Caroline PAUCHON

Haies et produits phytosanitaires : Quelle relation ?

PRI 2024-2025
Sous la direction de :
Francis ISSELIN

Les haies

- Un habitat de choix pour la faune
- Entre 1975 et 1987, diminution annuelle de 45 000 km du linéaire de haie
- 70% des haies qui existaient au début du 20ème siècle ont disparu

l'IFT

- Indice de Fréquence de Traitement
- Indicateur du nombre de doses de produits phytosanitaires appliqués à une parcelle agricole par hectare au cours d'une campagne culturale

Les produits phytosanitaires

- Font partie des pesticides
- Utilisés dans l'agriculture pour éliminer certains organismes et favoriser la croissance des plantes cultivées

Comment les haies, en bordure de parcelles de grandes cultures exploitées en agriculture conventionnelle, sont-elles exposées aux produits phytosanitaires ? Ces pressions varient-elles selon les régions ?

Les grandes cultures

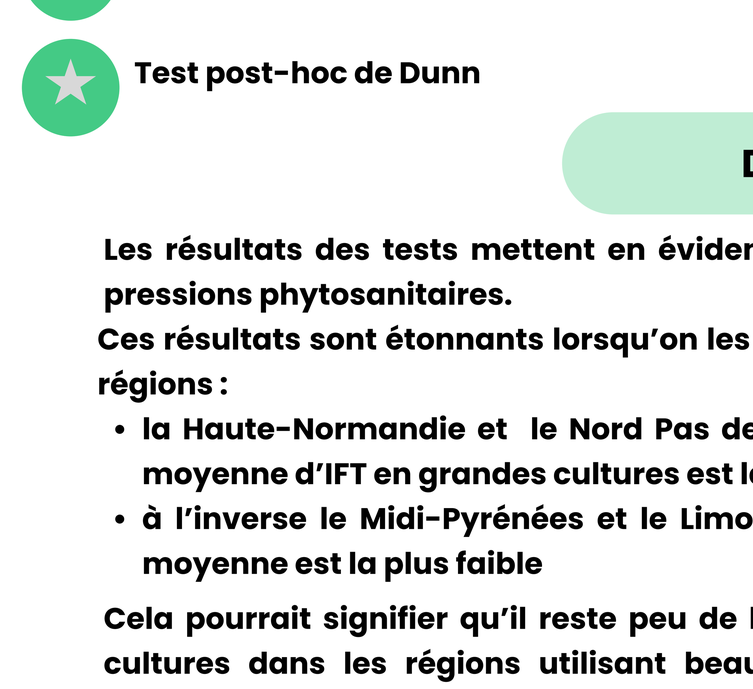
Blé	Pois protéagineux
Pommes de terre	Betterave
Colza	Lin
Tournesol	Orge
Maïs	Triticale
Soja	

Méthodologie

1. Recherche d'informations et des données sur l'IFT
2. Collecte des autres données (RPG, BD Haies)
3. Association des valeurs d'IFT aux cultures correspondantes
4. Bufferisation des parcelles et croisement avec les haies comprises dans la zone tampon de chaque parcelle
5. Calcul de la moyenne d'IFT pondérée par la longueur de la haie dans le buffer
6. Cartographie du linéaire de haies selon son exposition à une valeur d'IFT et analyse statistique des données

Valeur de la moyenne pondérée d'IFT	Pression phytosanitaire	Classe
0	Nulle	0
0 < . < 0.7	Faible	0.7
0.7 < . < 3.3	Moyenne	3.3
3.3 < . < 13.4	Forte	13.4
13.4 < . < 22.6	Très forte	22.6

Tests statistiques



Code Insee	Region
11	Ile-de-France
21	Champagne-Ardenne
22	Picardie
23	Haute-Normandie
24	Centre
25	Basse-Normandie
26	Bourgogne
31	Nord-Pas de Calais
41	Lorraine
42	Alsace
43	Franche-Comté
52	Pays de la Loire
53	Bretagne
54	Poitou-Charentes
72	Aquitaine
73	Midi-Pyrénées
74	Limousin
82	Rhône Alpes
83	Auvergne
91	Languedoc-Roussillon
93	PACA

- **Distribution non normale des données --> test non paramétrique**
- **Test de Kruskal Wallis**
- **Test post-hoc de Dunn**

Résultats

32,6% du linéaire de haies en France se trouve à 15m ou moins d'au moins une parcelle en grande culture

Les pressions les plus importantes se situent dans les régions :

- **Midi-Pyrénées**
- **Limousin**
- **Aquitaine**

Les pressions les moins importantes se situent dans les régions :

- **Bourgogne**
- **Nord Pas de Calais**
- **Haute-Normandie**

Discussion

Les résultats des tests mettent en évidence une forte hétérogénéité régionale des pressions phytosanitaires.

Ces résultats sont étonnants lorsqu'on les compare à la lecture des valeurs d'IFT par régions :

- **la Haute-Normandie et le Nord Pas de Calais font partie des trois régions où la moyenne d'IFT en grandes cultures est la plus importante**
- **à l'inverse le Midi-Pyrénées et le Limousin sont deux des trois régions où cette moyenne est la plus faible**

Cela pourrait signifier qu'il reste peu de linéaires de haie à proximité des grandes cultures dans les régions utilisant beaucoup de produits phytosanitaires. Avec comme conséquence, une faible pression en comparaison des autres régions où il y a plus de linéaire de haies proches des grandes cultures, et donc exposées à cette pression phytosanitaire

université de TOURS
POLYTECH TOURS
citeres UMR 7324