

Logiciels WUimap & Ruimap : cartographie des interfaces habitat-forêt et urbain-rural

Cartographier les zones sensibles aux feux à partir de l'interface habitat-forêt

Description et modèles

Développé en 2009, le logiciel WUimap permet la cartographie automatique des interfaces habitat-forêt dans le but de fournir des informations utilisables dans la prévention des risques naturels (Incendies de forêt) sur le territoire français.

La version améliorée RUimap intègre trois types de calculs et de réalisation de cartes d'interfaces, deux à l'échelle locale (communale) et une à l'échelle globale (européenne).

■ Échelle locale : cartes d'interface habitat-forêt en 12 classes à une échelle communale (résolution de 2,5 m à 10 m)

■ Échelle globale : carte d'interface habitat-forêt en 9 classes d'une définition de 100 m

(Base Corine land cover de la commission européenne)

Développements soutenus par : Ministère de l'Écologie, Programme européen FireParadox (FP6), Programme européen Fume (FP7)

Stade de développement

À ce jour : Logiciel WUimap (France) et RUimap (EU) opérationnels, mais dépendants du logiciel commercial ArcGis

Applications potentielles

■ Aide à la décision sur la vulnérabilité des enjeux humains (personnes et bâtiments principalement)

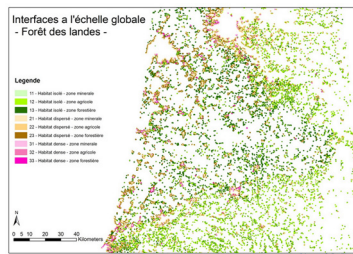
■ Production de cartographie de prévention

Contacts scientifique et technique :
christophe.bouillon@irstea.fr (Aix-en-Provence)

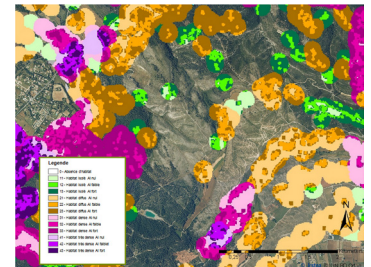
Contact partenariat :
elisabeth.vidal@irstea.fr 04 42 66 69 63

Toutes nos offres sur : www.captiven.fr

Dossier Incendies de forêts
<http://www.irstea.fr/nos-editions/dossiers/incendies-de-foret/cartographier-les-zones-sensibles-aux-feux>



RUimap- Carte à l'échelle globale – Données Corine Land Cover 2006 ©European Environment Agency (EEA)



RUimap- Carte à l'échelle locale – Fond de carte IGN ©Bd Ortho

Technologies et avantages

- Extension pour le logiciel commercial ESRI™ ArcGis™
- Logiciel actuel écrit en Python
- Adaptable et évolution possible avec des fonctions supplémentaires

Partenariat recherché

Irstea recherche un partenaire pour la création d'un logiciel indépendant de tout logiciel commercial (ArcGis™) et regroupant les deux méthodes de cartographie des interfaces habitat-forêt produites par Irstea (échelle locale et échelle globale) à partir des versions actuelles des logiciels Wuimap et Ruimap.

Développements potentiels :

- intégration d'une fonction concernant le calcul de la continuité de la végétation,
- intégration de paramètres topographiques et de vent,
- ajout d'un nouveau critère d'occupation du sol et de calcul de la densité du bâti,
- sorties statistiques et cartographiques complémentaires,
- calcul de statistiques pour une utilisation opérationnelle,
- amélioration du code sur les aspects efficacité et fiabilité (gestion des erreurs, compilation),
- prise en compte possible d'autres risques naturels (chute de blocs) par le croisement des données.

Utilisateurs potentiels :

L'outil développé s'adresse à des décideurs et gestionnaires afin de compléter leur connaissance du territoire : communes et intercommunalités, universités, centres de recherche, services de l'État.