisateurs d'accéder librement à des données actualisées et de les gérer pour développer des outils adaptés à leurs besoins et à leurs objectifs. La publication des données sous forme de LOD permet aux administrations publiques de répondre facilement à leurs exigences en matière de transparence et de publicité, d'optimiser leurs ressources et de garder un contrôle statistique sur l'utilisation des données publiques.

DéTAILS

ORIGINE DU BOIS
Forêt

TYPE DE BOIS
--

TYPE DE BOIS CONCERNé
Bois provenant de peuplements forestiers présentant un risque d'incendie en raison d'une forte concentration de matériaux combustibles, et de peuplements forestiers au développement incertain pouvant simuler cette plate-forme.

IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT ET LA BIODIVERSITé
Très élevé car il aidera à protéger les forêts des incendies pour une meilleure gestion.

EFFET SUR LE REVENU
--

POTENTIEL D'EXPLOITATION
Les résultats obtenus jusqu'à présent démontrent l'utilité et la polyvalence de la technologie LOD, car elle permet aux utilisateurs d'accéder librement à des données actualisées et de les gérer pour développer des outils adaptés à leurs besoins et à leurs objectifs.

POTENTIEL DE MOBILISATION
Uno de los casos desarrollados es CAMBRIC: orientado a simular la evolución de las masas forestales y la calidad de la madera en distintos escenarios de gestión forestal.

POTENTIEL DE DURABILITé - VALEUR
Très positif

FACILITé D'IMPLéMENTATION
"Consommer des données ouvertes" n'est pas facile, il faut donc créer des liens intermédiaires et des équipes pluridisciplinaires pour rapprocher les nouvelles technologies des utilisateurs afin de concevoir des solutions utiles.

FACILITé D'IMPLéMENTATION - ÉVALUATION
Très difficile

PRéREQUIS CLéS
La technologie est déjà développée, les exigences sont similaires à celles nécessaires à l'utilisation de tout autre logiciel similaire.

TYPE D'éVéNEMENT Où CETTE ICPE A éTé PRéSENTéE
--

La technologie LOD permet la construction modulaire et interconnectée d'une infrastructure d'information ouverte, publique et de qualité à la disposition du secteur. La continuité de ce type de publication permet aux administrations publiques de répondre à leurs obligations de transparence, d'optimiser les ressources et de garder un contrôle statistique de l'utilisation de l'information.

HUB

Pôle Sud-Ouest

EFFET SUR L'EMPLOI

Le projet n'a pas d'effet direct sur l'emploi, mais il ouvre des possibilités aux entrepreneurs et aux entreprises, car les informations publiées permettent à tout utilisateur ayant le profil approprié de lancer des requêtes et de développer des outils.

IMPACT éCONOMIQUE

Élevée, car l'information facilite la gestion et la prévision des travaux forestiers à effectuer.

COûTS D'IMPLéMENTATION (EURO - €)

1.63769e+06

CONNAISSANCES SPéCIFIQUES REQUISES

Moyennement, une certaine connaissance des outils cartographiques et forestiers est nécessaire.

PLUS DE DéTAILS

DéFI CONCERNé

1. Améliorer la résilience de la forêt et son adaptation au changement climatique

DOMAINE

Inventaire, diagnostic, monitoring

Getsion forestière, sylviculture, services écosystémiques, résilience

Perturbations forestières, risque, réponse aux calamités

TYPE DE SOLUTION

Plateforme de données, hubs de data, open data

MOTS-CLéS

Modèles forestiers ; calcul haute performance (HPC) ; données ouvertes liées (LOD) ; ontologie

SOLUTION DIGITALE

Oui

INNOVATION

Oui

PAYS D'ORIGINE

Espagne

ECHELLE D'APPLICATION

Transfrontalière/Multilatérale

DéBUT ET FIN D'ANNéE

2018 - 2021

INFORMATIONS DE CONTACT

PROPRIéTAIRE OU AUTEUR

Groupe Tragsa

Asunción Roldan Zamarrón

aroldan@tragsa.es

http://www.tragsa.es

RAPPORTEUR

Fundación Cesefor

Ángela García

angela.garcia@cesefor.com

REFERENCES AND RESOURCES

SITE WEB PRINCIPAL

https://crossforest.eu/

SITE WEB DU PROJET

https://crossforest.eu/

RéFéRENCE DU PROJET

RESSOURCES

--

Cross-Forest est cofinancé par l'Agence exécutive pour l'innovation et les réseaux (INEA) de l'Union européenne, par le biais du Connecting Europe Facility (CEF) 2014-2020. Action 2017-EU-IA-0140 (Accord n° INEA/CEF/ICT/A2017/1566738)

LOGO DE LA BONNE PRATIQUE

LOGO DE L'ORGANISATION PRINCIPALE

PROJET SOUS LEQUEL CETTE FICHE D'INFORMATION A éTé CRééE

Rosewood 4.0

DATE DE PUBLICATION

4 nov 2021

This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement No. 862681

A TOOL FROM ROSEWOOD 4.0, DESIGNED AND DEVELOPED BY