



Vulnérabilité de l'agriculture face à l'étalement urbain

M. Moulery

► To cite this version:

M. Moulery. Vulnérabilité de l'agriculture face à l'étalement urbain. SAGEO 2025, May 2025, AVIGNON, France. <hal-05117498>

HAL Id: hal-05117498

<https://hal.inrae.fr/hal-05117498v1>

Submitted on 17 Jun 2025

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.



Distributed under a Creative Commons CC BY-NC-ND 4.0 - Attribution - Non-commercial use - No
Derivative Works - International License

(1) Introduction

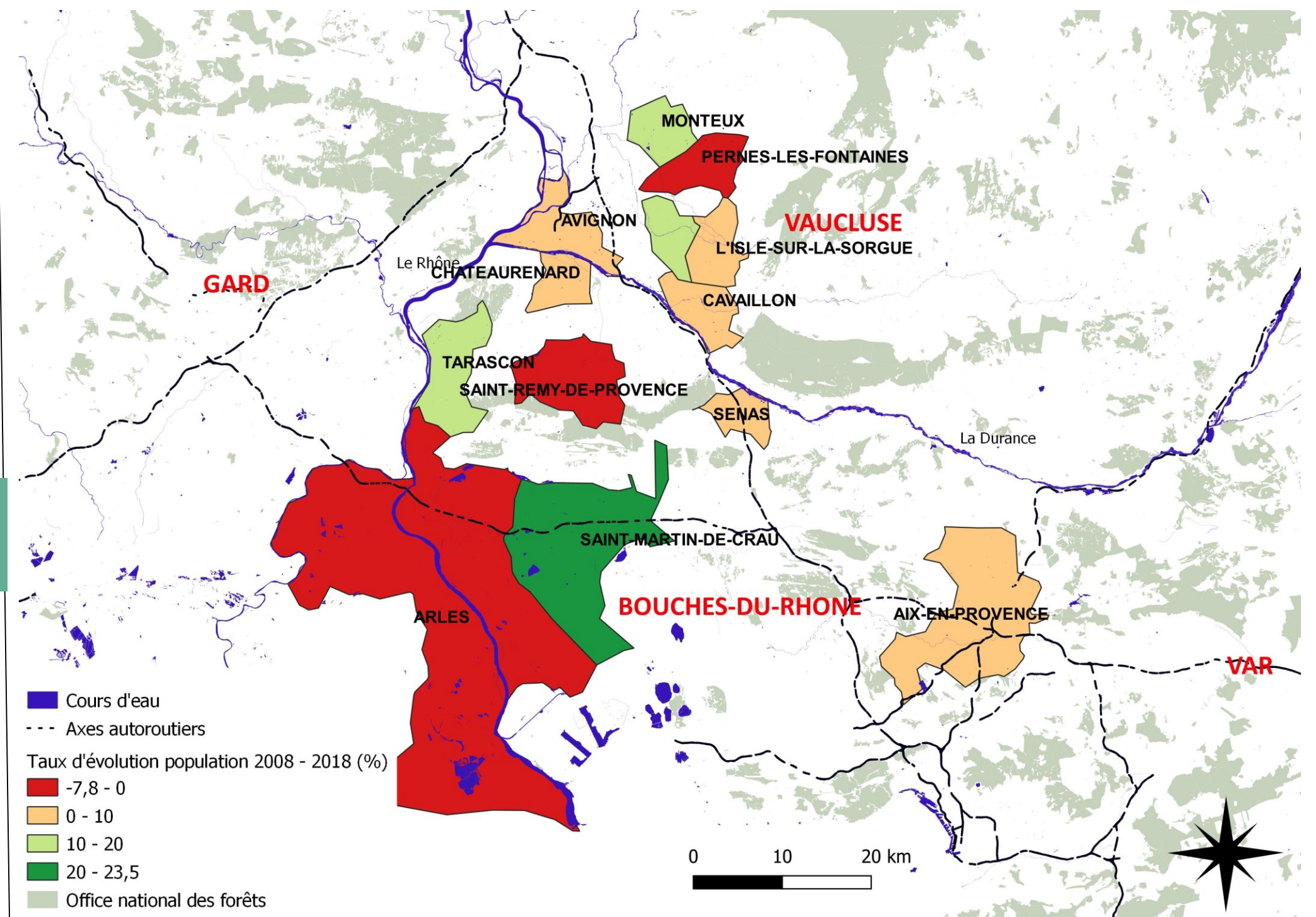
L'**artificialisation** des sols progresse deux fois plus vite que la croissance démographique, au prix de la disparition progressive des milieux naturels et des terres agricoles (Hatab 2019, Bertrand 2009).

Les crises de la Covid-19 puis de la guerre en Ukraine ont révélé la fragilité des chaînes alimentaires mondiales (Ugaglia et al., 2021, Stephens et al., 2020), soulignant la nécessité de préserver les terres agricoles proche de la ville.

(2) Objectif

Trouver une méthodologie permettant d'analyser l'impact de l'étalement urbain à proximité des zones agricoles. Il s'agit de dessiner les contours urbains à différentes échelles et d'évaluer la perte potentielle de terres agricoles.

(3) Zone d'étude



(4) Données utilisées

Urbain

BD TOPO® (IGN) : description vectorielle des éléments du territoire et de ses infrastructures.

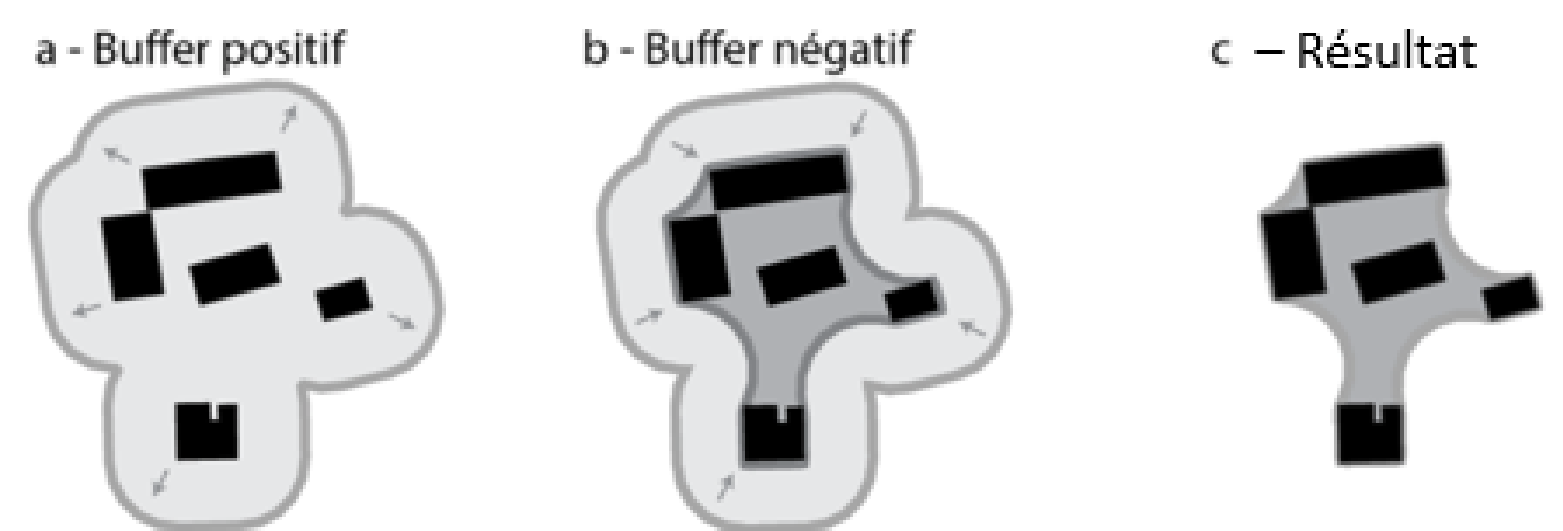
Agricole

RPG : Recensement Parcellaire Graphique (données vectorisées (Niveau I et II).

RPG Complété (Cantelaube, INRAE Toulouse).

(5) Méthode

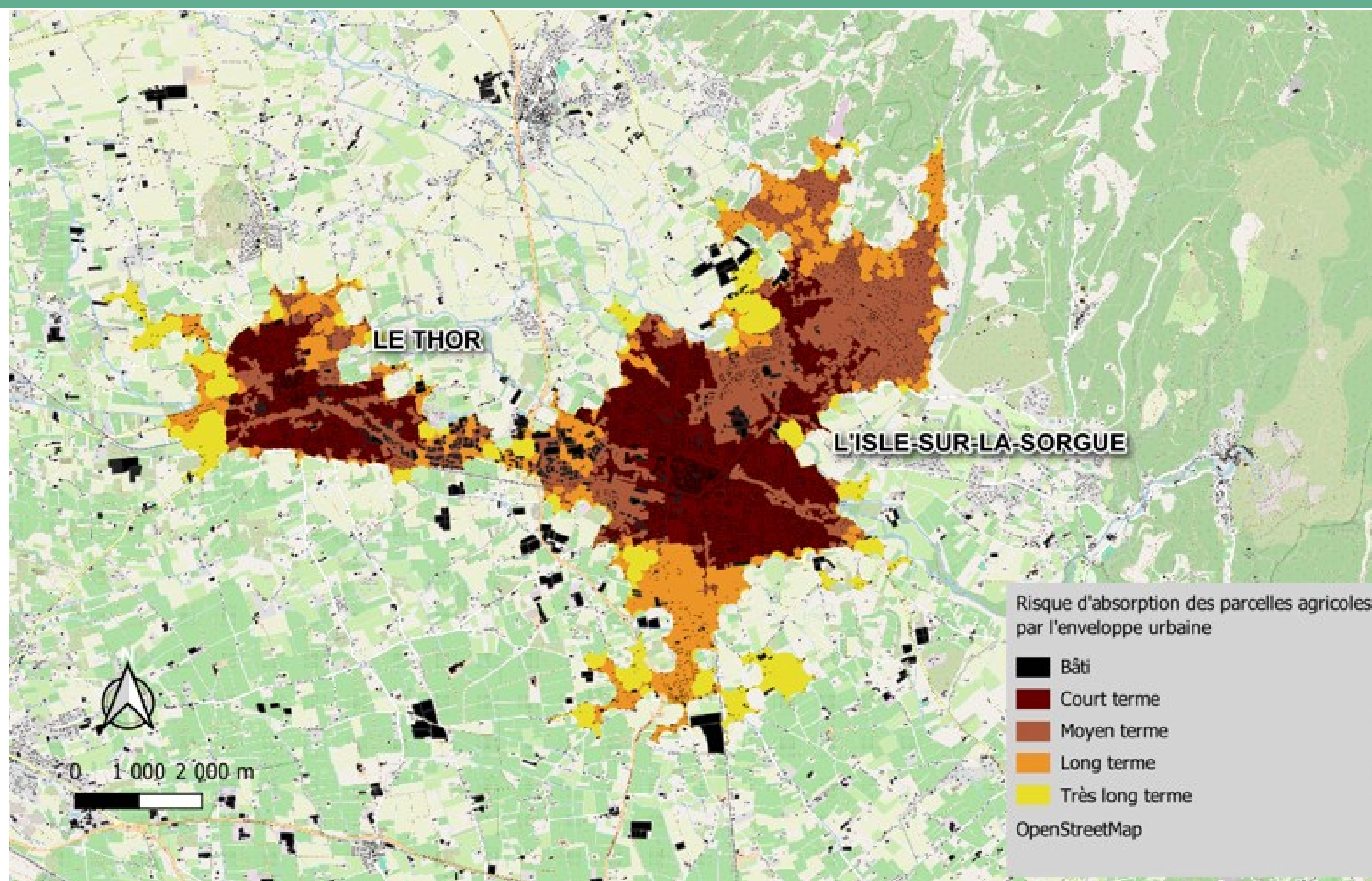
Création des contours des villes par dilatation / érosion



a – Dilatation (d) en mètres -> (distance positive) une première enveloppe urbaine.

b – Erosion (e) en mètres -> (distance négative) ajuste la zone bâtie aux entités de référence.

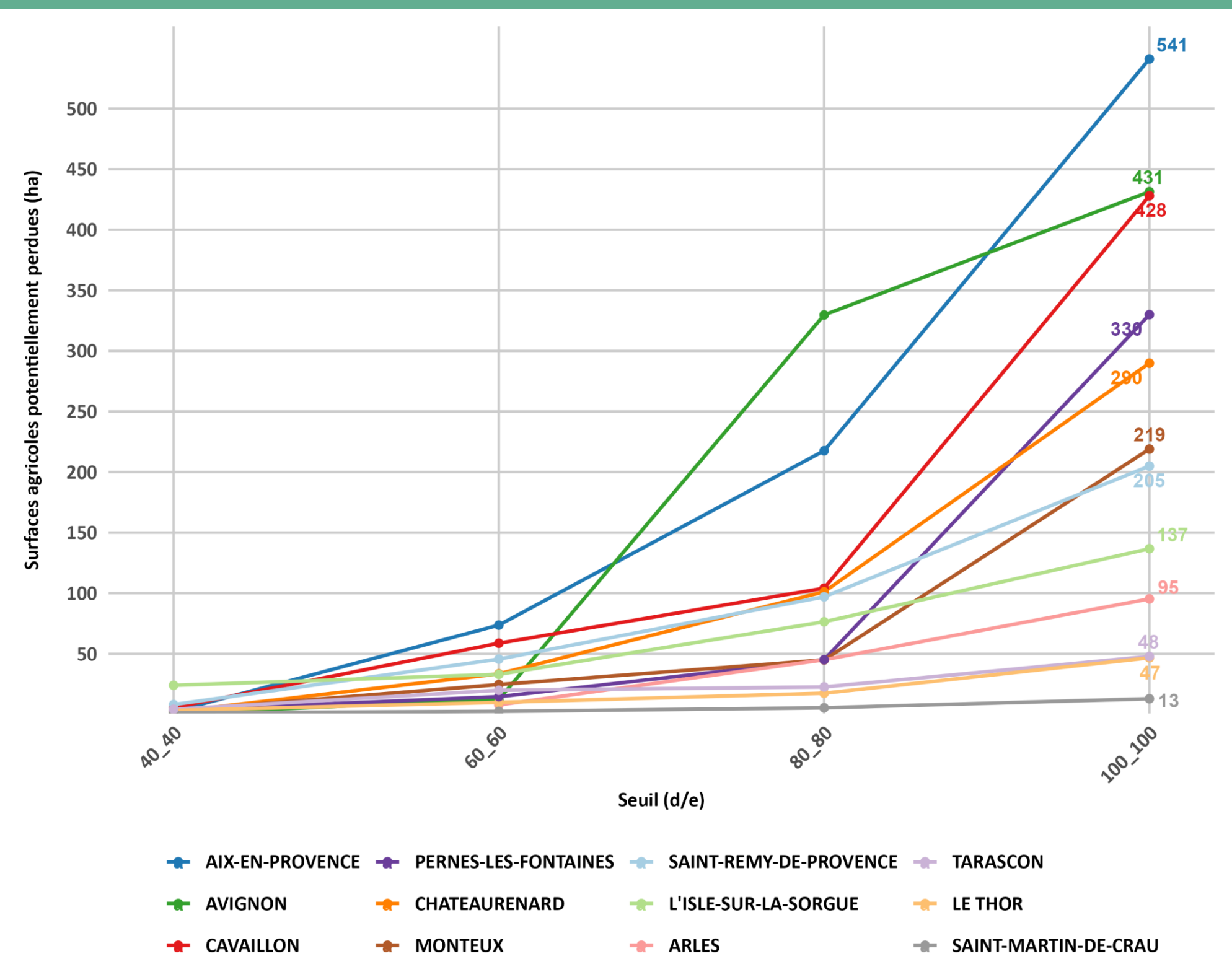
(6) Localisation du risque



Court terme 20(d) – 20(e) Moyen Terme 40(d) – 40(e)

Long terme 40(d) – 40(e) Très long terme 80(d) – 80(e)

(7) Résultat sur 12 communes



➔ **Méthode multi-échelle fondée sur la morphologie mathématique, pouvant offrir aux acteurs un outil d'évaluation de la vulnérabilité des terres agricoles, face à l'étalement urbain notamment celles situées à proximité des marchés locaux.**

Références :

Bertrand N. (2009). L'étalement urbain : enjeux environnementaux et aménagement/planification durable: L'europe - aménager les territoires. Cairn,vol. 117, p. 363–377.

Abu Hatab, Assem & Cavinato, Maria & Lindemer, August & Lagerkvist, Carl. (2019). Urban sprawl, food security and agricultural systems in developing countries: A systematic review of the literature. Cities. 94. 129-142. 10.1016/j.cities.2019.06.001.

Stephens, E.C., Martin, G., Wijk, M.T. van, Timsina, J. and Snow, V. 2020. Editorial: Impacts of COVID-19 on agricultural and food systems worldwide and on progress to the sustainable development goals. Agricultural Systems 183:102873.

Ugaglia A. A., Boutry O., Ferru M., Mathé J., Prévost B., Rivaud A. (2021, février). La crise de la covid-19, un levier de changement pour le système alimentaire français ? Revue de la régulation, no 29.

Le Berre I., Brosset D. (2020). Aide à la décision par l'identification de formes d'urbanisation : application au littoral breton. Cybergeog: European Journal of Geography, vol. 43.

Cantelaube, Pierre; Lardot, Benjamin, 2022, "RPG complété 2018 département 84 et 13", Recherche Data Gouv, V1.

Remerciements : équipe d'Urbansimul et université d'Avignon.