



Soja et Alimentation humaine: Une longue histoire et un bel avenir

Nadine Planchenault
nadine.planchenault@triballat.com
Tel: 02 99 04 11 11



Plan de la présentation

- Présentation de Triballat Noyal
- Utilisation du soja – Petits rappels historiques
- Equilibre des marchés du soja : conventionnel et bio
- Fabrication des aliments au soja
- Marché des aliments au soja en France
- Consommation des produits au soja en France : Baromètre Sojaxe
- Qualité des graines de soja bio pour l'alimentation humaine
- Un accès au marché : l'origine et le non OGM Baromètre Sojaxe
- Les attentes pour demain





Présentation de Triballat Noyal

Notre Mission : « Nourrir sainement de la terre à l'assiette »

🐝 **1^{ère} fromagerie de Bretagne fondée en 1874 et reprise en 1951 par la famille Triballat , un modèle familial depuis 3 générations**



- Indépendance
- 100% du capital familial
- Autonomie des choix stratégiques
- Pérennité des activités et des emplois avant la rentabilité à court terme



🐝 **Entreprise pionnière dans la filière Bio française**



1^{ères} rencontres des grandes cultures BIO
24 novembre 2016 - Paris

ITAB
Institut Technique de
l'Agriculture Biologique

ARVALIS
Institut du végétal

Terres
Inovia
l'agronomie en mouvement



Présentation de Triballat Noyal

- Un savoir-faire sur les laits animaux comme végétaux



- Quelques chiffres



17 sites de production

Un CA de 273 million d'€

1047 collaborateurs





Présentation de Triballat Noyal

1975 Début de **L'ACTIVITÉ BIO**

1985 Participation au **CAHIER DES CHARGES DE L'AGRICULTURE BIO** et à la création du **LOGO AB**

1999 Installation de **PANNEAUX PHOTOVOLTAÏQUES** sur l'atelier de transformation du soja.

2005 Passage au **DIESTER** à base d'huile de colza français pour notre flotte de véhicules.

2010 Signature de la charte **OBJECTIF CO₂ DE L'ADEME** pour la **RÉDUCTION DES ÉMISSIONS DE CO₂ DU TRANSPORT.**

2011 Installation de **L'ÉOLIENNE.**

2012 Participation dans la démarche nationale pour l'expérimentation de **L'AFFICHAGE ENVIRONNEMENTAL** des produits de grande consommation.

2013 **NORME ISO 26000**, niveau confirmé, référence en terme d'évaluation RSE.

2014 **ENGAGEMENT AUPRÈS DU MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE DANS LE PROGRAMME AMBITION BIO 2017.**

2015 Atelier transformation du soja : remplacement de la chaudière gaz par **UNE CHAUDIÈRE BOIS NEUTRE CARBONE**

Une entreprise engagée dans la bio depuis les années 70.



Rencontres des grandes cultures BIO

24 novembre 2016 - Paris



Utilisation du soja - Petits rappels historiques

- Soja (*Glycine max*) = légumineuse consommée en Asie depuis + de 5000 ans : tonyu (jus de soja), tofu, tempeh, miso
- Ramenée du Japon en Europe par un botaniste allemand au 17^{ème} siècle
- Introduite en Angleterre au 18^{ème} siècle
- Culture du soja en Occident à partir de fin 19^{ème} siècle en Amérique



De la graine aux aliments



En 2015

260 000 tonnes

de graines de soja ont été
récoltées en France.

20% à 25%

de la production française sont utilisés pour la
fabrication de produits au soja destinés à
l'alimentation humaine
(source : France Agrimer, Terres Univia)



Equilibre de marché différent entre le soja BIO et Conventionnel produit en France*

Soja conventionnel

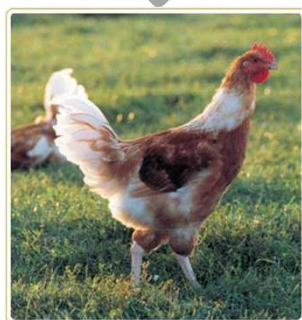
Soja Bio

64 990 ha (85%)

11 500 ha est. (15%)

193 000 t (88%)

26 500 t est. (12%)



85%
Alimentation Animale



15%
Alimentation Humaine (SF)



30%
Alimentation Animale



70%
Alimentation Humaine (SF)

*Estimation pour 2014 – Source de données: SSP, Agence Bio 2013 est:+15% 2013, Enquêtes CETIOM 2012, hyp: AH2014 : +5% 2013.

1^{ères} rencontres des grandes cultures BIO
24 novembre 2016 - Paris

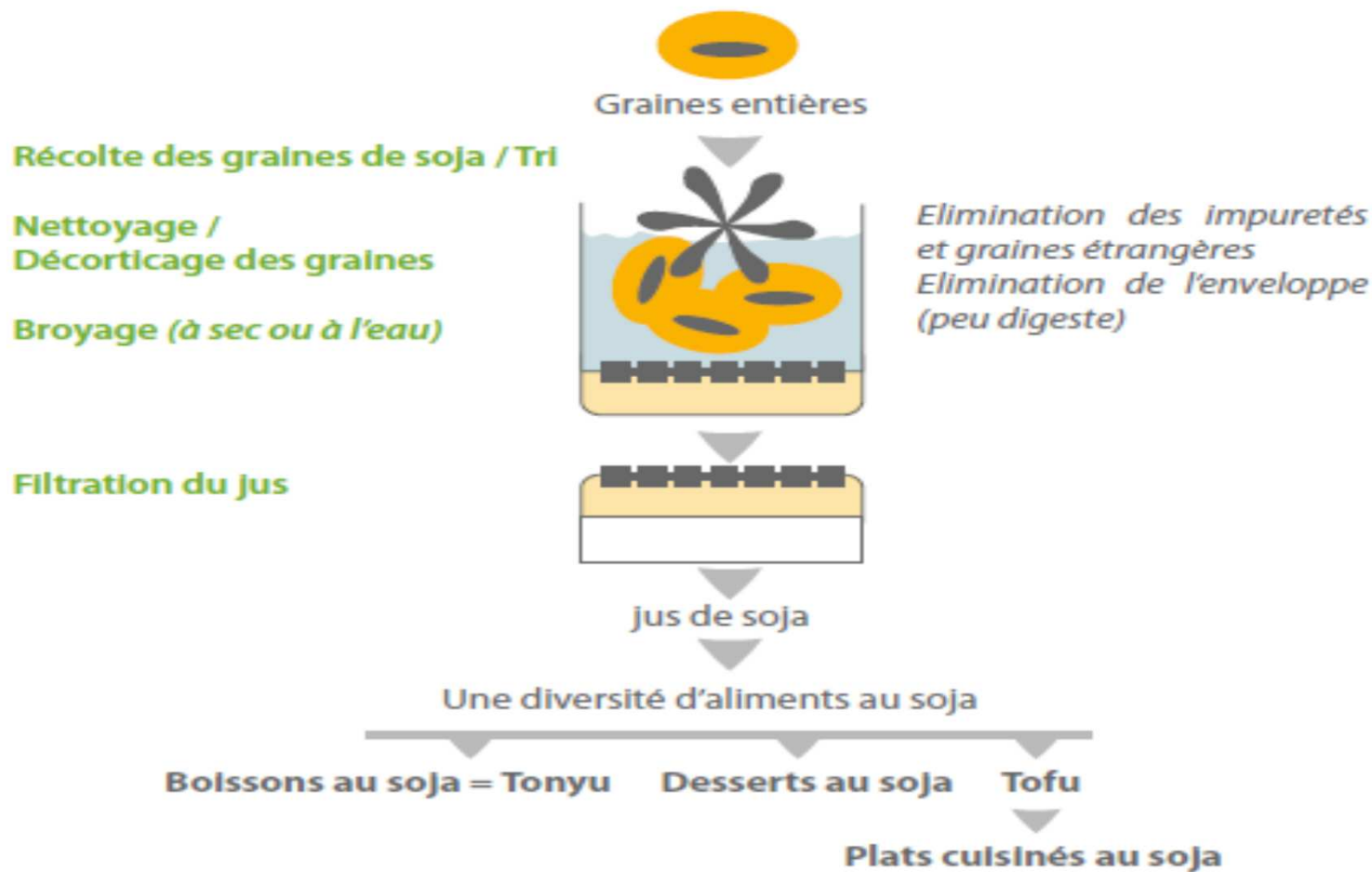
ITAB
Institut Technique de
l'Agriculture Biologique

ARVALIS
Institut du végétal

Terres Inovia
l'agronomie en mouvement

Fabrication des aliments au soja

Principales étapes de fabrication des aliments au soja



Marché des aliments au soja en France

Le marché des aliments au soja en France est caractérisé par trois catégories majeures

Les **BOISSONS** au soja



27000 Tonnes
+8%

Les **DESSERTS** au soja



21000 Tonnes
+18%

Le **TRAITEUR VEGETAL**



1562 Tonnes
+40%

Le **SOJA** : Un marché en croissance dans chaque catégorie avec des perspectives de développement liées à la protéine végétale

Données IRI CAM08-2016 (HM+SM) France .

1^{ères} rencontres des grandes cultures **BIO**
24 novembre 2016 - Paris

ITAB
Institut Technique de
l'Agriculture Biologique

ARVALIS
Institut du végétal

**Terres
Inovia**
l'agronomie en mouvement

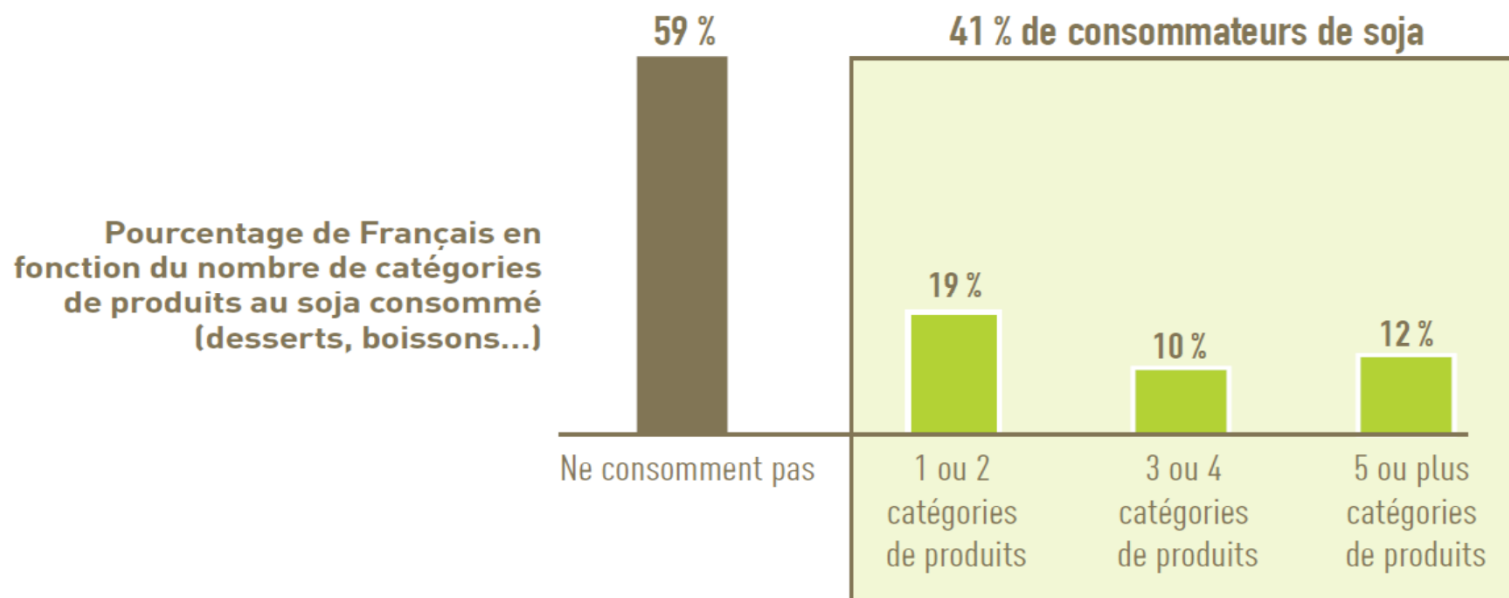


Consommation des produits au soja en France : Baromètre Sojaxe

Une consommation qui se démocratise

Les produits au soja sont parfois perçus comme des produits peu répandus, réservés à certains profils particuliers de consommateurs, comme par exemple les végétariens. Et pourtant, il n'en est rien ! **D'après l'enquête, plus de 4 Français sur 10 sont des consommateurs de soja en 2014***.

* 4 Français sur 10 ont consommé au moins une catégorie (desserts, boissons...) de produits au soja en 2014.



Consommation des produits au soja en France : Baromètre Sojaxe

Une consommation en progression

D'après l'enquête, la consommation de produits au soja devrait augmenter dans les prochaines années. **En effet, 34 % des consommateurs actuels pensent consommer plus de produits au soja dans les deux prochaines années.**

Principales raisons de consommation des produits au soja par les consommateurs



Qualité des graines de soja bio pour l' AH

- **Propreté des lots : risque plus important de salissement des parcelles sur les récoltes bio (graines étrangères):**
 - ☞ travail important des collecteurs sur la sélection des parcelles et du tri effectué avant stockage
 - ☞ Risque plus important de graines cassées lié au phases de tri
- **Teneur minimale en protéine : 40% sur MS**
- **Traçabilité Non OGM de la semence à l'entrée usine**
- **Taille des graines : taille minimale requise >5mm**
- **Dureté de la graine : problème observé sur des cultures menées dans le Nord Ouest de la France, non rencontré dans les régions de culture historique : SO/E/SE**
- **Séchage du grain pour une bonne conservation**
- **Teneur en cadmium**
- **Contamination par les céréales à gluten**



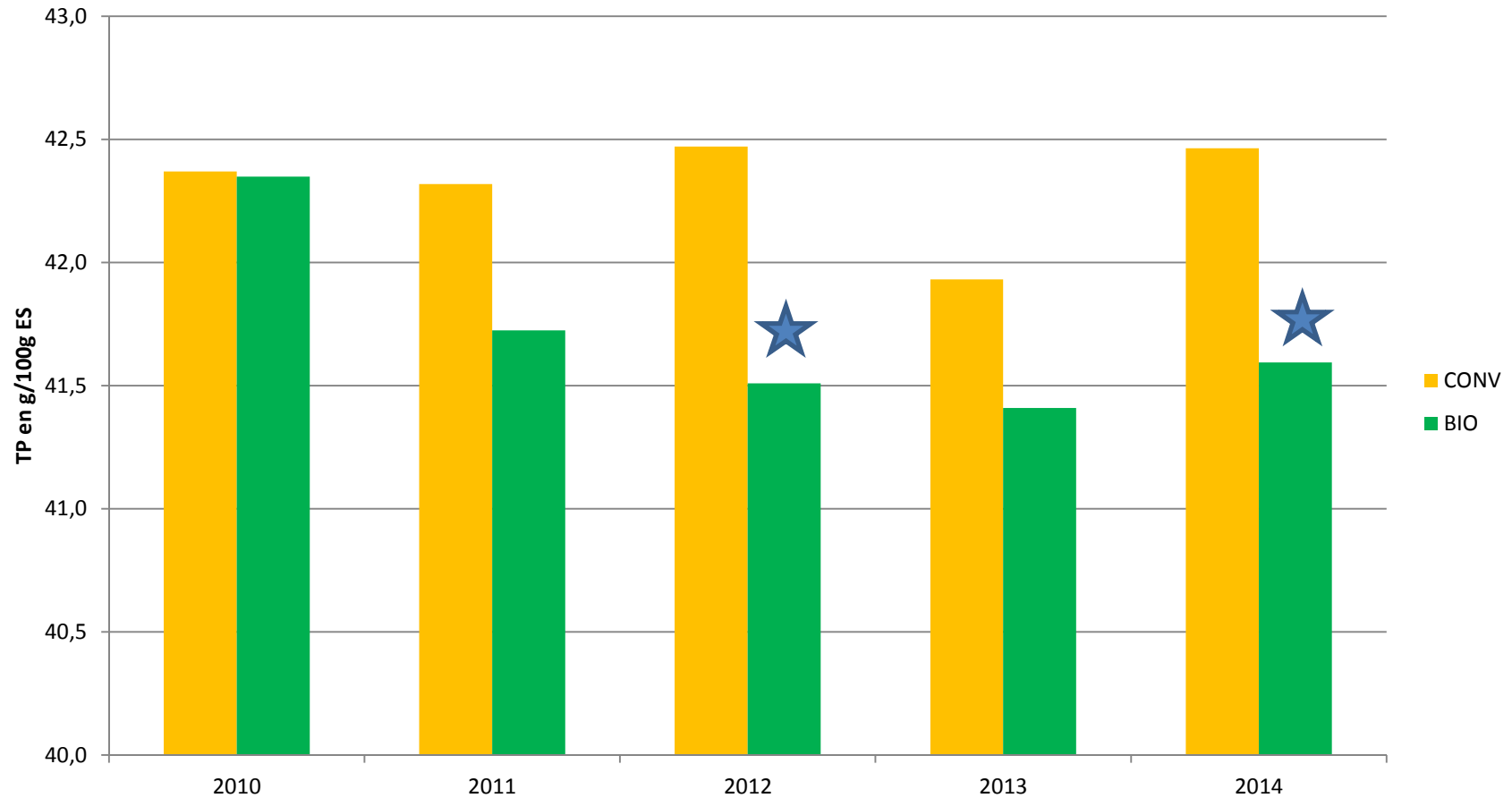
Qualité des graines de soja bio pour l' AH

- Le soja : une protéine de qualité

AA en g pour 100g de protéines	Protéines de soja (Santé Canada)	Protéine de référence (WHO, 2007)	Blanc d'œuf (WHO, 1985)	Lait de vache (WHO, 1985)	Blé (Santé Canada)	Riz blanc (Santé Canada)
Histidine	2,6	1,5	2,2	2,7	2,3	2,3
Isoleucine	4,6	3,0	5,4	4,7	3,3	4,3
Leucine	7,7	5,9	8,6	9,5	6,5	8,3
Lysine	6,3	4,5	7,0	7,8	3,1	3,6
Méthionine+ Cystéine	2,8	2,2	5,7	3,3	2,7	4,4
Phénylalanine + Tyrosine	8,5	3,8	9,3	10,2	8,6	8,7
Thréonine	4,1	2,3	4,7	4,4	2,7	3,6
Tryptophane	1,4	0,6	1,7	1,4	1,3	1,2
Valine	4,7	3,9	6,6	6,4	3,9	6,1
Indice chimique	120 %	100 %	146 %	150%	69% (lysine)	80% (lysine)



Teneur en protéines : comparaison bio et conventionnel



Des années où la teneur en Protéine est comparable entre bio et conventionnel et des années plus difficiles.

★ Différence significative au seuil de 5%

1^{ères} rencontres des grandes cultures BIO
24 novembre 2016 - Paris

ITAB
Institut Technique de
l'Agriculture Biologique

ARVALIS
Institut du végétal

Terres
Inovia
l'agronomie en mouvement



Un accès au marché : l'origine et le non OGM

Baromètre Sojaxe

Chez les consommateurs et les non consommateurs, **seulement 14%** des répondants sont convaincus de **l'absence d'OGM**.

- 👉 Problème : **Décret français 2012-128** : Plus de possibilité d'alléguer en face avant le caractère sans OGM de notre filière sur les produits à base de soja (alors que possible sur une alimentation sans OGM pour les produits animaux)
- 👉 30% de la population française pense que la culture du soja se fait à l'étranger : **méconnaissance de la culture du soja en France**.

66% des non consommateurs et 23% des consommateurs sont en attente de plus d'information sur l'origine, les modes de production, l'impact environnemental du soja.



Les attentes pour demain

☞ Meilleure connaissance des protéines de soja

Les protéines de soja peuvent être classées en 3 grandes catégories :

11S = Glycinine

7S = γ et β -conglycinine

2S = Albumines

Le rapport 11S/7S est une caractéristique variétale qui peut varier de 0,5 à 3 or elles ont des propriétés technologiques différentes.

☞ Qualité gustative

Les lipoxygénases sont les enzymes responsables du goût de pois peu apprécié des consommateurs occidentaux. : variétés à faible teneur en lipoxygénase

☞ Autres constituants

Inhibiteurs tryptiques - Phytates – Galactosides.



MERCI DE VOTRE ATTENTION



1^{ères} rencontres des grandes cultures BIO
24 novembre 2016 - Paris

ITAB
Institut Technique de
l'Agriculture Biologique

ARVALIS
Institut du végétal

**Terres
Inovia**
l'agronomie en mouvement