



HAL
open science

Construction de la valeur des légumineuses : point de vue d'une économiste

Marie-Benoît Magrini

► **To cite this version:**

Marie-Benoît Magrini. Construction de la valeur des légumineuses : point de vue d'une économiste. Les Rencontres de la Fondation Louis Bonduelle, Jun 2016, Paris, France. 31 p. hal-01603577

HAL Id: hal-01603577

<https://hal.science/hal-01603577>

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.

Construction de la valeur des légumineuses à graines (*pulses*) : points de vue d'une économiste.

Marie-Benoît MAGRINI

INRA département SAD

Sciences pour l'Action et le Développement



Introduction

Les LAG (Légumineuses A Graines) présentent de nombreux bénéfices agro-environnementaux et nutritionnels :

- ↘ engrais azotés = ↘ gas effet de serre...
- ↗ diversification grandes cultures = ↘ phytos...
- richesse en protéines, complémentarité aux céréales en acides aminés, aussi bons pour les animaux que pour l'homme...

→ **Un pilier essentiel pour la durabilité des systèmes agricole et alimentaire**

Les légumineuses pour des systèmes agricoles et alimentaires durables

Anne Schneider, Christian Huyghe, coord.



éditions
Quæ

Schneider et Huyghe (eds) 2015

Introduction

Des bénéfices reconnus et mis en avant
dans cette année internationale

LOVE PULSES IN 2016



MAINTAIN A HEALTHY WEIGHT

Pulses are high in protein, virtually fat-free, and have a low Glycemic Index.

PROTECT AGAINST DISEASES

Pulses help protect against type 2 diabetes, high cholesterol and certain cancers.



ENJOY A DELICIOUS, NUTRITIOUS DIET

Pulses are affordable, full of fiber and rich in iron, potassium, magnesium, zinc and B vitamins.



HELP THE ENVIRONMENT

Pulse crops are incredibly water-efficient, and they help keep soils fertile and healthy.



2016 IS THE INTERNATIONAL YEAR OF PULSES
Eat More Peas, Beans, Chickpeas and Lentils for People and the Planet!

www.pulses.org
#LovePulses
@LovePulses



FNLS

Fédération Nationale des Légumes Secs



LES SUPER LÉGUMES SECS :
ILS NOUS VEULENT DU BIEN !

Introduction :

« la » question française des LAG

Pourtant :

- Moins de 2% assolement des grandes cultures
- Moins de 2 kg/hab de légumes secs consommés par an
- Forte dépendance aux importations
- De moins en moins utilisés par les FAB (Fab. Aliments Bétail)
- Echec des « Plans Protéines » dans la relance des protéagineux...
- ... au contraire d'autres pays comme le Canada où la production et la consommation augmentent

POURQUOI ? QUELS LEVIERS D'ACTION ?

I. Un problème de valeur

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

Enquête de +100 agriculteurs 2014, ANR LEGITIMES

→ **Comment redonner de la valeur aux LAG ?**

→ **Comprendre les facteurs qui construisent la valeur des LAG**

I.1 Premier facteur: l'externalité environnementale

Les LAG peuvent contribuer à réduire l'empreinte écologique des systèmes alimentaires, mais quel « signal » auprès des acteurs ?

Quel affichage environnemental auprès du consommateur ?

→ Labels, mentions spécifiques...



Quelle « valeur marchande » de ce bénéfice environnemental ?

→ Marché carbone « légumineuses » du groupe In Vivo : vente gré à gré

→ Des dispositifs à consolider (méthodes de calcul, certification...)

I.2 Deuxième facteur : un biais d'évaluation dans le conseil

La LAG contribue à une meilleure marge des cultures qui suivent :

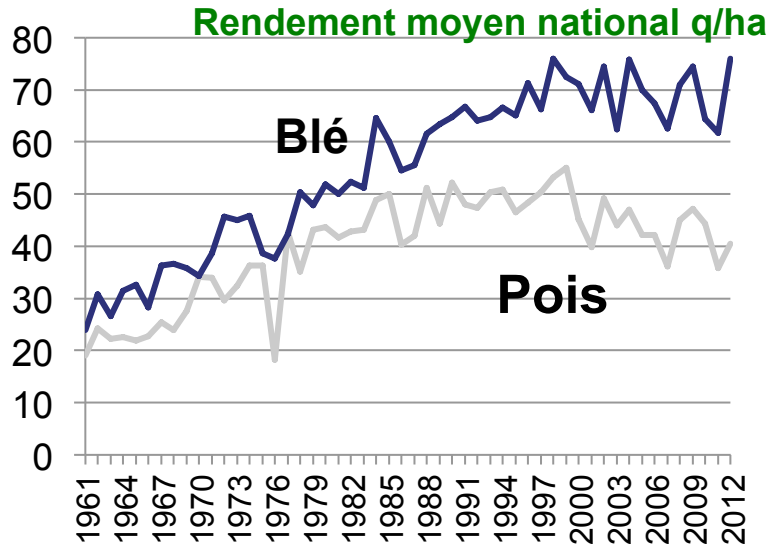
- Moins d'engrais azotés sur la culture suivante
- Amélioration des rendements et de la qualité des blés

Mais l'évaluation annuelle des marges agricoles 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

I.3 Un problème historique de construction de la valeur des LAG

Une préférence historique donnée aux céréales et au soja importé
= un creusement de l'écart de compétitivité entre cultures majeures et mineures via un processus de « rendements croissants d'adoption »



« Une technologie n'est pas choisie parce qu'elle est la meilleure, mais elle devient la meilleure parce qu'elle a été choisie » (Arthur 1994)

Consolidation d'un système dominant



Intensité
verrouillage

RENDEMENTS CROISSANTS D'ADOPTION en faveur des céréales et du soja :

Economie d'échelle

Investissements en sélection, phytos, logistique, technologies ...

Économie de réseaux

Plus le nombre adoptants augmente, plus connaissances se consolident

Interdépendences

+ exportation, innovations produits pour + de volumes...

Connaissances

Evaluation performance biaisée; organisation du conseil...

Incertitudes s/ alternatives

Moins d'investissements, de connaissances, aversion au risque...

" LOCK-IN "

Choix initial en défaveur des légumineuses renforcé, alors que leur plus grande insertion contribuerait à plus de durabilité

CHOIX HISTORIQUE

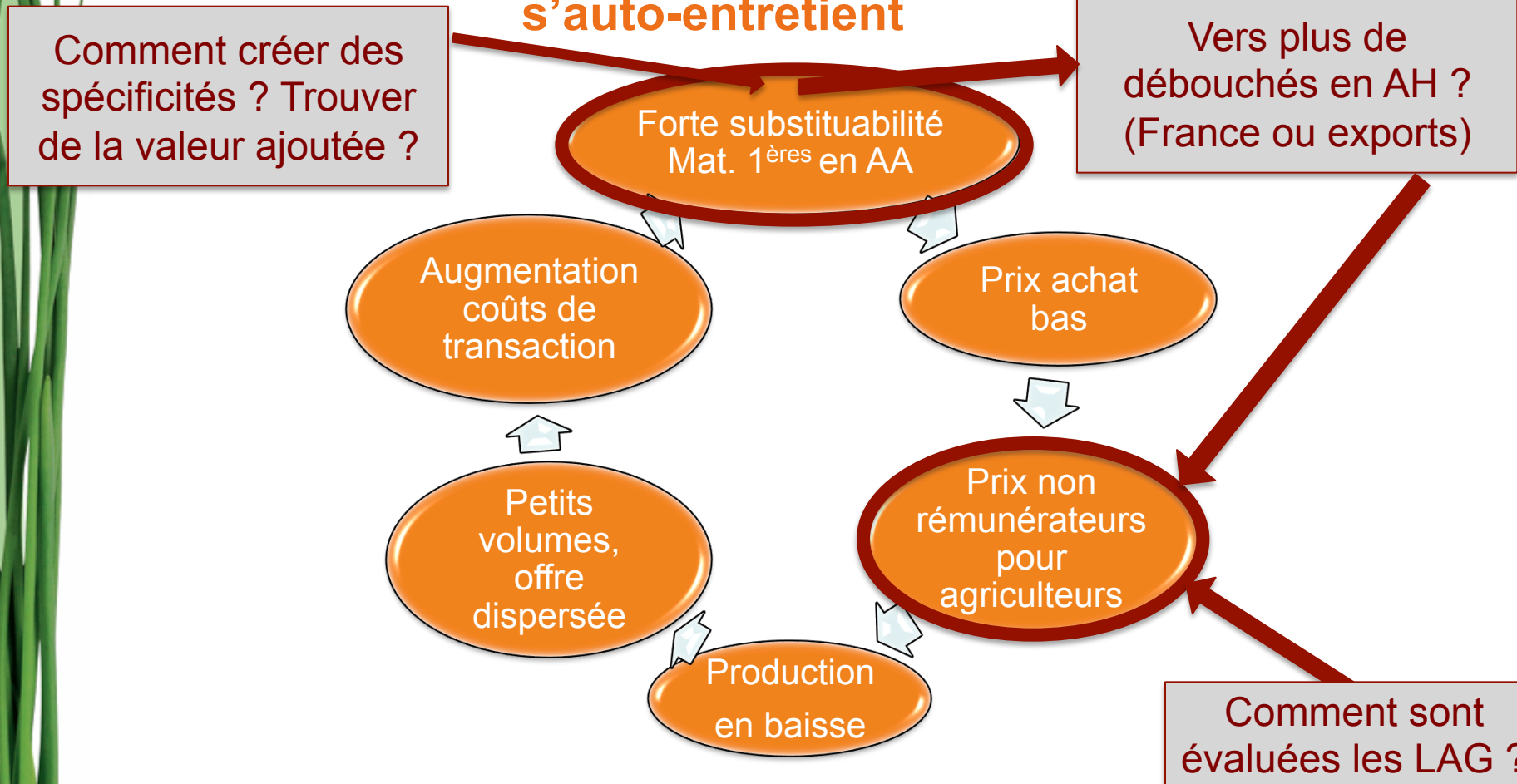
préférence européenne céréales fertilisées & importations de soja

RENFORCEMENT A L'ECHELLE DU SYSTEME

Accroissement du différentiel de compétitivité céréales / LAG

Temps

Ce problème de compétitivité en alimentation animale s'auto-entretient



II.2 Nouvelles tendances vers le végétal :

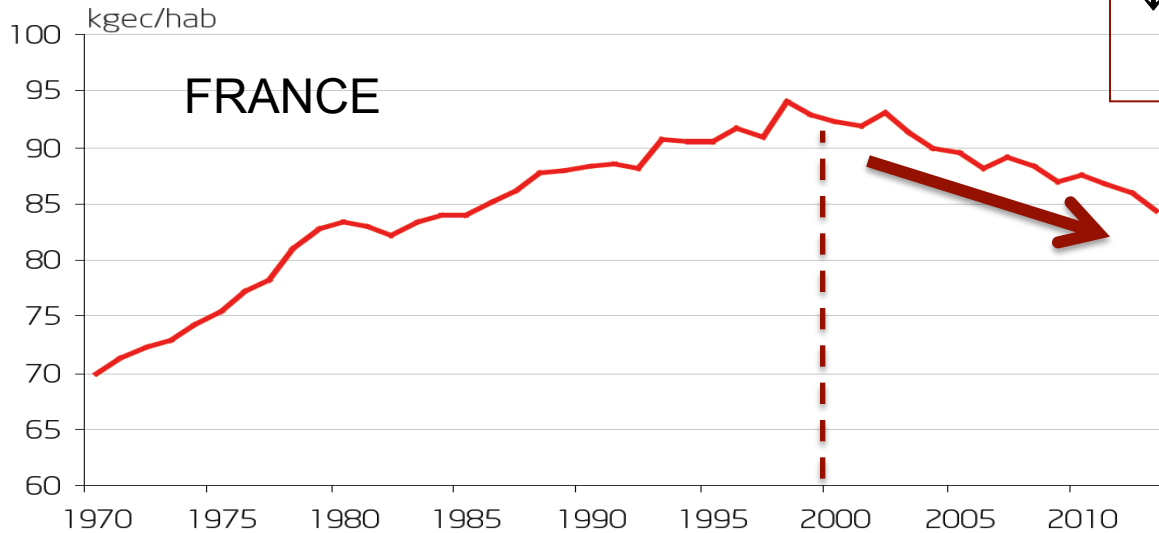
Vers une amplification ?

Quelle place pour les légumineuses ?

**Quels leviers pour dépasser le
verrouillage ?**

II.1 Tendence à la baisse de la consommation de viande dans les pays occidentaux...

La consommation individuelle en France de viandes

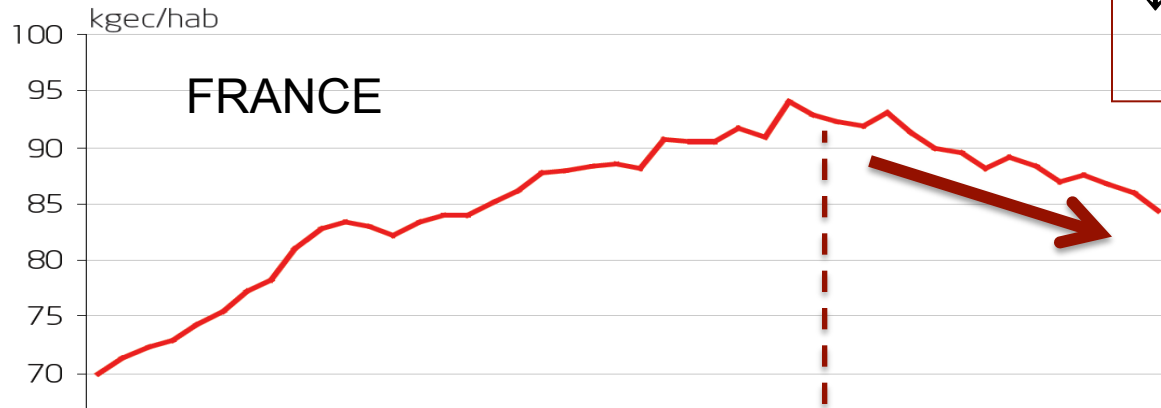


↓ consommation de viande
↑ volailles

Source : FranceAgriMer

II.1 Tendance à la baisse de la consommation de viande dans les pays occidentaux...

La consommation individuelle en France de viandes



↓ consommation de viande
↑ volailles

Sources protéiques alimentation Homme PA /PV :

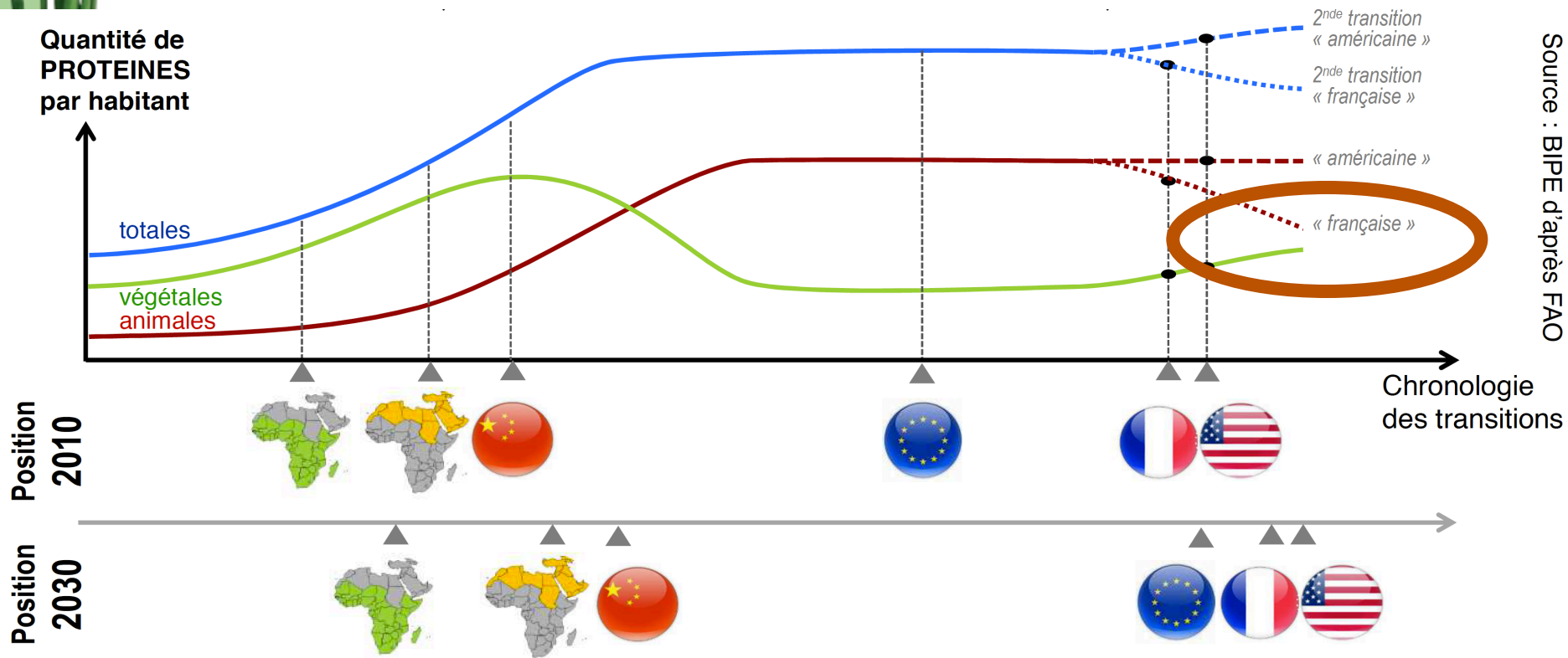
Actuel France 60 / 40

Recommandations ANSES : 50/50

Mêmes recommandations dans la plupart des pays OCDE

II.1. Vers une 2nde transition alimentaire ?

Les transitions alimentaires PA/PV



II.2 Un enjeu majeur pour les + de 60 ans

FRANCE :

2016 : 66,6 Millions hab

2030 : 67 à 70 Mln

La population des **+60 ans**
progresses le plus:

• 2007: 21% de la pop. tot

• **2035: 31%**

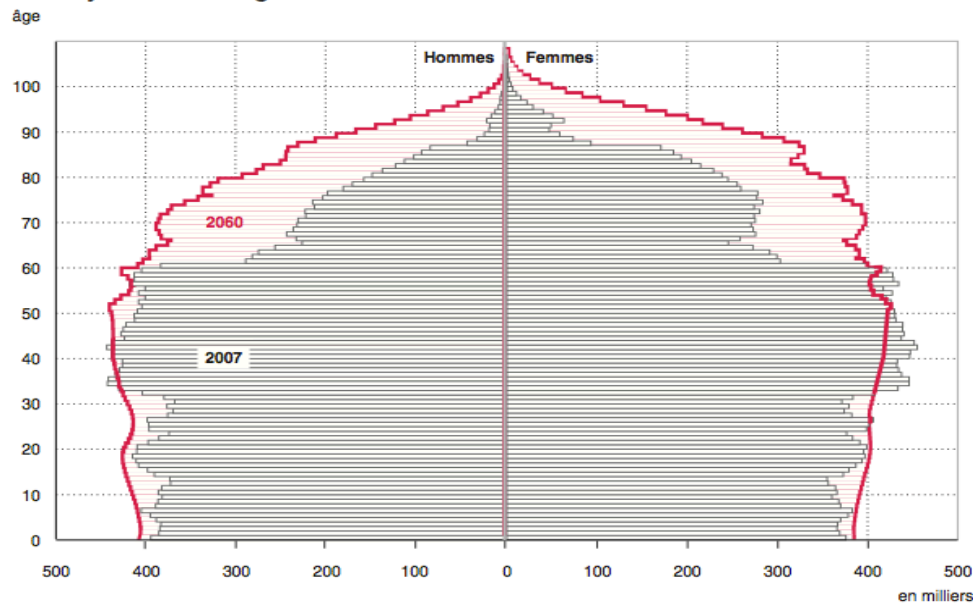
• 2060: 32%

Âge moyen:

2007 : 39 ans

2035 : 43 ans // 2060 : 45 ans

① **Pyramide des âges en 2007 et 2060**



Champ : France métropolitaine.

Sources : Insee, estimations de population pour 2007 et projection de population 2007-2060 pour 2060.

**25% des +60 ans ont des apports en protéines < ANC
car consomment moins de viande**

D'après le PNNS

INSEE Premières N° 1320 - OCTOBRE 2010

II.3 Le mouvement « Veggie »...



Démultiplication des initiatives en France...

Végétarisme

“Mais que veulent vraiment les consommateurs ?”

CREDOC, 2015

local
produits naturels
achats de proximité
origine France
aliments santé
bio prix



Flexitarisme

... et dans le monde

Barilla : pâtes blé/légumineuses dans les cantines scolaires USA

Rencontres Fondat

Barilla PLUS Pasta Offers Schools A Healthy Meat Alternate And Bread Alternate



II.3 Le mouvement « Veggie » : un business en plein essor

Marché MPV (Matières Protéiques Végétales) 2013-2018 : + 40% monde

(Guéguen et al., 2016)

USA

KPCB | KLEINER
PERKINS
CAUFIELD
BYERS

"one of Silicon Valley's
top venture capital providers"



THE FUTURE OF
PROTEIN

LOS ANGELES BUSINESS
THE COMMUNITY OF BUSINESS™

« ... ce n'est pas si compliqué de passer des protéines animales aux protéines végétales »

« Je suis sûr que d'ici 10 ans ce marché des substituts de viande pèsera plusieurs dizaines de milliards de dollars »

Beyond Meat Raises \$17 Million Investment

By GABRIEL ROJAS
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.

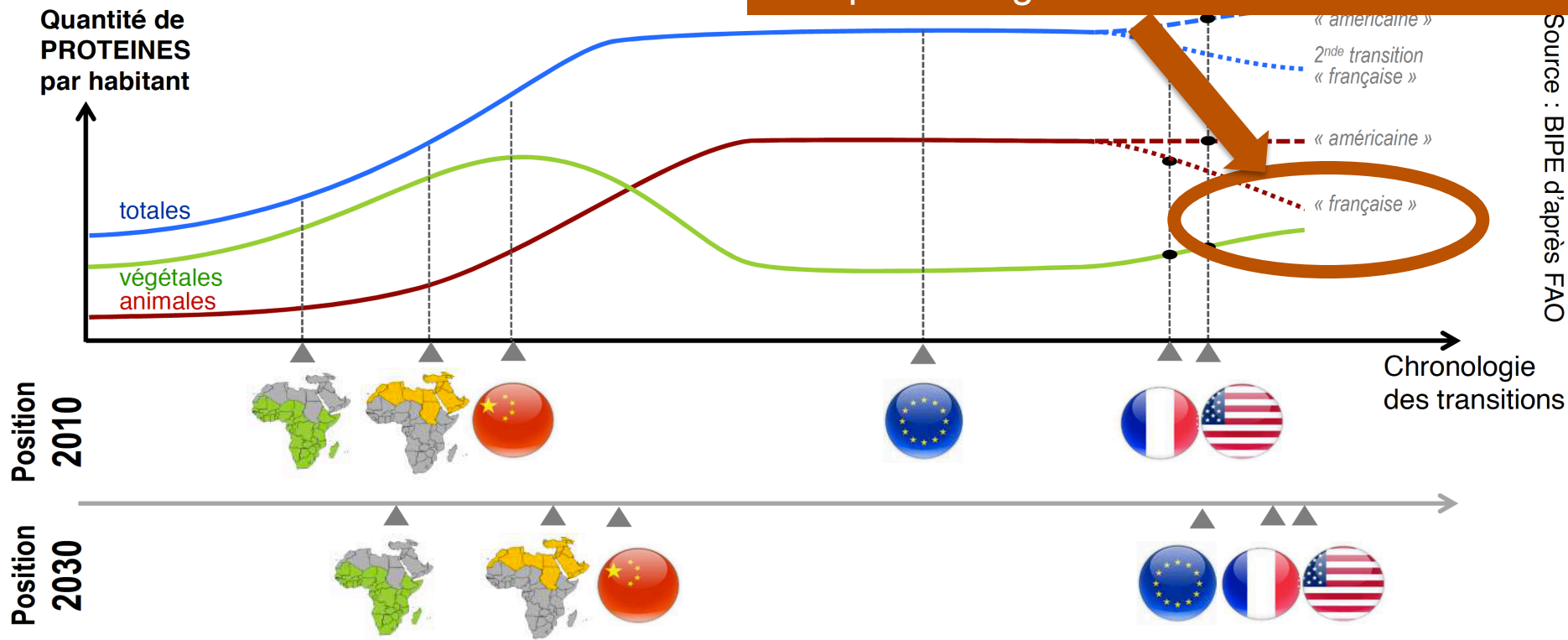
The company has put considerable efforts into engineering fake meat products that look and taste like

– R. Komisar, KPCB –

II.3. Quelle place pour les légumineuses ?

Les transitions alimentaires

Dans ce re-équilibrage, quelle place vont occuper les légumineuses ?



II.3 ...dans les institutions

PAYS ANGLO-SAXONS : Légumineuses sont associées au **“groupe protéique”** et présentées « en diversification » régulière de la viande depuis longtemps.

CANADA

USA

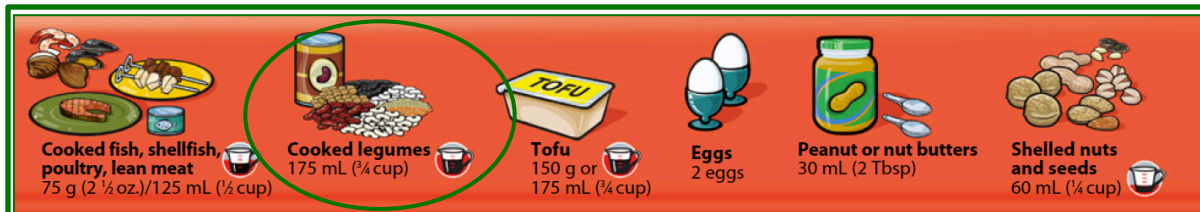


Vary your protein food choices.

1992: Food Guide Pyramid
2005 : MyPyramid

→ **“ Meat & beans”**

2011 : MyPlate
“Protein group” : viandes, poissons, oeufs, **lég. secs**, produits à base de soja, graines et fruits secs



Légumes secs: source de **protéines alternative à la viande** dans les *“Règles alimentaires”* dès **1949**.



Reconciled... Eat more beans and pulses... 7 and processed... 1 and processed... 16

ANGLETERRE

Les légumineuses déjà partie du **groupe protéique**.

Nouvelle assiette **2016**: davantage mises en évidence et **consommation fortement incitée**

« Eat more beans and pulses »

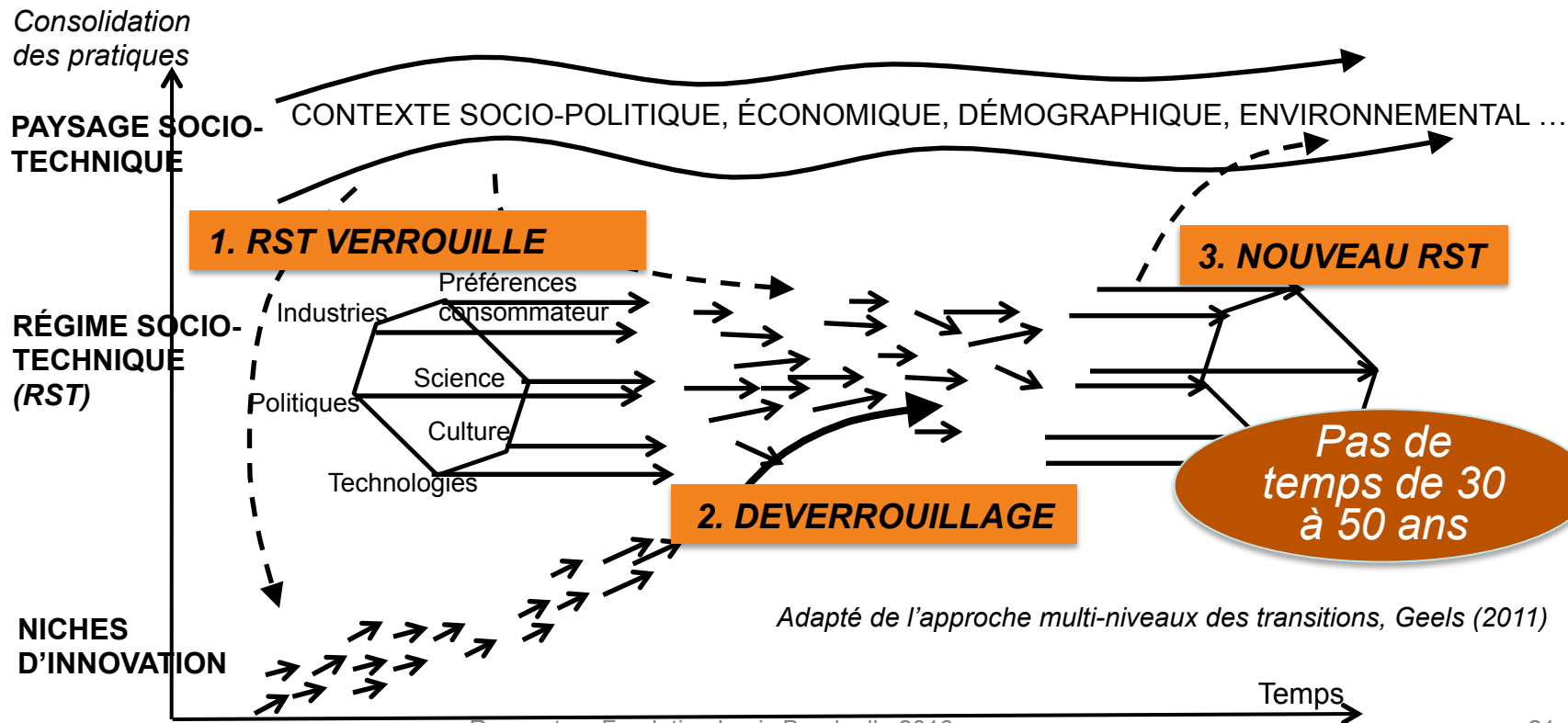
II.4 Comment dépasser le verrouillage?

Protéines de blé ou de soja dans 90% des nouveaux produits lancés avec des MPV* en 2013 ! (*Guéguen et al. 2016*)

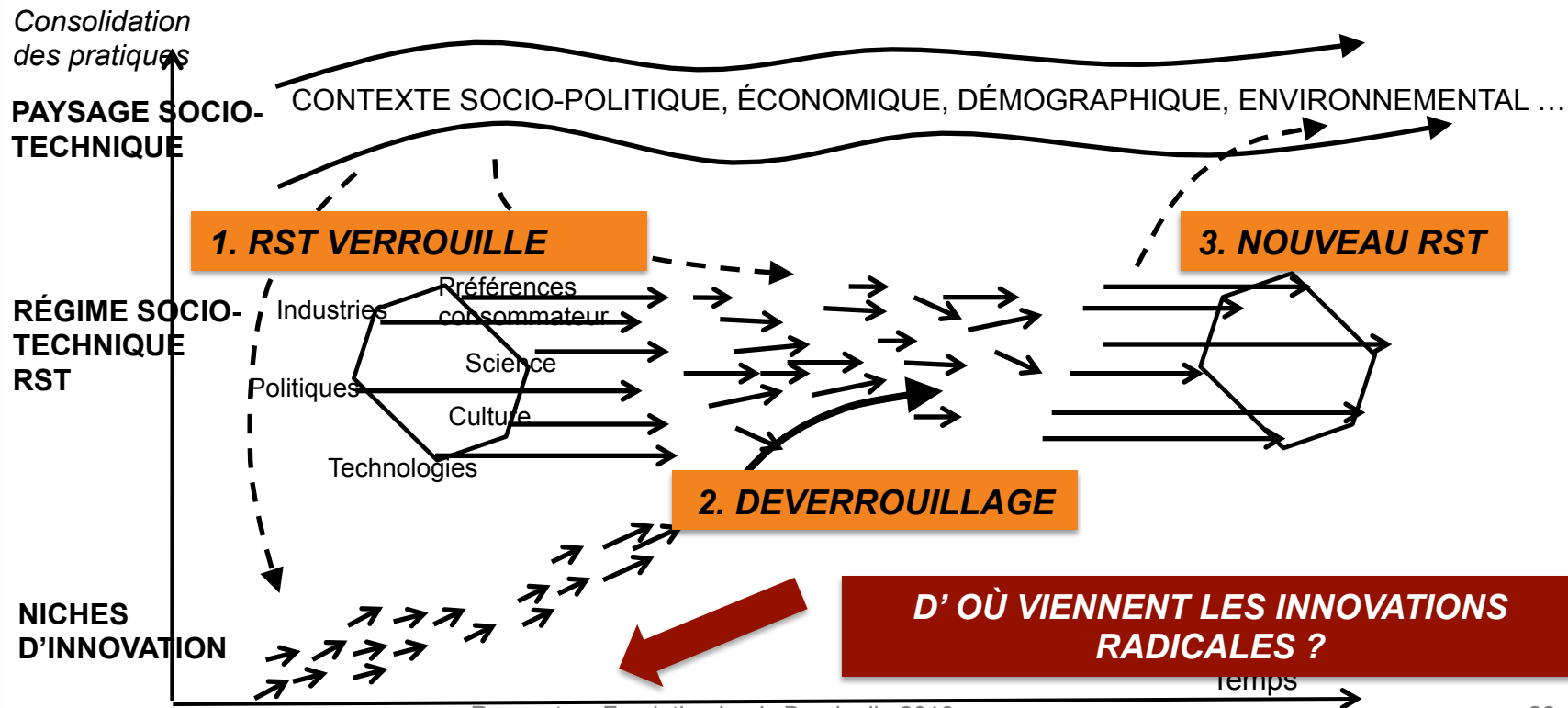
*MPV: Matières Protéiques Végétales

→ Comment soutenir plus d'innovations sur les légumineuses à graines ?

II.4 Comment dépasser le verrouillage?



II.4 Comment dépasser le verrouillage?



II.5 Nouvelles conceptions de l'innovation

→ Rôle des villes créatives, initiatives citoyennes :

Belgique

Pression dans les cantines scolaires, la restauration collective par les villes pour des repas alternatifs



« Charte Bien Manger à l'école, c'est l'affaire de ma commune »

France, Angoulême, 2014

Repas « alternatif éco-citoyen », sans protéines animales. France, Montpellier, 2015

Nouvelles chartes avec une place plus forte au végétal

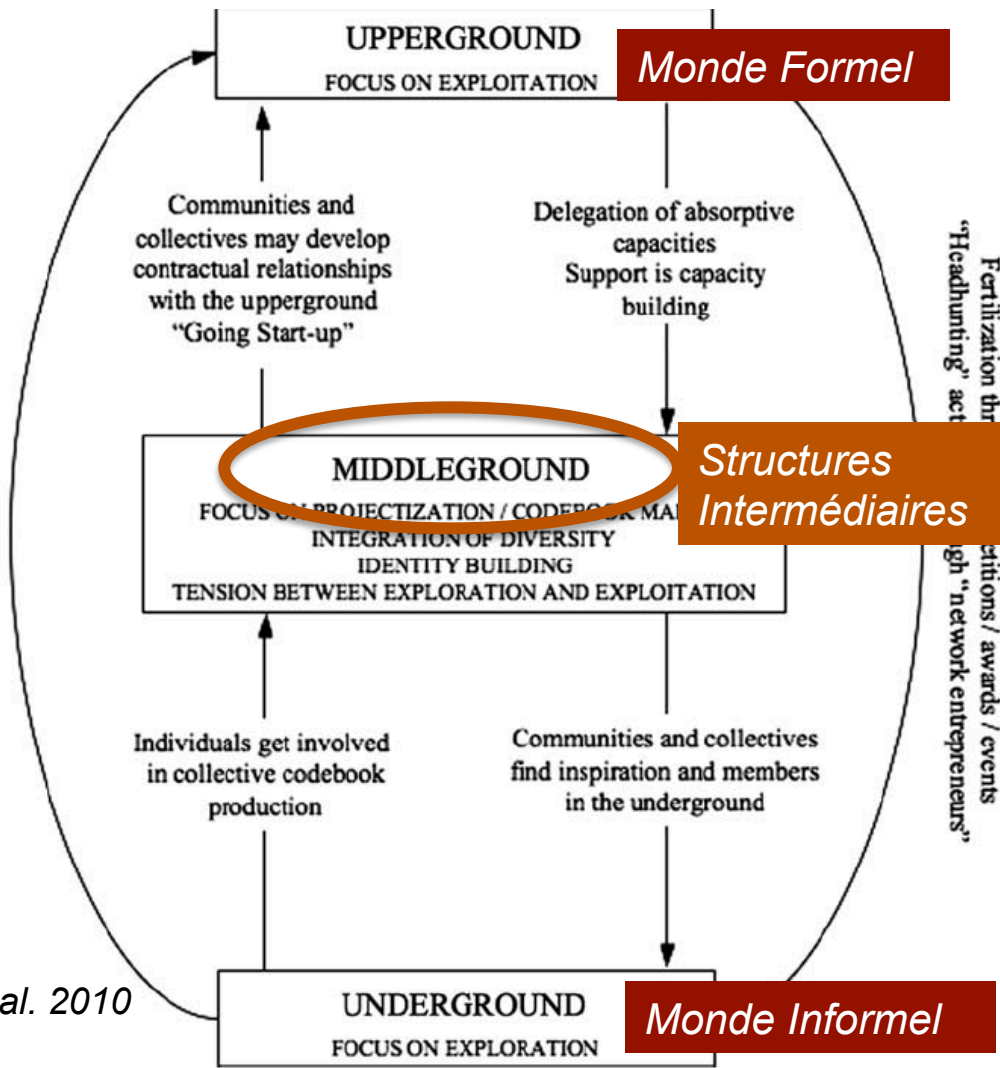


II.5 Nouvelles conceptions de l'innovation

Comment les firmes peuvent explorer la créativité individuelle qui se trouve en dehors ?

→ Développer des « communautés créatives » du MiddleGround, articulant les individus du UnderGround avec les entreprises du UpperGround

Individuals signal themselves to firms in order to get hired

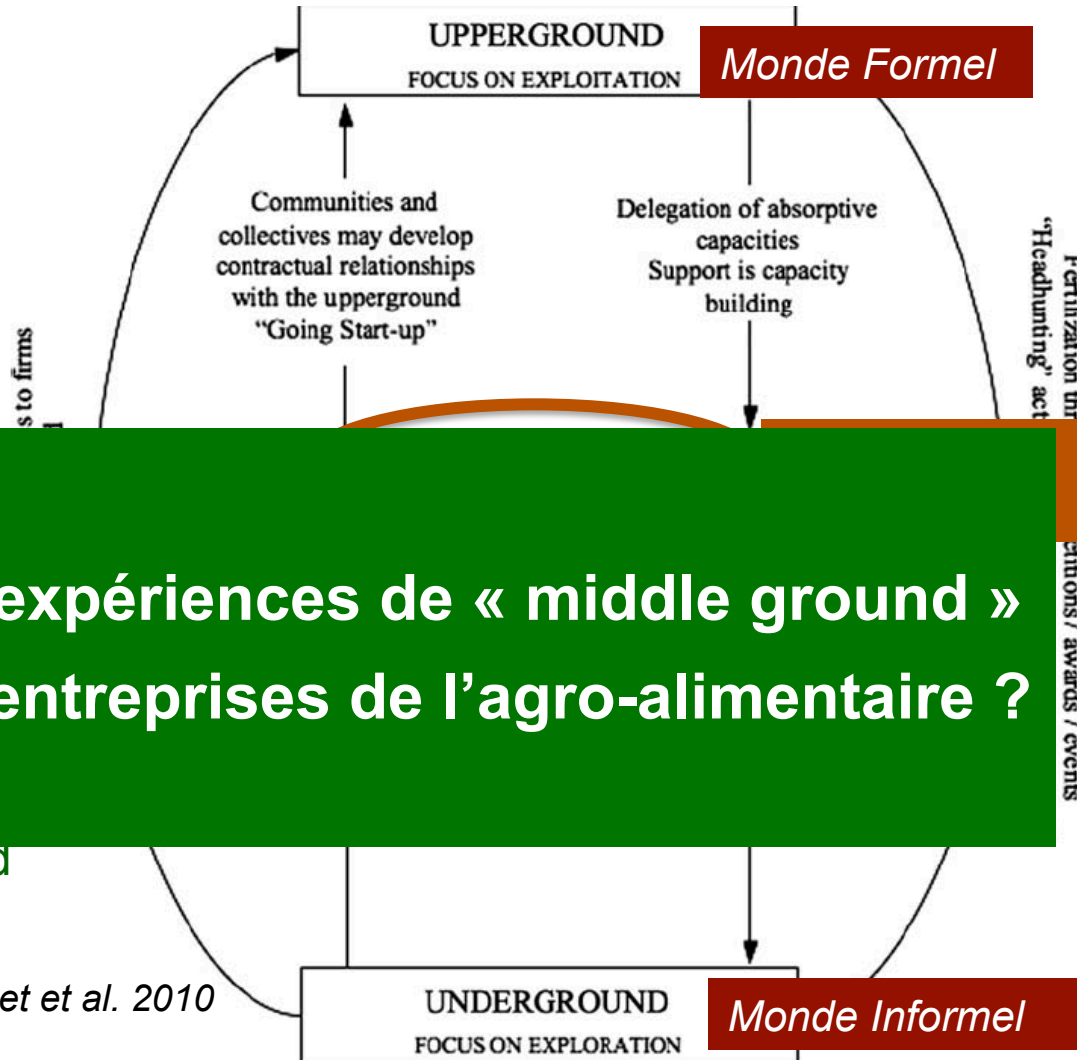


II.5 Nouvelles conceptions de l'innovation

Comment les firmes peuvent explorer la

cr
se
→
«
Mi
inc
les entreprises du UpperGround

Existe-t-il de telles expériences de « middle ground » soutenues par des entreprises de l'agro-alimentaire ?



II.5 Nouvelles conceptions de l'innovation

Un prémisses via le soutien aux événements de type :

- « Make Faire » 1^{er} événement en 2006 aux Etats-Unis, 2013 en France
- Street Food Festival: Québec, France depuis 2014
- Concours produits, émissions culinaires en plein essor



CANADA

1^{er} prix 2016 « high fibre meat extender with red lentils, green peas and chickpeas.

1^{er} prix 2015 « Pépites croustillantes de légumineuses pour le petit déjeuner »
1^{er} prix 2013 « Steak lentilles-riz »



ECOTROPHELIA
FRANCE, EUROPE

II.5 Nouvelles conceptions de l'innovation

Un prémisses via le soutien aux événements de type :

- « Make Faire » 1^{er} événement en 2006 aux Etats-Unis, 2013 en France
- Street Food Festival: Québec, France depuis 2014
- Concours produits, émissions culinaires en plein essor



CANADA

1^{er} prix 2016 « high fibre meat extender with red lentils, green peas and chickpeas.

1^{er} prix 2015 « Pépites croustillantes de légumineuses pour le petit déjeuner »
1^{er} prix 2013 « Steak lentilles-riz »



ECOTROPHELIA
FRANCE, EUROPE

II.5 Nouvelles conceptions de l'innovation

L'ENJEU POUR LA FIRME, AFIN DE PROFITER DE CETTE CREATIVITE, EST DE FAVORISER LA CONNEXION RÉGULIÈRE ENTRE ELLE (LE UPPERGROUN) ET LE UNDERGROUND



Conclusion :

- **La relance des légumineuses pour de systèmes agricole et alimentaire durables, un problème multidimensionnel**
= pas de solution unique pour revaloriser les légumineuses
- **Une clé fondamentale du déverrouillage pour redonner une valeur marchande reste l'innovation, facilitée par :**
- Les règles institutionnelles
 - Une reconception des dispositifs d'innovation telles que les communautés créatives Upper / Under Grounds

Dossier INRA 2016

« Vers un retour en grâce des protéines » :

<http://www.inra.fr/Grand-public/Alimentation-et-sante/Tous-les-dossiers/Legumineuses-retour-en-grace-des-protéines>

RFL

#1

RENCONTRES
FRANCOPHONES
LÉGUMINEUSES



31 mai
1^{er} juin 2016
Palais des Congrès
Dijon

2 jours Scientifiques • Techniques • Professionnels
Conférences • Pitches • Rdv d'affaires • Expositions • Visites de terrain

Un événement organisé par :



Les légumineuses pour des systèmes agricoles et alimentaires durables

JELLE

Anne Schneider, Christian Huyghe, coord.



éditions
Quæ



Avant la consultation, l'enseignant du cours est affecté à l'enseignement de l'agriculture et de l'élevage.

Ouvrage 2015
60 experts en 500 pages
Téléchargeable gratuitement
sur <http://quae.fr>

References



Champ M., Magrini M-B., Simon N., Le Guillou C., 2015. Les légumineuses pour l'alimentation humaine : conséquences nutritionnelles et effets santé, usages et perspectives, in : Schneider A. and Huygues Ch. (Eds) Les légumineuses pour des systèmes agricoles et alimentaires durables, QUAE Editions, France.

Cohendet P., Grandadam D., Simon L., 2010, « The anatomy of the creative city », *Industry and Innovation*, 17, p91-111.

Geels F., 2011. The multi-level perspective on sustainability transitions: Responses to seven criticisms, *Environmental Innovation and Societal Transitions*, 1(1), 24-40.

Guéguen J, Walrand S., Bourgeois O., 2016, Les protéines végétales : contexte et potentiels en alimentation humaine, in press, Cahiers de Nutrition et de Diététique.

Magrini, M.-B., Anton, M., Cholez C., Corre-Hellou, G., Duc, G., Jeuffroy, M.-H., Meynard, J. M., Pelzer, E., Voisin, A.-S., Walrand, S., 2016, Why are grain-legumes rarely present in cropping systems despite their environmental and nutritional benefits? Analyzing lock-in in the French agrifood system, *Ecological Economics*, Volume 126, June 2016, Pages 152-162.

Magrini, M.B., Thomas, A., Schneider, A., 2015. Analyses multi-enjeux et dynamiques socioéconomiques des systèmes de production avec légumineuses., in : Schneider A. and Huygues Ch. (Eds) Les légumineuses pour des systèmes agricoles et alimentaires durables, QUAE Editions, France.

M. Meynard, Charlier, F. Charrier, M. Fares, M. Le Bail, M.B. Magrini, A. Messéan., 2014, La diversification des cultures: lever les obstacles agronomiques et économiques, éditions QUAE, France.

Voisin AS., Guéguen J., Huyghe C., Jeuffroy MH., Magrini MB., Meynard JM., Mougél C., Pellerin S., Pelzer E., 2013, Legumes for feed, food, biomaterials and bioenergy in Europe: a review. *Agronomy for Sustainable Development*, 1-20.