



VERS L'AUTONOMIE ALIMENTAIRE EN VOLAILLES BIO

18/10/2018 – Loudéac
Elodie Dezat – Chambre d'Agriculture de Bretagne

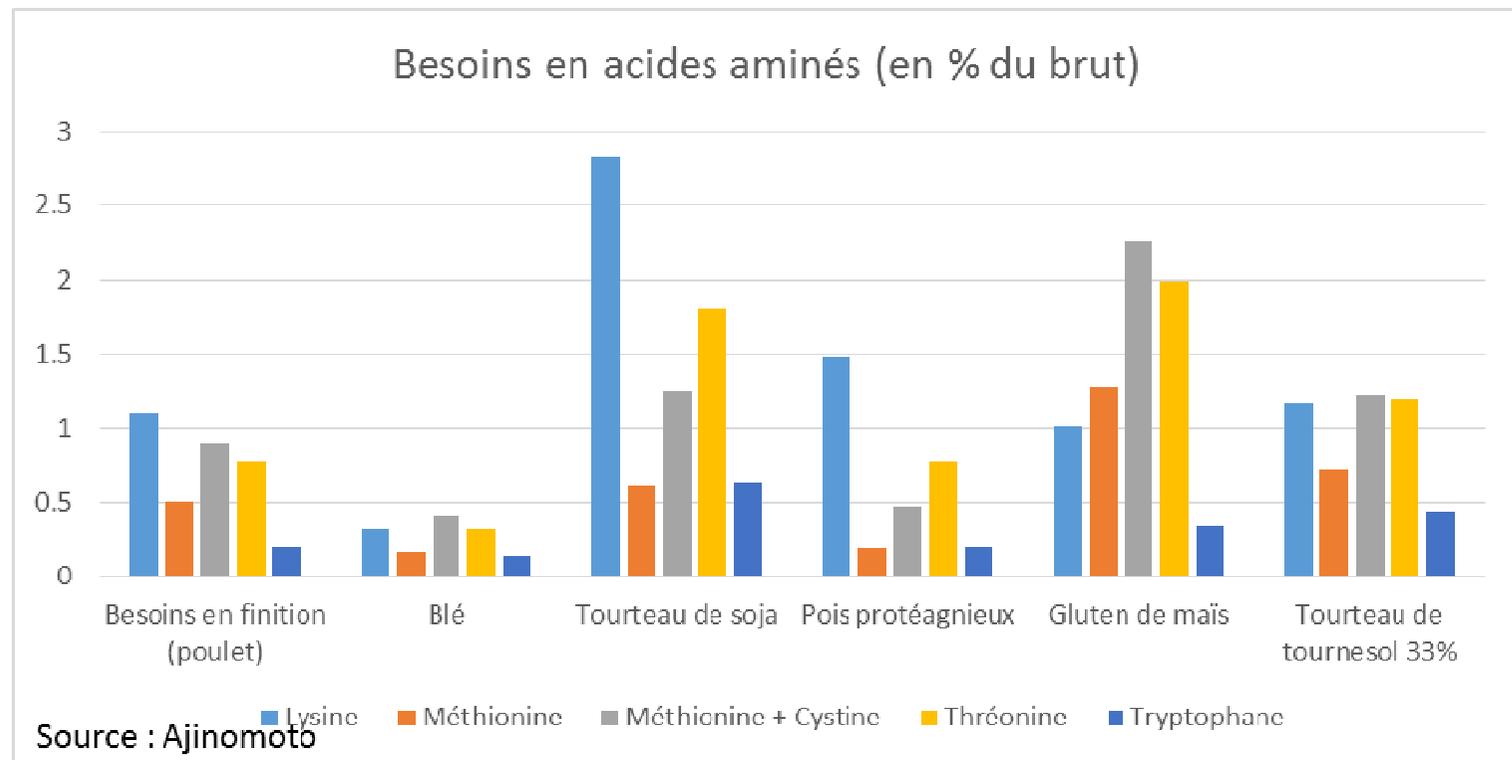


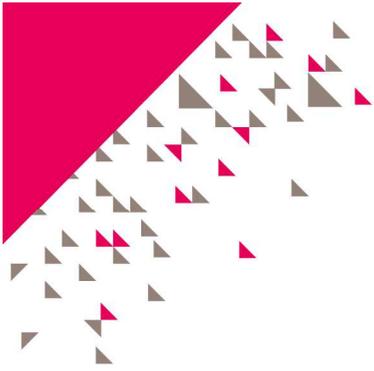
Quelle autonomie possible ?

Achat d'un aliment complet		Utilisation des céréales de la ferme + Achat d'un aliment complémentaire	Achat de quelques matières premières à l'extérieur – Fabrication d'aliment à la ferme
Aucune surface en cultures	Cultures conduites en agriculture biologique		
Système non autonome	Pas d'autonomie alimentaire directe, mais fourniture de matières premières végétales bio à la filière	Autonomie alimentaire sur les céréales	Autonomie alimentaire sur les céréales + une partie des protéagineux

Alimentation des volailles : les spécificités à prendre en compte

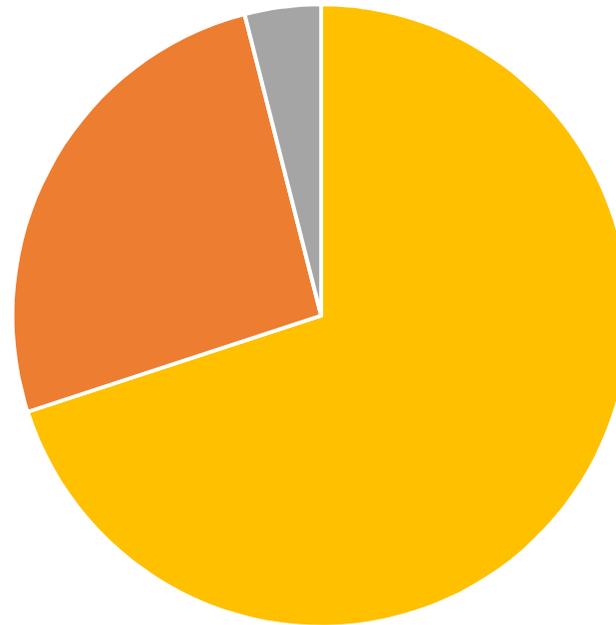
- ✔ Un tri particulière favorisé par les sens de la vision et du toucher (bec)
- ✔ Des besoins en protéines et acides aminés qui font qu'il est difficile de se passer du tourteau de soja.



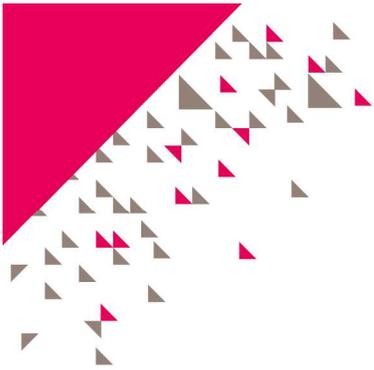


Quelle autonomie possible ?

Aliment poulet démarrage / croissance



■ Céréales ■ MP protéique ■ CMV



Quelle autonomie possible ?

480 m² en poulet de chair
(4800 places)

Poulailler de 6000 pondeuses

Quantité d'aliment
annuelle

117 tonnes

303 tonnes

Quantité de
céréales

35,1 tonnes de céréales

90,9 tonnes de céréales

Surface de céréales
nécessaire

11,7 ha

30,3 ha

30% de céréales

Rendement 30 qx/ha



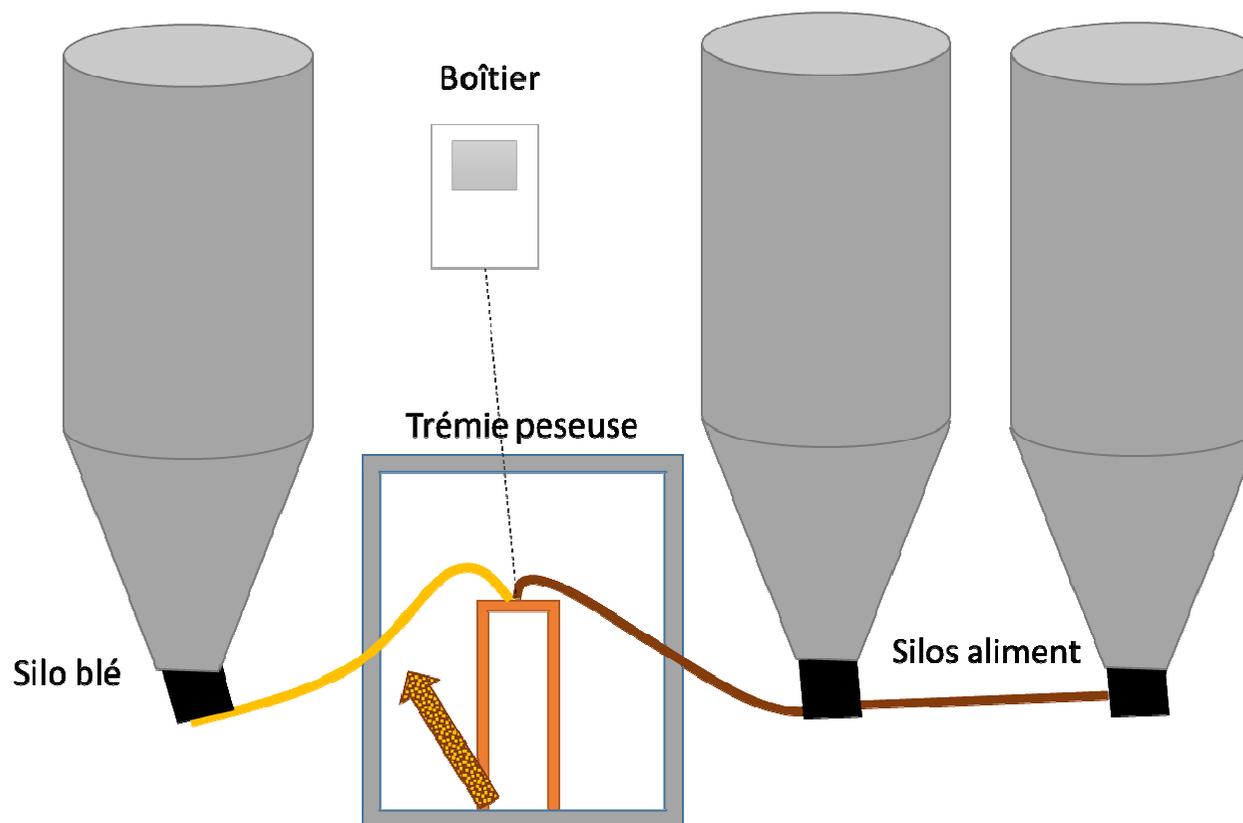
Céréales de l'exploitation + aliment complémentaire

SI LE CONTRAT LE PERMET ou vente directe

- Besoin de stocker le blé => Investissement + formation
- 2^{ème} silo + trémie peseuse et automate investissement de 15-17 000€
- Peu de difficultés techniques en volailles de chair ; pas besoin de broyer ou concasser le blé si le complémentaire est sous forme de granulé. Sinon le broyer légèrement.
- Pour la pondeuse, beaucoup plus de risque de tri particulière et de déséquilibre notamment pour l'apport de calcium.

Céréales de l'exploitation + aliment complémentaire

Exemple d'éleveurs en volailles standards (Hauts de France, Nord de l'Europe)



Céréales de l'exploitation + aliment complémentaire

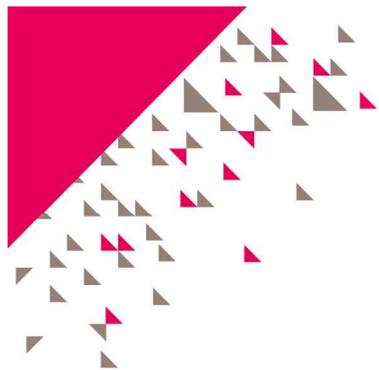
Exemple d'éleveurs en volailles standards (Hauts de France, Nord de l'Europe)



Céréales de l'exploitation + aliment complémentaire

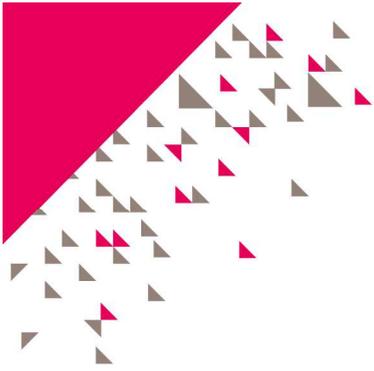
Exemple d'éleveurs en volailles standards (Hauts de France, Nord de l'Europe)





Fabrication d'aliment à la ferme

- ✔ Pour les éleveurs en vente directe
- ✔ Investissement plus conséquent, nécessite de se former, du temps de travail en plus.



Et l'autonomie protéique ?

Les différentes stratégies dans les filières avicoles

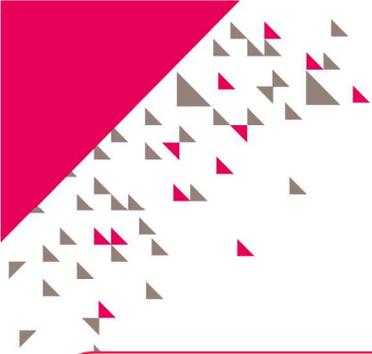
- Trouver des matières premières riches en protéines à substituer aux matières premières conventionnelles (tourteau de soja)
- Tester de nouveaux procédés (décorticage de féverole, germination de graines...)
- Améliorer la fourniture de protéines (et autres nutriments) par les parcours
- Améliorer la qualité des matières premières biologiques



Trouver des matières premières de substitution

▀ Le bon candidat :

- Valeur nutritionnelle
- Absence de facteur anti-nutritionnel
- Coût
- Disponibilité
- Process de production compatible avec la réglementation AB



Trouver des matières premières biologiques de substitution

Matières premières pauvres en acides aminés

Coût élevé du point protéique

Protéagineux à graines (pois, féverole, lupin...)

Matières premières potentiellement intéressantes mais problèmes d'image / réglementaires

Ovoproduits et sous-produits
Farines de poisson

**Matières premières avec limites d'incorporation
Peu disponibles**

Tourteaux de colza, de tournesol, concentrés protéiques de luzerne

Matières premières potentiellement intéressantes mais pas de filière

Gluten de maïs bio, concentré protéique de pomme de terre bio, farines d'insectes / de vers de terre / de crépidules

Matières premières trop chères

Spiruline

Matières premières en cours d'évaluation

Tourteaux de chanvre, cultures d'ortie, de sésame

Impact du passage à un aliment 100% bio – poules pondeuses

Projet AVIBIO- 2012

Composition (%)	95 % Bio	100% Bio
Maïs	10,4	17,5
Triticale	40,0	40,0
Tourteau de soja	11,8	11,0
Tourteau de tournesol	14,0	12,9
Huile de soja	1,88	1,60
Graine de soja	6,0	6,0
Levure de bière	2,0	/
Gluten de maïs*	2,0	/
Concentré protéique de pomme de terre *	1,0	/
Coquilles	1,0	1,0
Carbonate Ca semoulette	7,62	7,50
Phosphate bicalcique	0,9	1,1
Prémix et pigments	1,4	1,4

Valeur nutritionnelle	95 % Bio	100% Bio
Energie métabolisable (kcal/kg)	2700	2700
Protéines brutes	18,9	16,0
Lysine digestible	0,77	0,65
Méthionine digestible	0,30	0,25
Calcium	3,95	3,94
Phosphore disponible	0,33	0,34





Impact du passage à un aliment 100% bio – poules pondeuses

Projet AVIBIO- 201

Composition (%)	95 % Bio	100% Bio
Taux de ponte (%)	92,0	91,3
% d'œufs normaux	91,0	90,5
% œufs pondus au sol	8,0 a	8,8 b
% œufs déclassés	0,9	0,8
Poids moyen des œufs (g)	61,8a	60,4b
Masse d'œufs exportée (g/j)	59,0a	54,9b
Indice de consommation	2,747	2,988
Ecart de poids vif (g) entre 17 et 36 semaines	560	537



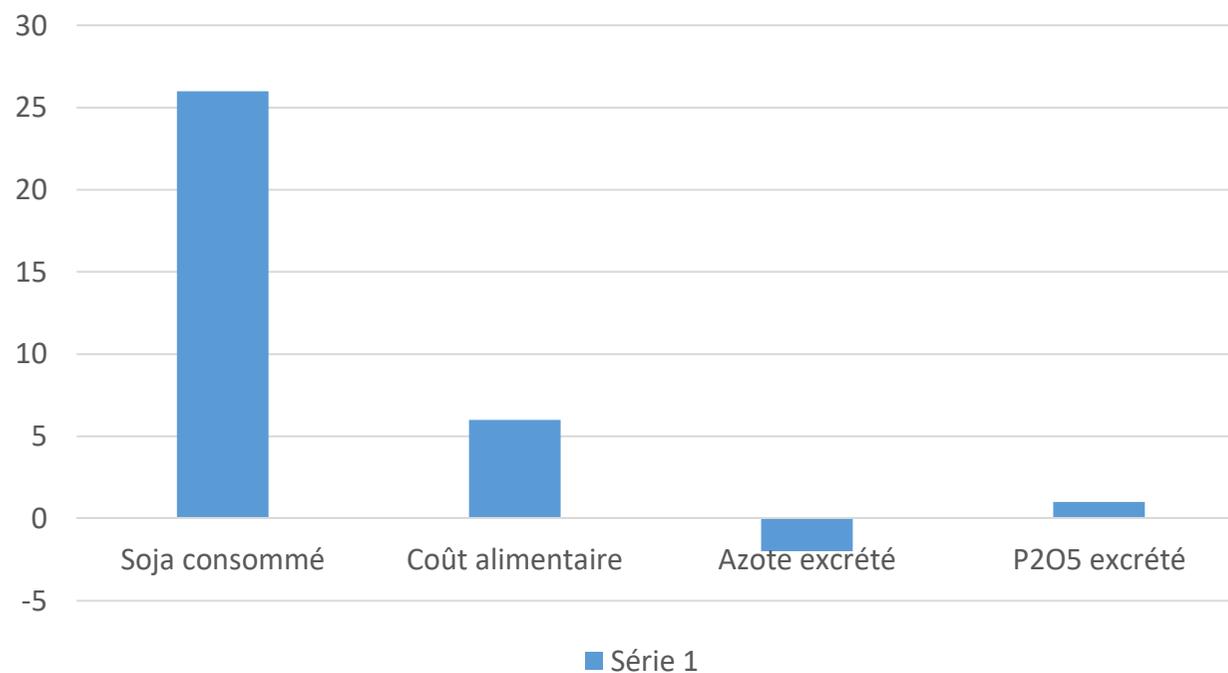
Impact du passage à un aliment 100% bio – poulet

Composition (%)	Démarrage		Croissance		Finition	
	95 % Bio	100% Bio	95 % Bio	100% Bio	95 % Bio	100% Bio
Blé	25	25	44,94	45,5	50,51	50,48
Maïs	29,08	29,1	25,5	25	20	20
Triticale	5	5				
Féverole	2,7	2,1			3,4	3,3
Tourteau de soja	29	35,15	21,9	26,15	17,3	25
Concentré protéique de pommes de terre			2			
Gluten de maïs	4,6		2,6		4,6	
Carbonate de calcium	1,22	1,25	0,96	1,25	1,24	1,27
P monocalcique	1,40	1,40	1,10	1,10	0,95	0,95
Prémix + additifs	2	1	1	1	2	1
Energie métabolisable	2890	2890	2950	2920	2920	2910
Protéines mesurées	21,9	21,6	19,2	19,7	18,8	19,0

Impact du passage à un aliment 100% bio – poules pondeuses

- Performances en élevage et qualité de carcasse équivalentes

Impact relatif du passage à 100% bio comparé à 95% bio sur différents critères (%)





Exemple de besoins en matières premières pour 480m² en poulets

■ Hypothèses : 3,3 lots/an, IC proche de 3

Matière première		Quantités (t)
Autoproduction	Triticale	22,2
	Féverole (fleurs colorées)	16,7
	Maïs	30,0
	Pois d'hiver	4,7
Achats extérieurs	Aliment démarrage	16
	Minéraux	3,2
	Matières premières riches en protéines	17,5

Autonomie alimentaire 2/3