



FarmSIG : une application web pour l'analyse de l'évolution des espaces agricoles en lien avec les politiques publiques environnementales

Jean-Michel Follin, Rovasoa Voniarinjanahary, Nathalie Thommeret, Marie Fournier

► To cite this version:

Jean-Michel Follin, Rovasoa Voniarinjanahary, Nathalie Thommeret, Marie Fournier. FarmSIG : une application web pour l'analyse de l'évolution des espaces agricoles en lien avec les politiques publiques environnementales. SAGEO 2021 16th spatial analysis and geomatics conference, May 2021, La Rochelle, France. hal-03793234

HAL Id: hal-03793234

<https://cnam.hal.science/hal-03793234>

Submitted on 5 Oct 2022

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

FarmSIG

Une application web pour l'analyse de l'évolution des espaces agricoles en lien avec les politiques publiques environnementales

Jean-Michel Follin

Laboratoire GEF, ESGT/Cnam, France
jean-michel.follin@lecnam.net

Rovaso Voniarianjanahary

Makimaps, Madagascar
rovaso@makimaps.com

Nathalie Thommeret

Laboratoire GEF, ESGT/Cnam, France
nathalie.thommeret@lecnam.net

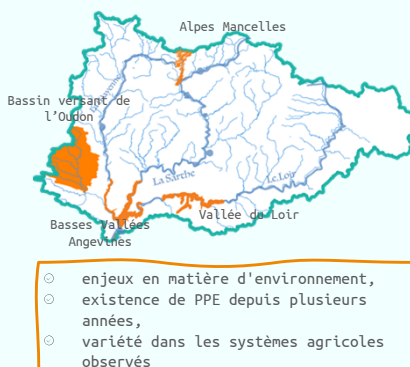
Marie Fournier

Laboratoire GEF, ESGT/Cnam, France
marie.fournier@lecnam.net

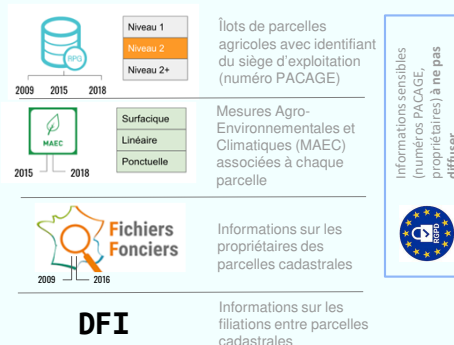
Contexte scientifique



4 territoires étudiés dans le bassin de la Maine

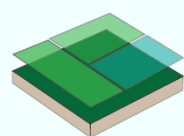


Données mobilisées multi-dates / multi-thématiques / à caractère sensible

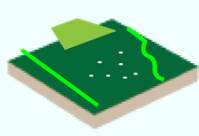


Caractérisation des exploitations et anonymisation

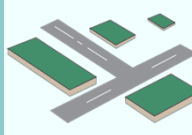
Calculs d'indices anonymisés de structure et d'intensité des MAEC



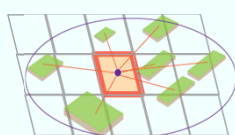
Morcellement
Degré de découpage d'un parcellaire d'exploitation en îlots
 $[Nb \text{ îlots} / Surf] \times 100$



Intensité des MAEC
Valeurs cumulées et normalisées des nombres de points, longueurs et surfaces engagées en MAEC (ponctuelles, linéaires et surfaciques) par exploitation



Dispersion
Degré d'éloignement et d'éparpillement des îlots d'une exploitation
 $\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n d(i,j) \times R_j \times R_i$

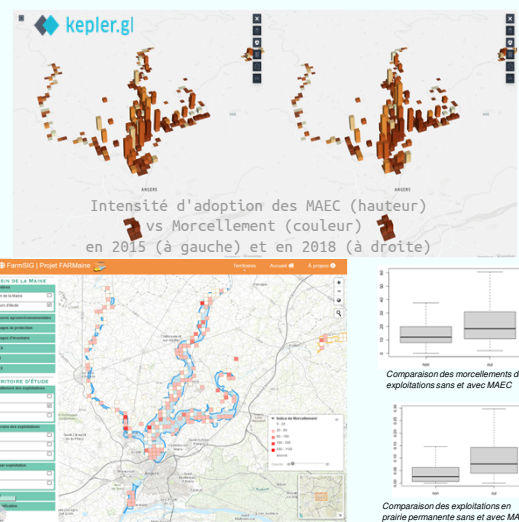


Anonymisation
Valeurs des indices par exploitation rapportées aux carreaux d'une grille

(Puech et al., 2020 ; Latruffe et Piet, 2014 ; Renard, 1972)

(Loonis, 2018)

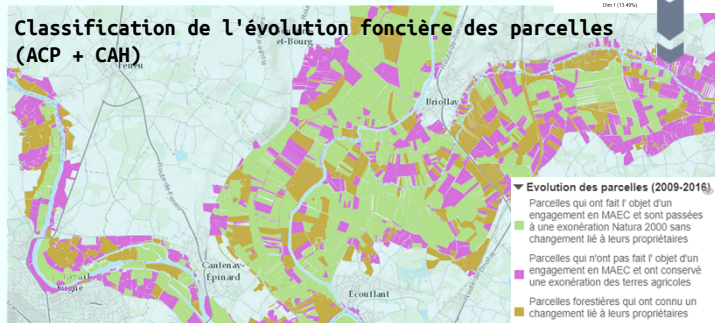
Cartographies 2D / 3D des indices anonymisés et de leurs évolutions



Modélisation et analyse des évolutions foncières dans les BVA

Origine des données	Descripteurs d'évolution sur la période 2009-16
Fichiers Fonciers	- Évolution du type d'exonération : p. ex. terres agricoles -> natura 2000 - Évolutions liées au propriétaire : changement de propriétaire / type / localisation
DFI	Évolution de parcelles : stabilité, réunion, division ou complexe
MAEC	Année d'engagement en MAE : 2009, 2010, 2011, 2012 ou 2013
	Évolution de l'occupation agricole du sol : p. ex. prairies permanentes -> parcelles forestières

Classification de l'évolution foncière des parcelles (ACP + CAH)

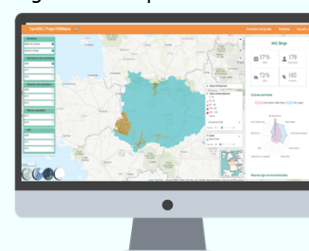


Diffusion via un web SIG

Les technologies mobilisées



Une navigation temporelle & thématique



Un dashboard orienté territoire

<http://farmaine.fr/index.php/FarmSIG/>