



LEGITIMES : FREINS AU DÉVELOPPEMENT DES LÉGUMINEUSES À L'ÉCHELLE DES FILIÈRES

Marie-Benoit Magrini

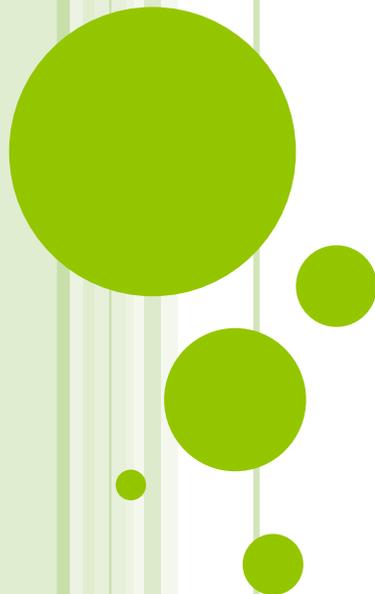
Responsable de TASK1

Economiste, INRA UMR AGIR

Responsable du groupe filière Légumineuses INRA

(depuis 2017)

Marie-benoit.magrini@inra.fr





T1. REGARDS CROISÉS SUR LES LEVIERS DE DÉVERROUILLAGE

Un grand merci à M-H. Jeuffroy, E. Pelzer, G. Hellou,
G. Duc, A. Schneider, G. Nguyen, F. Purseigle, M. Mawois,
D. Gallaud, C. Cholez, M. Lascialfari....



T1. REGARDS CROISÉS SUR LES LEVIERS DE DÉVERROUILLAGE

Un grand merci à M-H. Jeuffroy, E. Pelzer, G. Hellou, G. Duc, A. Schneider, G. Nguyen, F. Purseigle, M. Mawois, D. Gallaud, C. Cholez, M. Lascialfari....

**Analyse socio-économique et
interdisciplinaire du
verrouillage du système**

**Comprendre les
points de vue
différenciés selon les
acteurs**

**Quelles valorisations
économiques de la
performance
environnementale.**

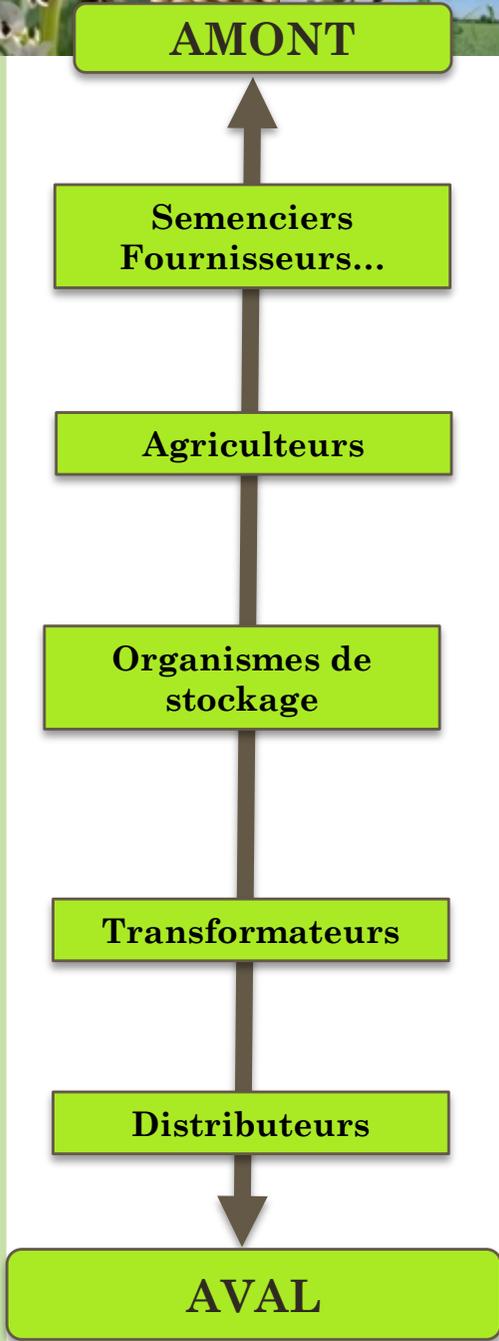
**Analyse des pratiques des
agriculteurs et des
dispositifs locaux de
conseil**

**Rôle des contrats
de production**

**Analyser le
développement de
marchés de niche**

**Place des
légumineuses
dans la
restauration
collective.**

3



UN CONCEPT-CLE: LES RENDEMENTS CROISSANTS D'ADOPTION

Concept de l'économie évolutionniste expliquant comme un choix productif initial se renforce au cours du temps, dominant les alternatives et rendant donc celles-ci moins attractives...

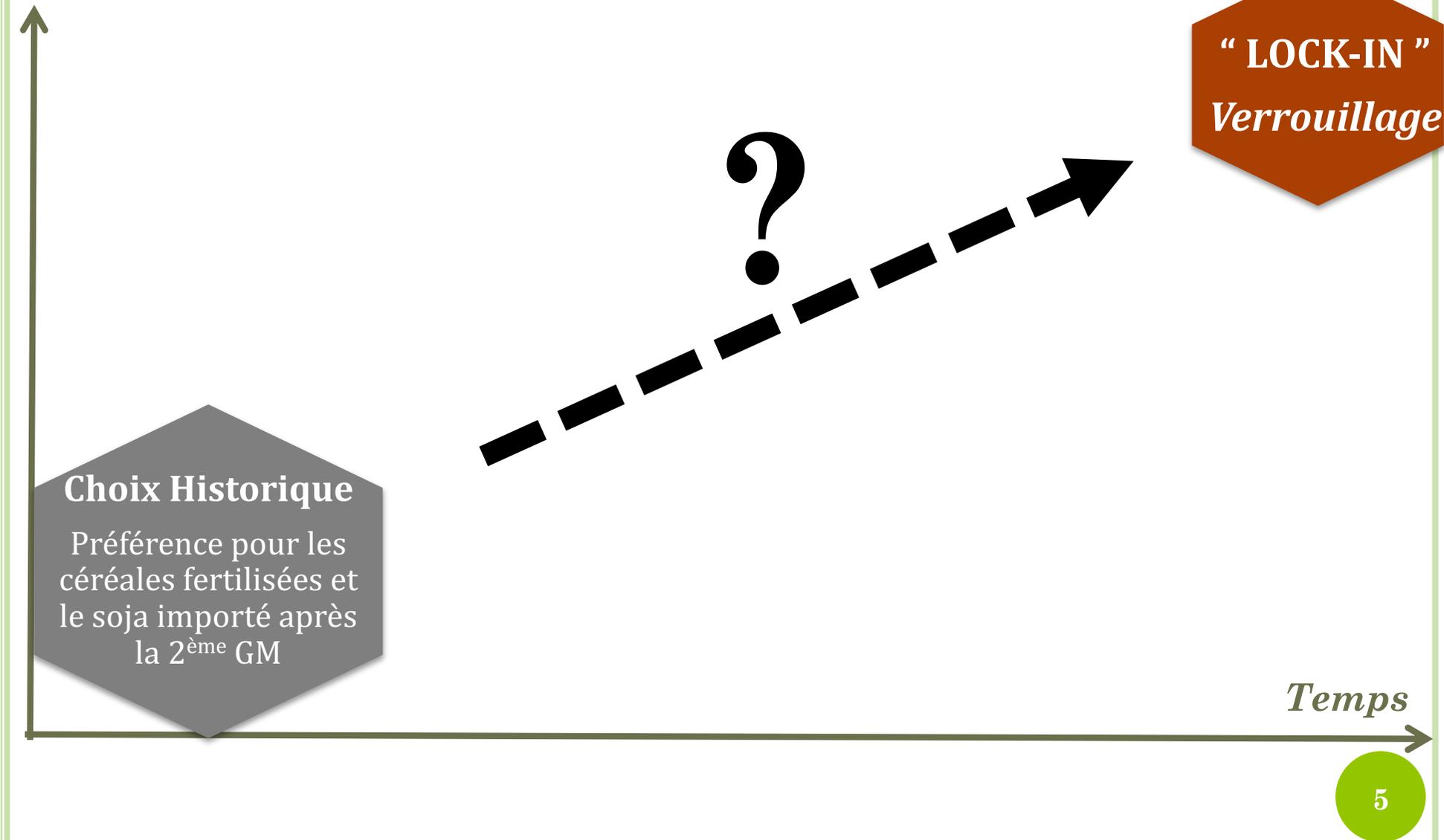
Hypothèse de base:
Un choix productif dominant n'est pas forcément le meilleur, mais parce qu'il initialement choisi sa performance économique s'est renforcée au fil du temps, de par un ensemble d'investissement et de choix préférentiels en sa faveur liant les parties de la filière

→ **Processus de "dépendance du chemin" entraînant un VERROUILLAGE DU SYSTEME**



Lock-in

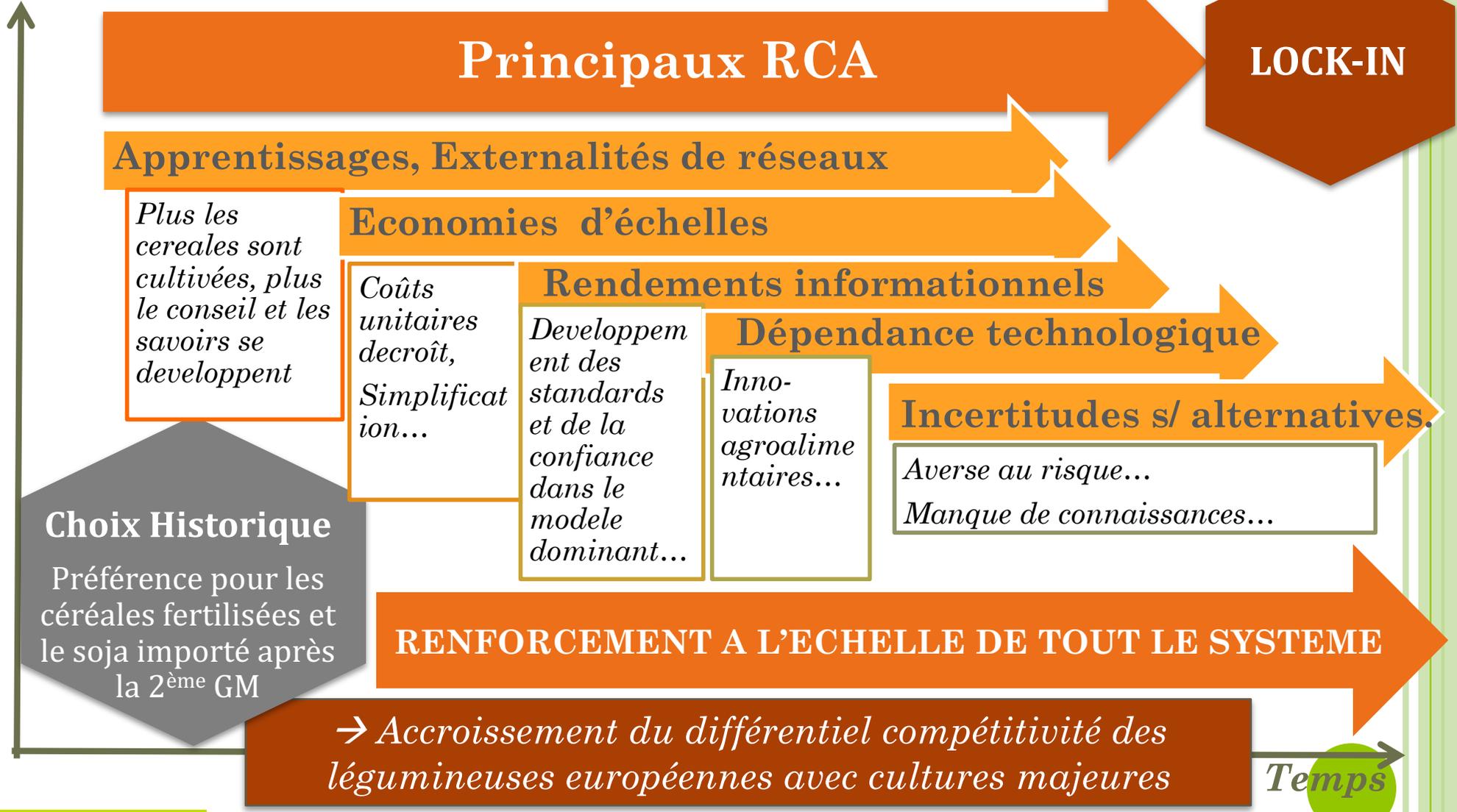
COMMENT CE VERROUILLAGE S'EST PRODUIT ?



RCA - Rendements Croissants d'Adoption

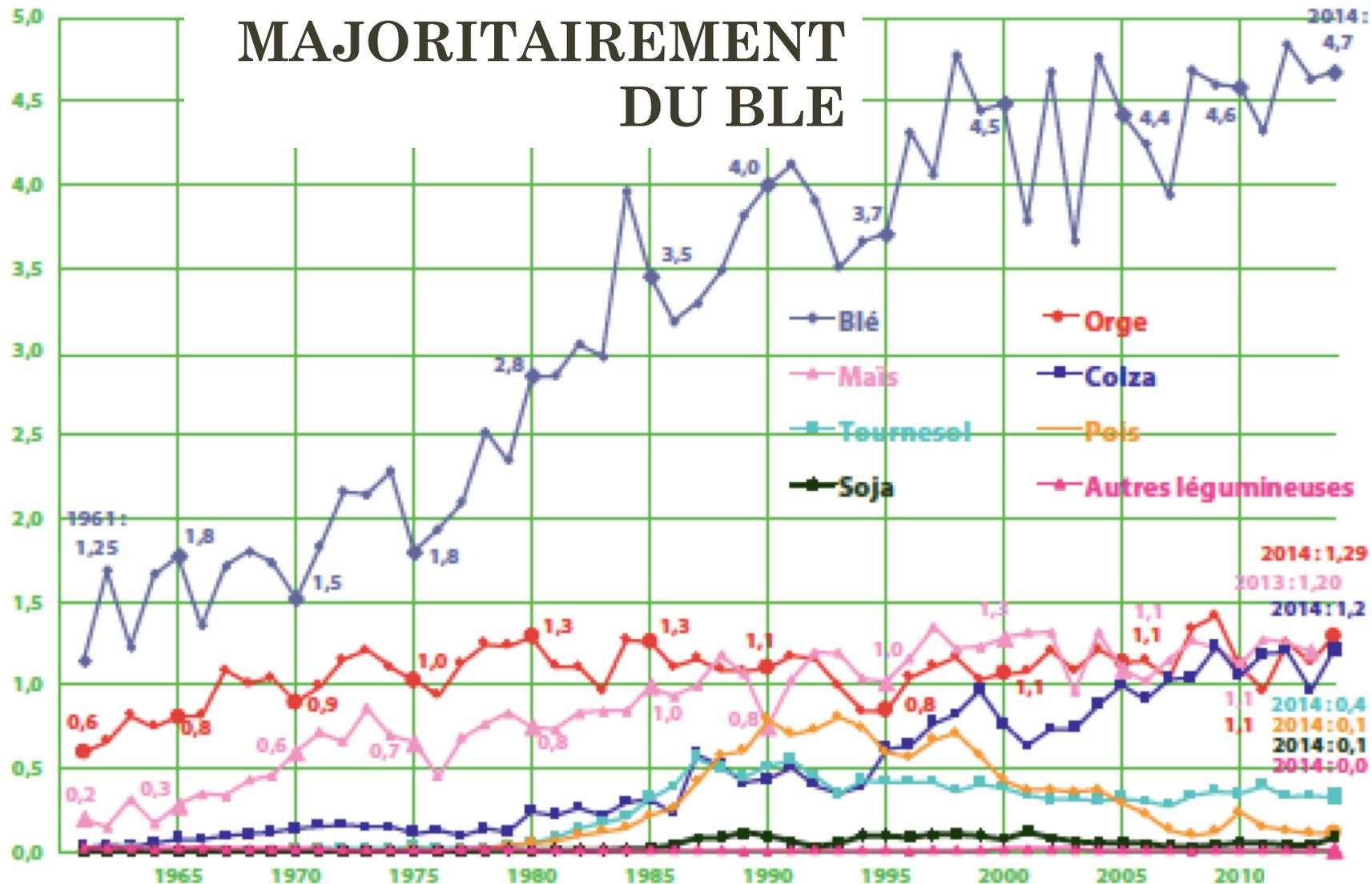
En faveur des céréales européennes et du soja américain

Lock-in intensity



Illustration

Évolution de la production de protéines dans les grandes cultures



1960

2014



QUELLES ACTIONS POUR RENVERSER CE VERROUILLAGE ?

→ Comment réduire l'écart de compétitivité entre cultures majeurs et légumineuses ?



QUELLES ACTIONS POUR RENVERSER CE VERROUILLAGE ?

→ Comment réduire l'écart de compétitivité entre cultures majeures et légumineuses ?

- ✓ Approche systémique, action collective
- ✓ Dimension environnementale fortement étudié par la recherche... mais non intégrée dans les marchés! Levier majeur : les choix de consommation...
- ✓ Rôle majeur du politique: cette situation est la résultante d'un processus historique "initié par le politique" et que les marchés peuvent difficilement corriger d'eux-mêmes

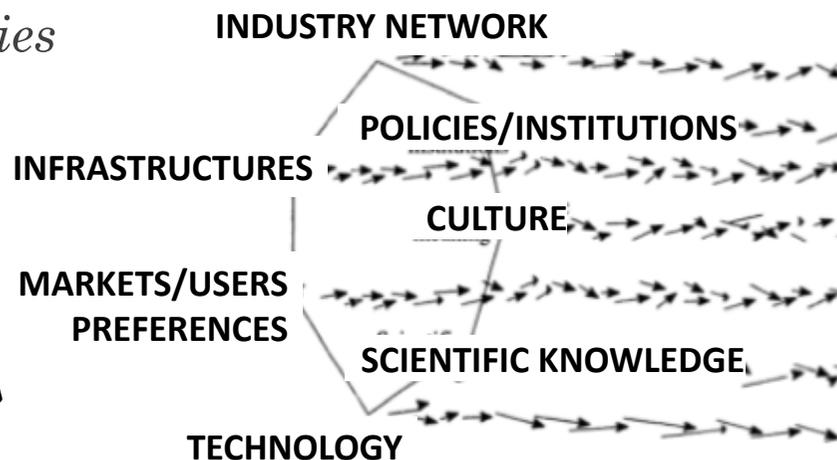
APPROCHES SYSTEMIQUES

Changement Structurel:

- Temps long
- Multi-dimensionnel, multi-acteurs

Approche "Transition"

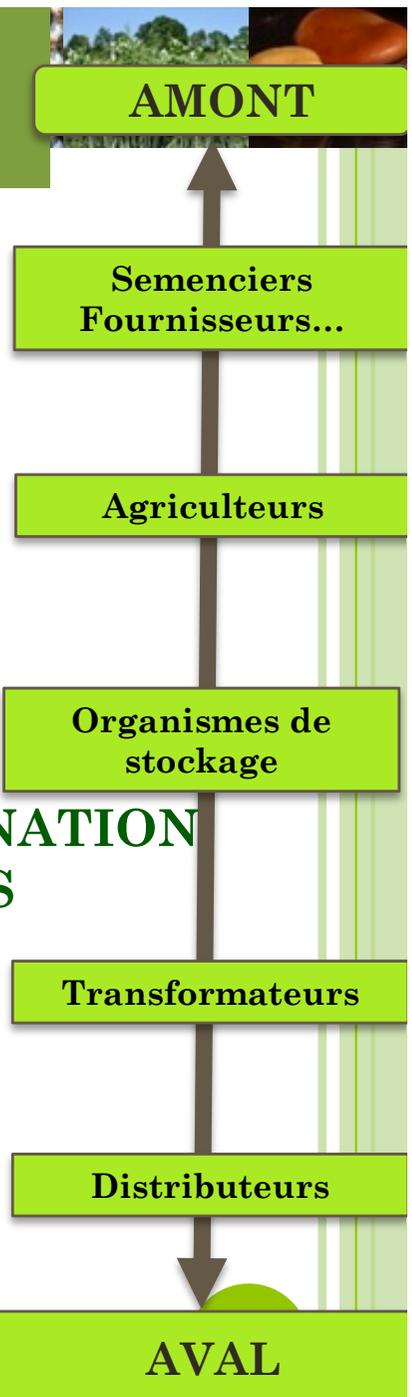
e.g. Geels 2004
*Sustainability
Transition Studies*



Approche Filiere

e.g. Meynard et al. 2013
*Freins et Leviers a la
diversification*

COORDINATION FILIERES





FAVORISER DES MARCHES “QUALITE” EN ALIMENTATION ANIMALE

- **Marché spot piloté par les prix**
- **Forte substituabilité des matières premières** : “nutriment anonyme”
 - ne favorise pas les investissements de long-terme pour le développement des légumineuses
- **Forte proportion de céréales**
 - préférence pour des MP complémentaires très riches en protéines : soja importé, TT colza...
- **Levier des labels qualité** : AB, “sans OGM”, “alimentation locale certifiée”, “label rouge”... favorisent légumineuses
 - Marchés de niche : du temps pour développer les apprentissages et investissements en faveur des légumineuses métropolitaines



UN LEVIER MAJEUR : INNOVATIONS SUR LE MARCHE ALIMENTATION HUMAINE

KPCB | KLEINER PERKINS CAUFIELD BYERS
"one of Silicon Valley's top venture capital providers"



THE FUTURE OF PROTEIN™

labusinessjournal.com
LOS ANGELES BUSINESS
 THE COMMUNITY OF BUSINESS™

HOME | LISTS | FINANCE | HEALTHCARE | MANUFACTURING | REAL ESTATE | SERVICES



« The Future of Meat is Vegan » Bill Gates

« Will the societal norms and ethics of the 22nd century dictate a human race that is vegan? »
<https://www.gatesnotes.com/About-Bill-Gates/Future-of-Food>

Quelle place pour les légumineuses dans cette nouvelle transition ?

HOME > NEWS >

print | email

Beyond Meat Raises \$17 Million Investment

By GARRETT REIM

Thursday, October 15, 2015

Like Share 2 in Share Tweet

Beyond Meat is beefing up its bank account.

The El Segundo fake meat manufacturer has raised a \$17 million Series E round, according to a filing with the Securities and Exchange Commission.

Beyond Meat engineers and manufactures faux-chicken and beef products from plant proteins. Its backers include prominent tech investors such as Menlo Park's Kleiner Perkins Caufield & Byers, Microsoft Corp. co-founder Bill Gates and San Francisco's Obvious Ventures.

The company has put considerable efforts into engineering fake meat products that look and taste like the real thing. Beyond Meat's team analyzes the makeup of proteins, fats and water in animals and tries to reproduce that distribution in its plant-based products.

The company's top-selling Beast Burger, and other meat substitutes, are sold in over 7,000 stores, including Whole Foods, Target, Vons and Ralphs. It has also struck deals with sandwich chain Which



PEU D'INNOVATIONS SUR LES LEGUMINEUSES A GRAINES AUTRES QUE SOJA

"Considering the plant-based protein products, the increase has been estimated at more than 40% between 2013 and 2018. Representing 7.1 billion in 2013, this market is expected to be € 10 billion in 2018. **Wheat proteins and / or soya are components of more than 90% of new products launched on the market in 2013.** Despite the crushing weight of these plant proteins leader, the growth in demand allows other plant proteins alternatives such as peas and corn to take market share (5% and 3% of new product launches in 2013) "

from Gueguen et al. 2016

« Meat substitutes, derived from non-meat protein sources, are rising quickly in demand, especially in western regions, but also in Asia. Still, pulses only account for a surprisingly low share of the protein used in those products; **soy proteins and wheat protein, as well as egg and dairy protein, make up the majority.** Rabobank forecasts meat substitutes to show a strong future growth, **but by 2025, the use of pulses for these products is forecast to account for only about 2% of all globally consumed pulses.** »

RADOBANK 2017



EX INNOVATIONS-PRODUITS EN FRANCE ?

- Une comparaison France-Italie autour de 12 nouveaux produits valorisant les grains entières

Product Name	Year of launch	Degree of processing (NOVA)	Typology	Distribution channels	Company Name and year of foundation	Company size
PastaPlus	2005 - Usa 2014-Canada	2. Processed culinary ingredients	Multigrain Pasta (Durum wheat, chickpea, lentil, flaxseed)	Large-Scale Retail Trade, FoodService	Barilla (1877)	Large multinational
Pasta Orizzonti	2006 - Italy	2. Processed culinary ingredients	Pasta (Durum wheat-Spelt-lentils)	Large-Scale Retail Trade	Barilla (1877)	Large multinational
Mopur	2007- Italy	3.2 Ultra-processed products	Organic Vegetable meat (durum wheat and chickpeas)	Organic retailers, Large-Scale Retail Trade	Mopur (2006)	Small
Salades Instant Nature	2012 - France	3.1 Processed food products	Ready to eat Organic Salads (Cereals, legumes)	Organic retailers, Large-Scale Retail Trade, Catering	Nutrinat (2010)	Small
Légumes secs gourmands	2013 - France	3.1 Processed food products	Cereal-Legumes precooked mix (lentils, pea, lupins)	Large-Scale Retail Trade	Tipiak (1967)	Medium



14



COMMENT RENFORCER CES INNOVATIONS ?

➤ Stratégie ciblée des entreprises :

- Montée du **Flexitarisme-végétarisme**, recherche de produits sains et fonctionnels. Forte influence régimes « sans gluten».
- Personnes avec bon pouvoir d'achat, qui ont envie de manger plus sain. **Produits plus gourmands** mais peu de temps pour cuisiner.
- Peu d'arguments environnementaux ou nutritionnels : Entreprises connaissent **bienfaits nutritionnels et environnementaux des légumineuses, mais non mis en avant**. Elles structurent des stratégies de différenciation sur originalité et praticité du produit d'abord.
- **Une entreprise cherche à renforcer nouvelles tendances** en 2016 : site internet *lundi-veggie.fr* un nouveau label véggie (Sabarot).



→ **Rôle majeur des institutions:** meilleure lisibilité des bénéfices environnementaux et nutritionnels des légumineuses; identification d'une catégorie d'aliments à part entière ; renforcement R&D public **

→ **Problème d'approvisionnement amont:** encourager la contractualisation

15



RESTAURATION COLLECTIVE: UN LEVIERS A RENFORCER, DEPENDANT DU CONTEXTE INSTITUTIONNEL

- **GEM-RCN restreint plats avec moins de protéines animales**
- **Association légumineuses + céréales méconnue**
→ *Quelle réforme des recommandations nutritionnelles PA/PV ?*
- **Peu de savoir-faire des cuisiniers** (une formation initiale fondée sur la « sublimation de la viande »)
→ *Accompagner le changement par des challenges associant étudiants/cuisiniers: expérience LUMICANT en Occitanie*
<http://agriculture.gouv.fr/legumicant-promouvoir-les-legumineuses-en-occitanie>
- **Place restreinte approvisionnement local**
- **Jeunes générations apprécient - menus produits locaux et + cuisine du monde et alternative...**
→ *Travailler avec les jeunes générations des lycées hôteliers... Ex: Challenge Creacook RFL2*



POUR UNE MEILLEURE EVALUATION ECONOMIQUE DES BENEFICES D'INSERTION DES LAG

1^{er} frein à la culture des LAG est économique

l'écart de compétitivité entre les LAG et les autres cultures majeures est trop important en conventionnel pour inciter à les cultiver, **mais quel calcul ?**

LAG contribuent à une meilleure marge des cultures suivantes

- Moins d'engrais azotés sur la culture suivante
- Amélioration des rendements et de la qualité des blés

... mais évaluation annuelle des marges ne permet pas d'attribuer ce bénéfice à la LAG.

- Séparation du conseil agricole technique et comptable
- Comptabilité analytique insuffisamment développée pour conduire des évaluations inter-annuelles à l'échelle de la rotation

Quelle «valorisation marchande» additive du bénéfice environnemental ?

- Marché carbone « légumineuses » du groupe In Vivo : vente gré à gré
- Des dispositifs à consolider (méthodes de calcul, certification...)

17



MERCI DE VOTRE ATTENTION