

JRSS 2025

19^{èmes}

Journées de Recherche
en Sciences Sociales
INRAE, SFER, CIRAD

16 et 17 décembre
Université de Caen
Normandie



Village de Cormebœuf, Calvados - cliché : M. Mené, 2009

L'arboriculture fruitière française dans la perspective du changement climatique



UNIVERSITÉ
CAEN
NORMANDIE

Flavie Henault¹ et Isabelle Lebon¹

- 1) Université de Caen Normandie,
UMR CREM-CNRS, 14000, Caen



Plan

Introduction

1- Présentation des données utilisées

2- Evolutions majeures de l'arboriculture fruitière

3- Nouvelles perspectives de production

Conclusion

1- Introduction

Contexte: Situation en France hexagonale

□ Climat : données du GIEC (2025)

- ✓ Hausse des températures annuelles moyennes
 - La moyenne 2015-2024 représente une hausse de 2,2°C par rapport à la période préindustrielle
- ✓ Prévisions du rapport:
 - Diminution des précipitations en été
 - Fort assèchement des sols

→ Impacts sur le secteur agricole

□ Arboriculture fruitière

- ✓ Nombreux changements pour ce secteur
 - Diminution de la consommation de fruits
 - Pression urbaine
 - Changement climatique

→ Evolution des surfaces exploitées

Littérature

Idée principale de la littérature : le changement climatique joue un rôle dans la localisation des vergers

□ Sahu. AI (2020), *Why apple orchards are shifting to the higher altitudes of the Himalayas?*

✓ **Etude sur la localisation des pommiers en Himalaya**

- Déplacement des vergers vers des altitudes plus élevées
- Indicateur principal: hausse des températures hivernales

□ Le Berre (2024), *Réchauffement climatique et nouvelles cultures fruitières: des adaptations et opportunités à murir*

✓ **Etude des différentes adaptations possibles en France hexagonale**

- Expansion des cultures méditerranéennes dans le sud de la France
- Expérimentation de nouvelles cultures

→ Analyse à l'échelle des régions des surfaces exploitées en arboriculture fruitière pour la France hexagonale entre 2007 et 2023

2- Présentation des données

Construction de la base de données sur les production agricoles (avec Amandine Aubry)

□ Base de données: données récoltées sur l'Agreste (service statistique du Ministère de l'agriculture)

- ✓ 113 cultures réparties en plusieurs catégories
 - Grandes cultures, fruits, légumes, pommes de terre, cultures industrielles et cultures fourragères
- ✓ Période considérée: 2007-2023
- ✓ Indicateurs : surfaces exploitées (ha), production récoltée (quintal), rendements (q/ha)
- ✓ Données à l'échelle départementale : 93 départements retenus (exclusion : Outre-Mer, Corse et Paris)

□ Utilisation des données: surfaces exploitées à l'échelle régionale pour les productions arboricoles fruitières

- Abricots, agrumes, brugnons, châtaignes, cerises, nectarines, noisettes, noix, olives, pavies, pêches, poires, pommes de table, pommes à cidre, prunes

2007: 161 241 ha
2023: 157 636 ha



La faible diminution générale masque des disparités

3- Analyses et résultats

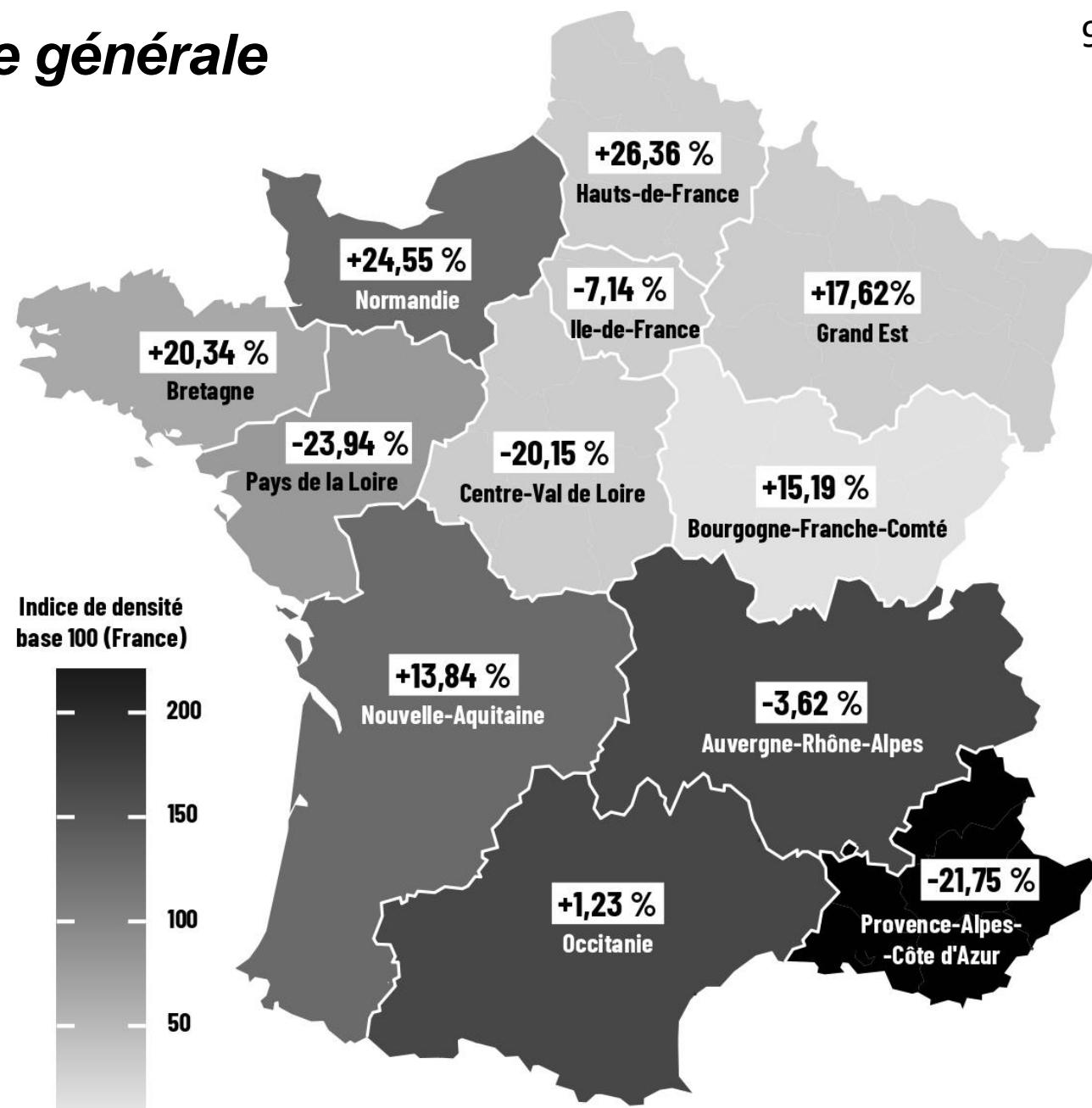
Analyse générale

□ Disparité nord / sud

- Les régions du sud consacrent proportionnellement le plus de surface à l'arboriculture fruitière.
- Région PACA: **-21,75%** des surfaces arboricoles fruitières en 17 ans.

□ Disparités régionales

- **Diminution** des surfaces dans certaines régions du sud et du centre (principalement).
- **Hausse** des surfaces dans les régions du nord de la France.



Forte diminution des surfaces exploitées dans le sud et une augmentation dans le nord

Tableau (extrait) : Evolution des surfaces cultivées de pommes, abricots et pêches/nectarines par région entre 2007 et 2023 (en hectare)

Régions	Pommes		Abricots		Pêches/Nectarines	
	Année 2023	Variation par rapport à 2007	Année 2023	Variation par rapport à 2007	Année 2023	Variation par rapport à 2007
Grand Est	937	+ 40	24	+ 16	45	+ 29
Hauts de France	1262	+ 90	0	0	1	+ 1
Normandie	836	+ 170	6	+ 6	1	0
Nouvelle Aquitaine	5985	-2034	68	-15	295	-233
Occitanie	6076	-1430	3930	-240	5665	-1519
Provence-Alpes- Côte d'Azur	7624	-3409	1522	-685	2718	-371
Total 12 régions	32648	-10680	11078	-3226	10895	-3462

Source : Données Aubry et Henault (2025) et calculs des auteurs

Evolution importante des fruits à coque (noix, noisettes, amandes)

Tableau (extrait) : Evolution des surfaces cultivées d'amandes, noisettes et noix par région entre 2007 et 2023 (en hectare)

Régions	Noisettes		Noix	
	Année 2023	Variation par rapport à 2007	Année 2023	Variation par rapport à 2007
Centre-Val de Loire	332	+ 245	275	+ 220
Hauts de France	38	+ 38	113	+ 113
Occitanie	1955	+ 1306	4089	+ 1544
TOTAL 12 régions	7766	+ 4897	26871	+ 9646

Source : Données d'Aubry et Henault (2025) et calculs des auteurs

Tableau (extrait) : Evolution des surfaces cultivées d'amandes, noisettes et noix par région entre 2007 et 2023 (en hectare)

Régions	Amandes	
	Année 2023	Variation par rapport à 2007
Auvergne-Rhône-Alpes	329	+ 161
Centre-Val de Loire	5	+ 5
Ile-de-France (hors Paris)	1	+ 1
Normandie	2	+ 2
Nouvelle Aquitaine	108	+ 108
Occitanie	941	+ 550
Pays de la Loire	6	+ 6
Provence-Alpes-Côte d'Azur	719	+ 559
TOTAL 12 régions	2111	+ 1392

Source : Données d'Aubry et Henault (2025) et calculs des auteurs



Extension géographique de la production des fruits à coque qui pourrait être permise par la hausse des températures sans gêner la production des régions du sud.

De nouvelles perspectives de production révélatrices de l'évolution

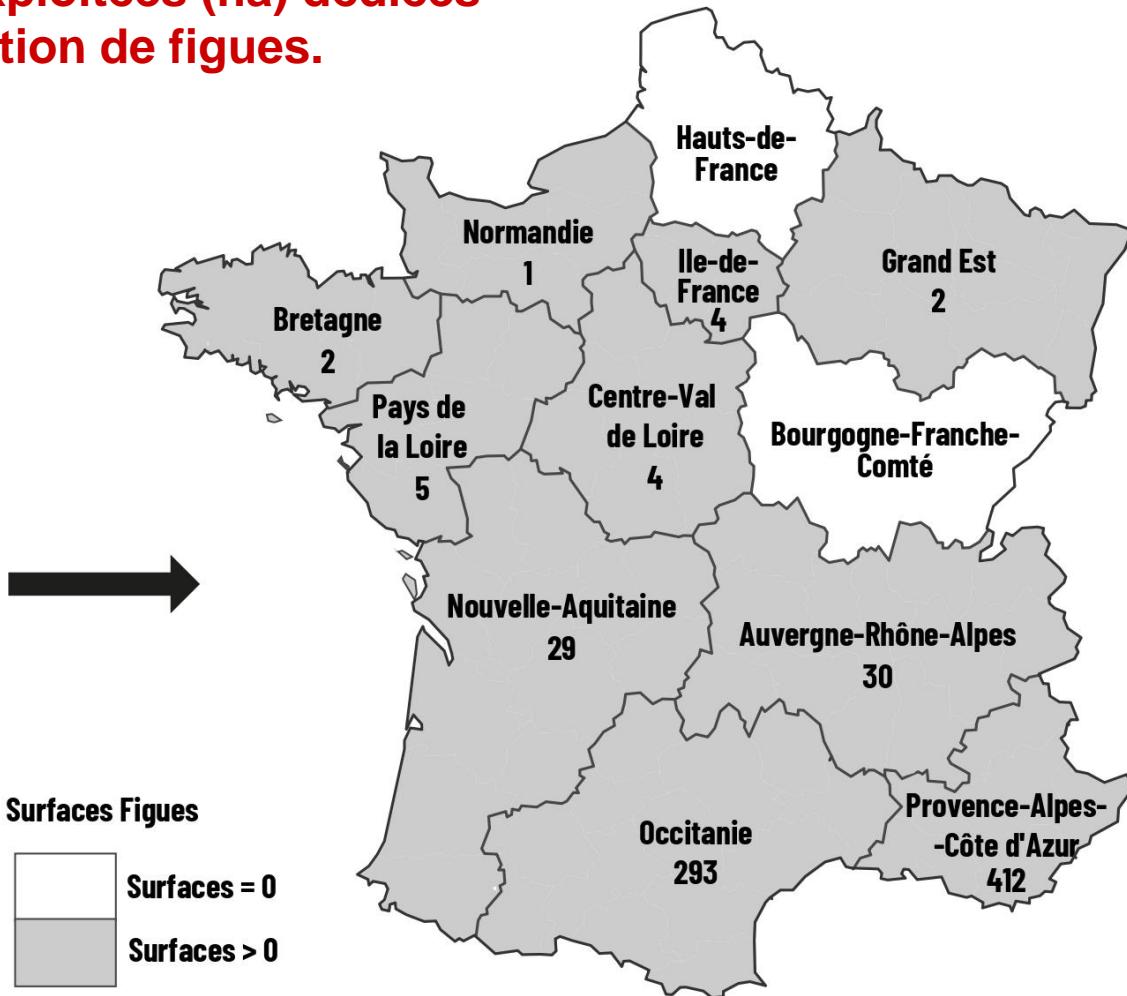
Figues

2007



Augmentation de 106% des surfaces exploitées (ha) dédiées à la production de figues.

2023



Conclusion

Conclusion

- Faible évolution globale des surfaces mais certaines cultures ont connu des évolutions marquantes.
 - Une migration de certaines cultures et une extension pour d'autres ressortent des données.
 - Observation d'un élargissement de la production des cultures méditerranéennes en France hexagonale.
 - D'autres facteurs peuvent jouer un rôle dans l'évolution des surfaces exploitées:
 - ❖ Prix, rendements antérieurs des fruits
 - ❖ Pression parasitaire
 - ❖ Maladies
 - ❖ Prix des produits phytosanitaires
- ↔ Ces facteurs ne sont pas complètement indépendants du changement climatique

Je vous remercie !

Annexe 1 : Exemple Perpignan

Tableau : Irrigation nécessaire par année (en mm d'eau) selon les conditions climatiques à Perpignan

Type d'année	Abricotier (de saison)	Pêcher	Pommier
Normale	329	729	662
Sèche	352	762	701
Humide	302	643	593

Source : Données issues des fiches « Culture fruitière » du groupe BRL

- Les Pyrénées-Orientales font face à un nombre important de restriction d'eau chaque années (source: Préfet des Pyrénées-Orientales).
- Les conditions d'arrosage sont très contraignantes en situation de crise hydrique: arrosage limité à 1 jour sur 5

Annexe 2 : Carte surfaces exploitées agrumes

