



HAL
open science

L'INRA – force de propositions pour une transition agroécologique en agrumiculture

Laurent Julhia, Raphael Belmin, François Casabianca, Olivier Pailly

► To cite this version:

Laurent Julhia, Raphael Belmin, François Casabianca, Olivier Pailly. L'INRA – force de propositions pour une transition agroécologique en agrumiculture. En Route vers l'agro-écologie - un atout pour nos terroirs et nos produits, Chambre Régionale d'Agriculture de Corse (CRA Corse). FRA., Nov 2015, San Giuliano, France. hal-02801565

HAL Id: hal-02801565

<https://hal.inrae.fr/hal-02801565>

Submitted on 5 Jun 2020

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.

Laurent JULHIA (UE Citrus)
Raphaël BELMIN (LRDE)
François CASABIANCA (LRDE)
Olivier PAILLY (UE Citrus)



L'INRA – force de propositions pour une transition agroécologique en agrumiculture



Colloque *En route vers l'agro-écologie, un atout pour nos terroirs et nos produits*
Corsic'Agropôle – 30 novembre 2015

L'agroécologie et ses déclinaisons

Duru M., Therond O., Rafes M. 2015

Intensification écologique de l'agriculture

Agriculture basée sur l'efficacité de l'utilisation des ressources

- Réduire les impacts environnementaux négatifs
- Augmenter l'efficacité des ressources (fertilisants, eau, pesticides...)
- Recyclage des déchets et coproduits
- Agriculture de précision, intrants organiques, OGM

Agriculture basée sur la biodiversité

- Production de services écosystémiques pour la conservation des ressources
- Biodiversité à l'échelle du champ, de l'exploitation et du territoire
- Services écosystémiques fournis à l'agroécosystème et à la société

- Continuité avec l'agriculture productiviste
- Agriculture considéré comme une activité séparée et indépendante

- Rupture avec l'agriculture productiviste
- Agriculture intégrée dans les territoires (systèmes humains, culturels et écologiques)

Transition agroécologique



- **La transition agroécologique nécessite des innovations à différents niveaux...**
 - Innovations techniques et technologiques
 - Innovations sociales
 - Innovation institutionnelles
 - Innovations économiques

- **Mais il ne suffit pas d'identifier les modèles productifs innovants, il faut comprendre comment ils se diffusent: identification des freins et moteurs à l'évolution des pratiques**

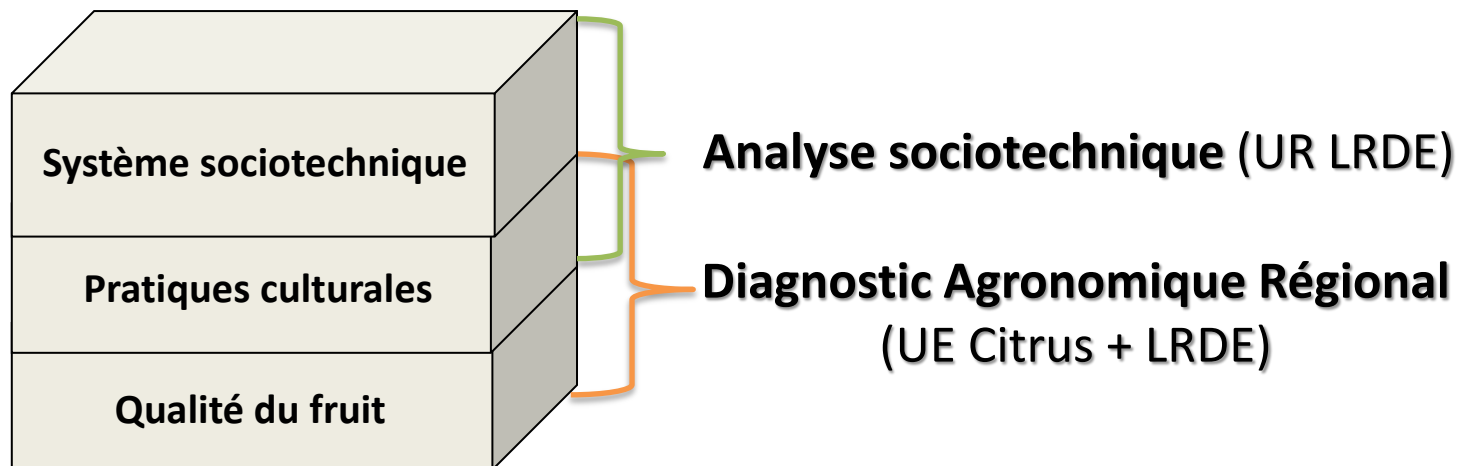
Le projet Clémentine...

...un exemple de démarche pour l'évolution des pratiques agricoles

Objectif: Comprendre comment la qualité de la clémentine de Corse se construit, de la parcelle au bassin de production

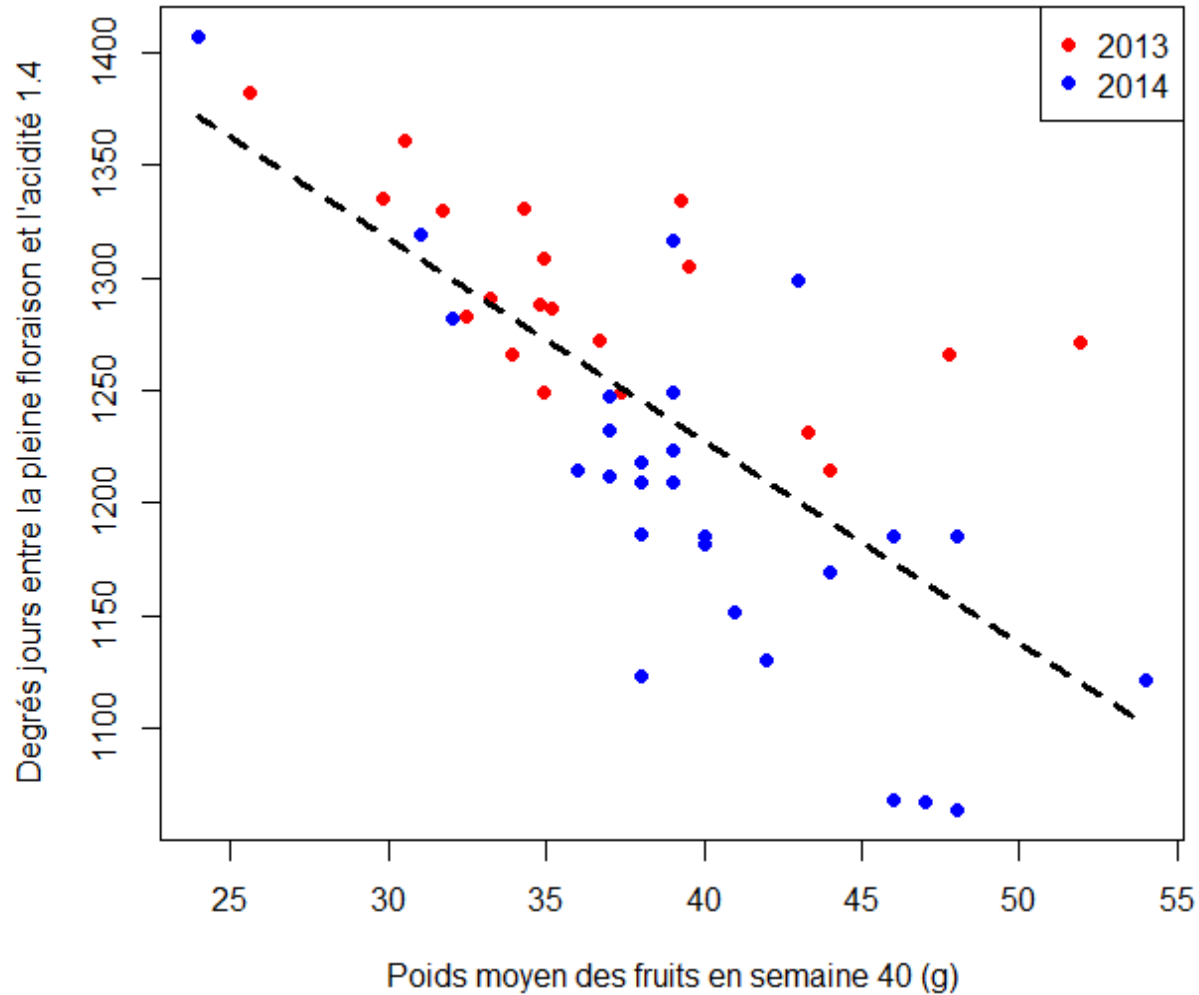
De l'identification des pratiques favorables au maintien de l'acidité de la Clémentine Corse....

... A la compréhension des **freins et leviers** à l'évolution des pratiques



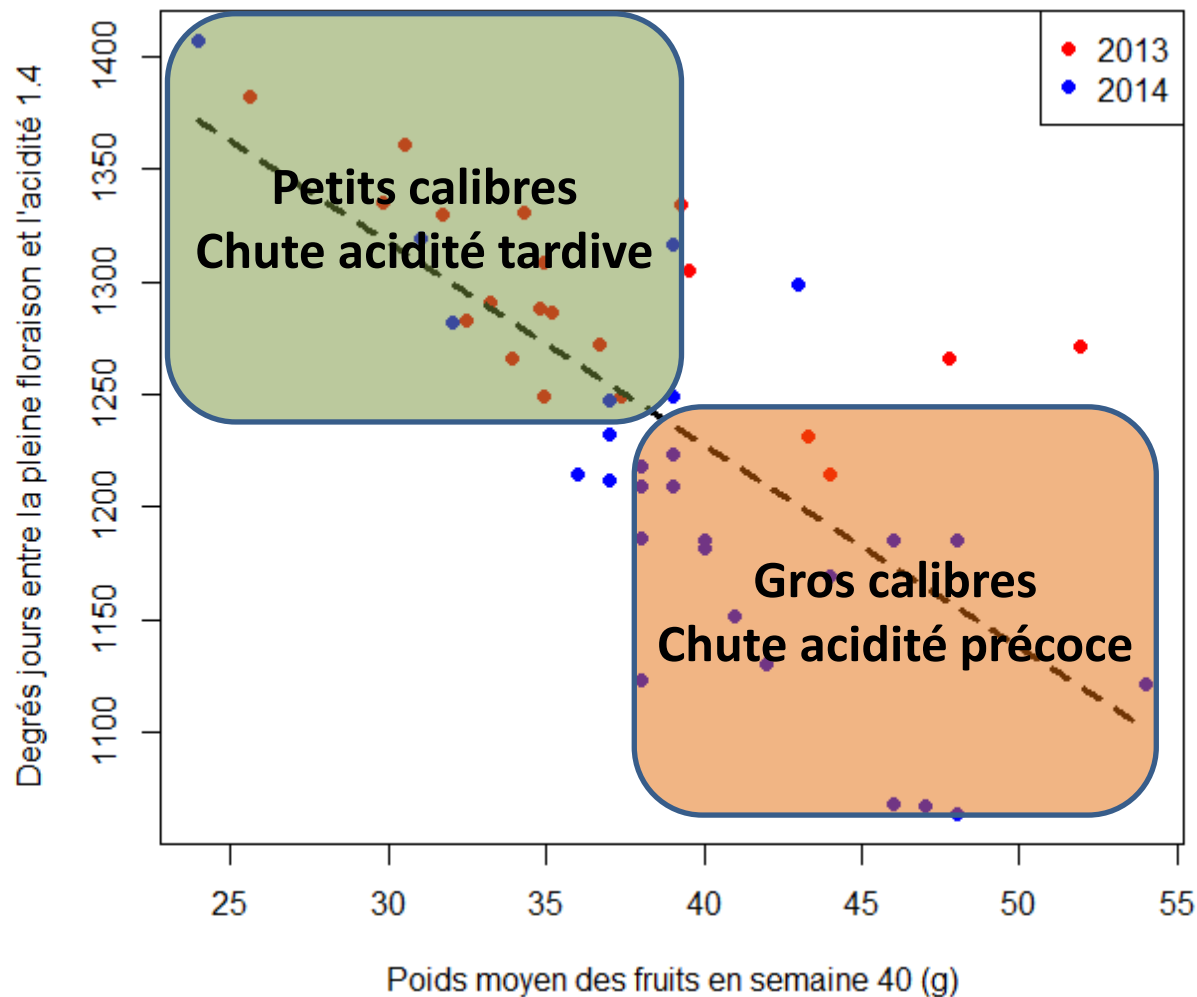
Antagonisme entre calibre et acidité...

Lien entre calibre moyen du verger et retard du chute d'acidité



Antagonisme entre calibre et acidité...

Lien entre calibre moyen du verger et retard du chute d'acidité



Antagonisme entre calibre et acidité...

Le calibre , l'acidité et les pratiques agricoles

	Acidité tardive Poids faible		Acidité intermédiaire Poids moyen		Acidité précoce Poids élevé	
Fertilisation organique MO Sol élevée	5801_2013 13503b_2013 13503a_2013	6003_2014 13503b_2014 20230a_2014 20230b_2014 20230c_2014 13503a_2014	6003_2013		5801_2014	
Fertilisation minérale (NPK) faible à moyenne	6801b_2013	2603a_2014 6801a_2014	6801a_2013	2903a_2014 2903b_2014	7703_2014 2603b_2014 6801b_2014	
Fertilisation minérale (NPK) élevée	2603a_2013	13001_2014	2901_2013 18302_2013 3202b_2013 13001a_2013 19701_2013 19003_2013 19002_2013	2902_2014 19701_2014 13001b_2014	2902_2013 5203_2013 7703_2013 3202a_2013 2603b_2013 13001a_2013 18903_2013	3202a_2014 3202b_2014 3202c_2014

Légende:

Code parcelle producteur ← 6801b_2013 → Année du suivi

20230_2013 Parcelle Bio

Antagonisme entre calibre et acidité...

Le calibre , l'acidité et les pratiques agricoles

	Acidité tardive Poids faible	Acidité intermédiaire Poids moyen	Acidité précoce Poids élevé
Fertilisation organique MO Sol élevée	Fertilisation organique Poids faible Chute acidité tardive	6003_2013	5801_2014
Fertilisation minérale (NPK) faible à moyenne	6801b_2013 2603a_2014 6801a_2014	6801a_2013 2903a_2014 2903b_2014	7703_2014 2603b_2014 6801b_2014
Fertilisation minérale (NPK) élevée	2603a_2013 13001_2014	Fertilisation minérale élevée Poids moyen à élevé Chute acidité précoce à intermédiaire	

Légende:

Code parcelle producteur ← 6801b_2013 → Année du suivi

20230_2013 Parcelle Bio

Le réseau d'acteurs est coordonné autour du calibre et de la qualité visuelle

Les stations de tri ont une rentabilité croissante lorsque le calibre et qualité visuelle s'améliorent.

Les normes induisent une segmentation du marché en fonction du calibre et de l'aspect visuel.

Les sélectionneurs élaborent du matériel végétal permettant la maîtrise du calibre, de la charge et de l'aspect visuel, et l'allongement de la période de production.

Les agriculteurs recherchent la charge, le calibre, l'aspect visuel des fruits afin d'améliorer le rendement économique de la récolte.

Le marché rémunère les agriculteurs en fonction du calibre et de l'aspect visuel des fruits.

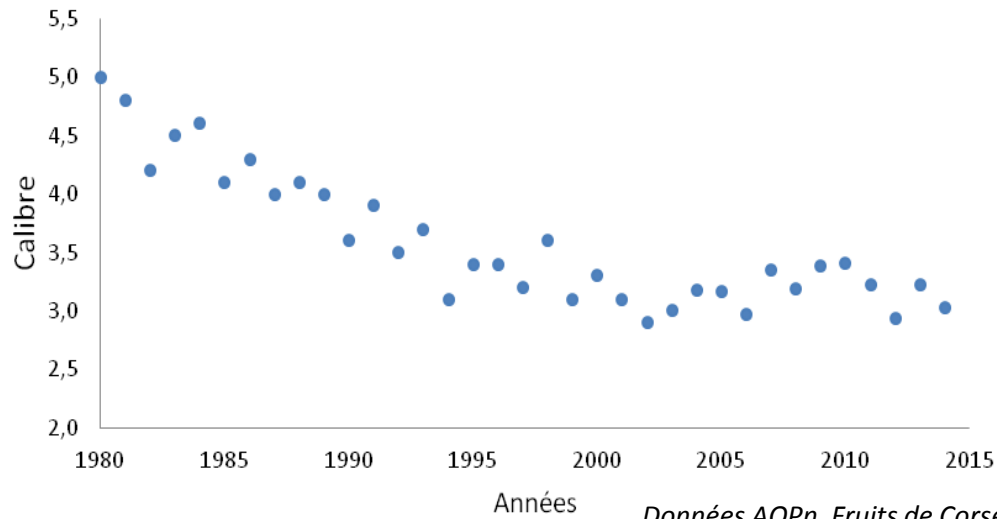
Les acteurs de la R&D, du conseil, et de l'agro-fourniture diffusent des intrants et des connaissances relatifs à la recherche de charge, de calibre, et de qualité visuelle.

Les stations de tri ont une rentabilité croissante lorsque le calibre et qualité visuelle s'améliorent.

Le marché rémunère les agriculteurs en fonction du calibre et de l'aspect visuel des fruits.

Les normes induisent une segmentation du marché en fonction du calibre et de l'aspect visuel.

Evolution du calibre moyen entre 1979 et 2014



Les acteurs de la R&D, du conseil, et de l'agro-fourniture diffusent des intrants et des connaissances relatives à la recherche de charge de calibre, et de qualité visuelle.

Les sélectionneurs élaborent du matériel végétal permettant la maîtrise du calibre, de la charge et de l'aspect visuel, et l'allongement de la période de production.

Les agriculteurs recherchent la charge, le calibre, l'aspect visuel des fruits afin d'améliorer le rendement économique de la récolte.

Conclusion

- **Des évolutions possibles des pratiques pour le maintien et l'amélioration de l'acidité des clémentines...**
 - Favoriser les fertilisations organiques
 - Améliorer la fertilité du sol
 - Raisonner les pratiques à l'échelle de l'exploitation pour étaler la maturité des clémentines durant la saison (chute d'acidité précoce VS chute d'acidité tardive)
- **... Mais « verrouillage » autour du calibre et de l'aspect visuel**
- **Avec l'IGP obtenue en 2007, coordination des acteurs autour de la qualité gustative des clémentines**
 - ➔ Vers un compromis entre calibre et acidité ?

Les Indications Géographiques (IGP, AOP) comme moteurs pour l'évolution des systèmes agricoles ?

Bibliographie

Belmin R., Meynard JM., Casabianca F. 2015. Geographical Indication as a tool to strengthen sociotechnical quality niches. The case of Corsican clementine. Short paper, *AgUrb International Conference*. Rome, September 2015.

Belmin R., Julhia L., Casabianca F., Meynard JM., Pailly O. 2015. Effet de verrouillage sur la qualité des fruits et légumes: combiner agronomie système et analyses sociotechniques pour comprendre et agir. *Les Rencontres du Végétal*. Angers, January 2015.

Belmin R., Casabianca F., Meynard JM. 2014. A crop model as an « intermediary object »: Lessons from a participatory research on the agronomical bases of PGI Corsican Clementine typicity. Long paper, IFSA Symposium. Berlin, April 2014.

Duru M., Therond O., Fares M. 2015. Designing agroecological transitions; A review. *Agron Sustain Dev*. 35:1237-1257

Meynard JM., Messéan A., Charlier A., Charrier F., Fares M., La Bail M., Magrini MB., Savini I. 2013. Freins et leviers à la diversification des cultures. Etude au niveau des exploitations agricoles et des filières. Synthèse du rapport d'étude, INRA, 52p

Wezel A., Bellon S., Doré T., Francis C., Vallod D., David D. 2009. Agroecology as a science, a movement and a practice. A review. *Agron. Sustain. Dev*. 29:503-515