Augmenter l'autonomie alimentaire de son élevage avicole

03 mars 2022, Beauraing

Structure d'encadrement du secteur bio

Raphaël Boutsen
Mail: raphael.boutsen@biowallonie.be
Tel : 0483/107554

BIOWALLONIE

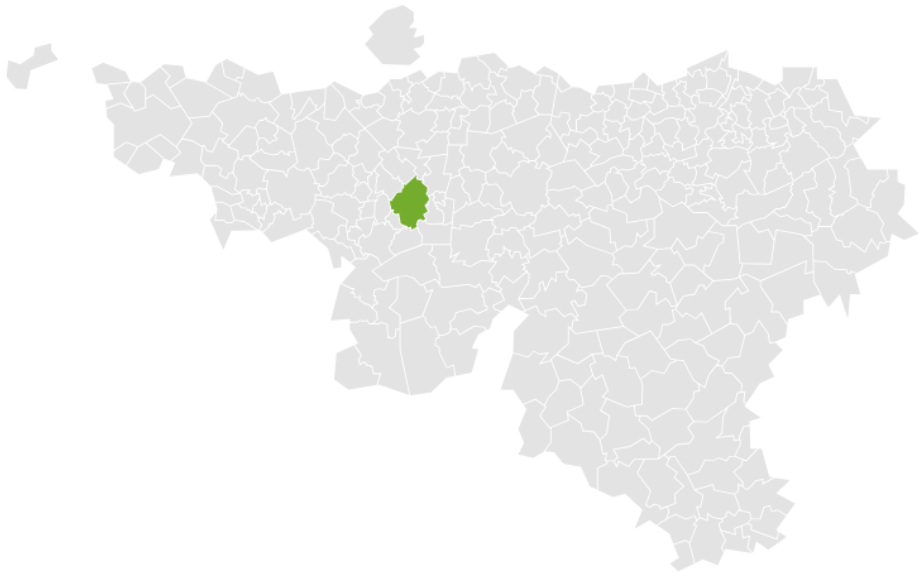
Biowallonie

Missions de Biowallonie

- Encadrement à la conversion
- Encadrement technique

Trouvez un conseiller actif dans votre région.

Filtrer par Code Postal 6000



Polyculture / Elevage

Carl Vandewynckel

Raphaël Boutsen

Grande culture

Loes Mertens

Patrick Silvestre

Maraîchage

Laurent Dombret

Contexte wallon de l’autonomie alimentaire en volailles

Matières premières
Transformateurs /Alimentiers

30% > Grande région
Matières premières
Transformateurs /Alimentiers

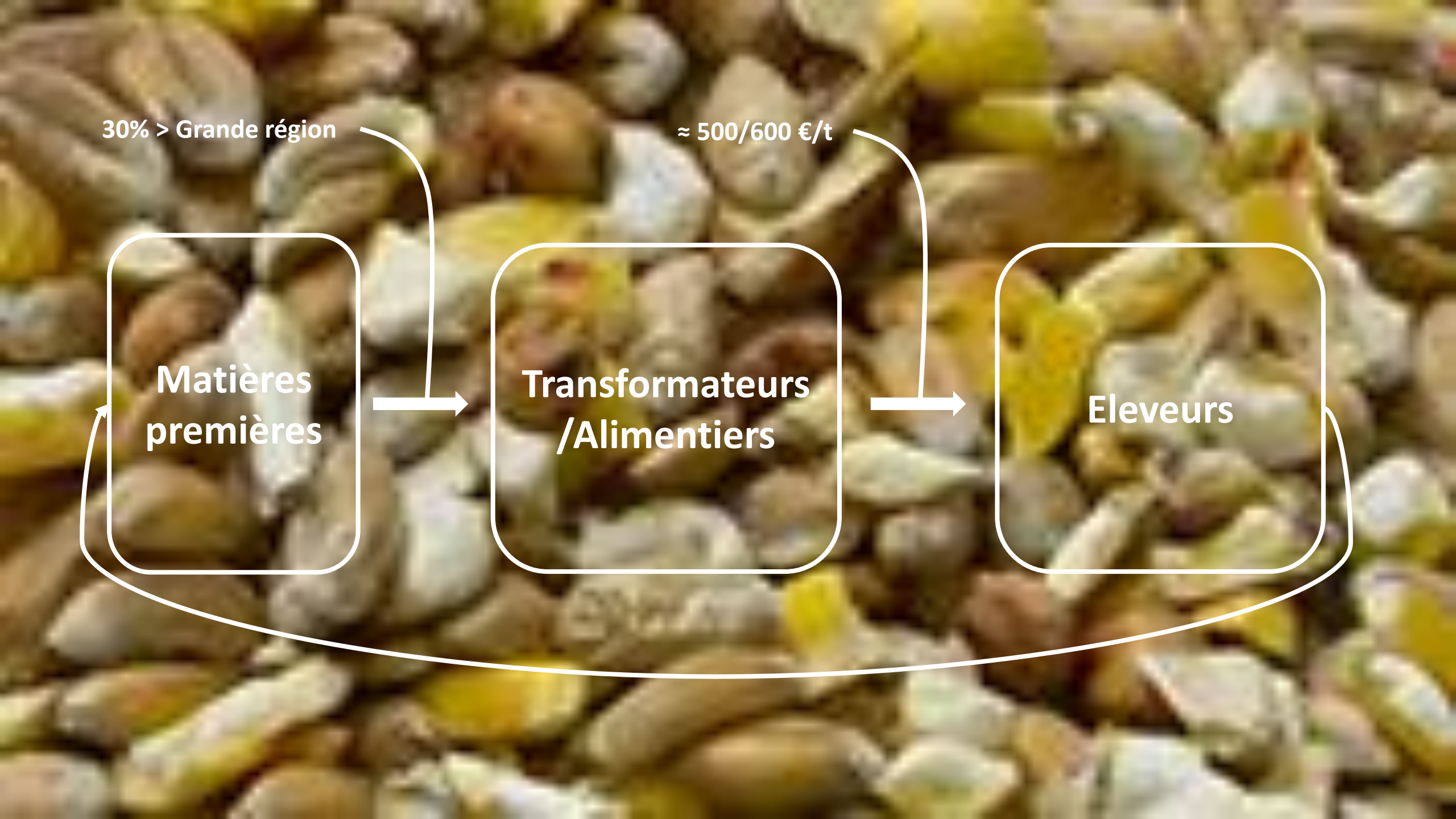
30% > Grande région

≈ 500/600 €/t

Matières premières

Transformateurs /Alimentiers

Eleveurs


30% > Grande région
≈ 500/600 €/t
Matières premières
Transformateurs /Alimentiers
Eleveurs

30% > Grande région

≈ 500/600 €/t

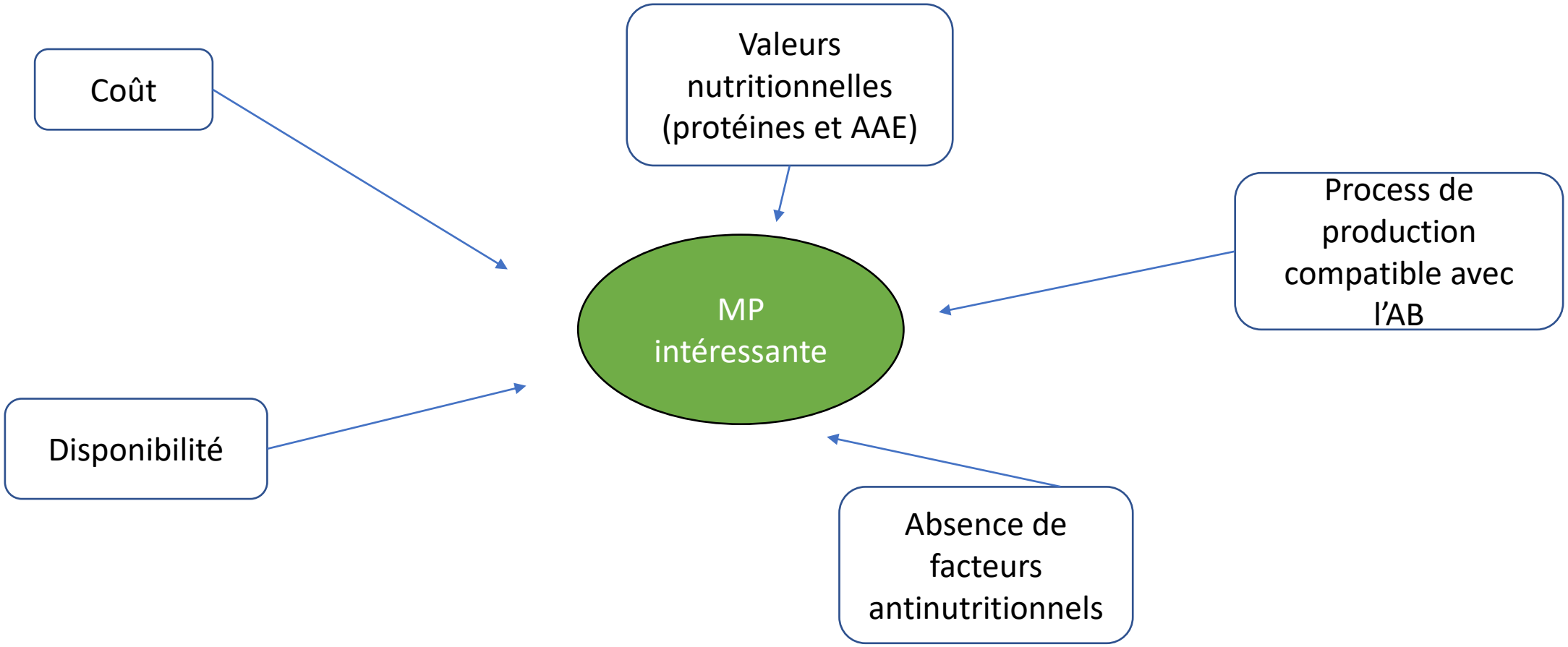
Matières premières → **Transformateurs /Alimentiers** → **Eleveurs**

Souvent une bonne partie des matières premières est produite sur la ferme : triticale, avoine, maïs, féverole,.. Ou pourraient être produites

Produit sur la ferme ou chez collègues
≈ 250/400 €/t
Matières premières
Transformation à la ferme
Volailles

Matières premières intéressantes utiliser pour l'alimentation des volailles biologiques

Quels sont les principaux critères à prendre en compte?



RATIONS FERMIÈRES

Diminuer ses coûts fixes liés à l'aliment bio

- Fabrication de la totalité de l'aliment ou d'une partie sur la ferme
- Intégration de céréales et/ou légumineuses produites sur la ferme
  - Exemples de céréales intéressantes pour les volailles:
    - Avoine nue : équivalent au maïs 1400 VEM, 15 % prot (« facile » à cultiver en bio)
    - Orge : bon profil a.a.
    - Froment : appétence +++/ énergie ++
    - Triticale : /!\ taux de viscosité (viscine/conviscine < 2,5) var: *Jokari, Vuka, RGT Omeac*
  - Exemples de légumineuses:
    - Féverole à fleurs blanches : ~ 30 % de protéines
    - Lupin bleu
    - Pois protéagineux
    - Luzerne (feuille très intéressante et ensilage recherche en cours)

RATIONS FERMIÈRES

- **Propositions de mélange céréales/légumineuses pour volailles:**
  - *Orge (nue)/lupin bleu*

Lupin à feuille étroite (bleu) déterminé et indéterminé

Orp-Jauch, juin 2019

RATIONS FERMIÈRES

- **Propositions de mélange céréales/légumineuses pour volailles:**
  - Orge (nue)/lupin bleu
  - Orge(nue)/pois protéagineux
  - Féverole d'hiver/triticale
  - Féverole d'hiver/triticale/avoine nue
  - *Féverole de printemps/avoine nue*

RATIONS FERMIÈRES

- **Propositions de mélange céréales/légumineuses pour volailles:**
  - Orge (nue)/lupin bleu
  - Orge (nue)/pois protéagineux
  - Féverole d'hiver/triticale
  - Féverole d'hiver/triticale/avoine nue
  - Féverole de printemps/avoine nue
  - Féverole de printemps/avoine nue/lupin bleu
  - Triticale/pois fourrager à fleurs blanches

RATIONS FERMIÈRES

- **Propositions de mélange céréales/légumineuses pour volailles:**
  - Orge (nue)/lupin bleu
  - Orge (nue)/pois protéagineux
  - Féverole d'hiver/triticale
  - Féverole d'hiver/triticale/avoine nue
  - Féverole de printemps/avoine nue
  - Féverole de printemps/avoine nue/lupin bleu
  - Triticale/pois fourrager à fleurs blanches
  - Froment/pois protéagineux
  - *Féverole/Lupin bleu*

RATIONS FERMIÈRES

- **Propositions de mélange céréales/légumineuses pour volailles:**

  - Orge (nue)/lupin bleu
  - Orge (nue)/pois protéagineux
  - Féverole d'hiver/triticale
  - Féverole d'hiver/triticale/avoine nue
  - Féverole de printemps/avoine nue
  - Féverole de printemps/avoine nue/lupin bleu
  - Triticale/pois fourrager à fleurs blanches
  - Froment/pois protéagineux
  - Féverole/Lupin bleu

→ **Ne pas mélanger trop d'espèces aux champs:** possibilités de triage, proportions de chaque espèce à la récolte d'une année à l'autre, …

Matières premières brutes valorisables à la ferme : *les céréales une source d'énergie*

MP	MS (%)	EM Poulet (Kcal /kg)	MAT (%)	CB (%)	Lysine digestible (g/kg)	Méthionine digestible (g/kg)	Limites d'incorporation
Blé	86,8	2880	10,5	2,2	2,60	1,50	Poulet démarrage : 40 Poulet > 28 jours: 70 Pondeuse : 70
Triticale	87,3	2840	9,6	2,3	3,30	1,50	Poulet démarrage : 40 Poulet > 28 jours: 70 Pondeuse : 40
Orge	86,7	2750	10,1	4,6	2,99	1,37	Poulet démarrage : 10 Poulet > 28 jours: 10 Pondeuse : 10
Avoine	88,1	2350	9,77	12,19	3,53	1,55	Poulet démarrage : 5 Poulet > 28 jours: 10 Pondeuse : 10
Maïs	86,4	3200	8,1	2,2	2,1	1,6	Poulet démarrage : 65 Poulet > 28 jours: 65 Pondeuse : 70

A. Roinsard, ITAB

Matières premières brutes valorisables à la ferme : *les céréales une source d'énergie*

MP	MS (%)	EM Poulet (Kcal /kg)	MAT (%)	CB (%)	Lysine digestible (g/kg)	Méthionine digestible (g/kg)	Limites d'incorporation
Blé	86,8	2880	10,5	2,2	2,60	1,50	Poulet démarrage : 40 Poulet > 28 jours: 70 Pondeuse : 70
Triticale	87,3	2840	9,6	2,3	3,30	1,50	Poulet démarrage : 40 Poulet > 28 jours: 70 Pondeuse : 40
Orge	86,7	2750	10,1	4,6	2,99	1,37	Poulet démarrage : 10 Poulet > 28 jours: 10 Pondeuse : 10
Avoine	88,1	2350	9,77	12,19	3,53	1,55	Poulet démarrage : 5 Poulet > 28 jours: 10 Pondeuse : 10
Maïs	86,4	3200	8,1	2,2	2,1	1,6	Poulet démarrage : 65 Poulet > 28 jours: 65 Pondeuse : 70

La part de céréales produites en ferme qui peut être incorporée directement à la ration est énorme. D'autant plus quand on voit le prix des céréales fourragères exploser aujourd'hui…

A. Roinsard, ITAB

Matières premières brutes valorisables à la ferme : *les protéagineux une source d'énergie et de protéines*

MP	MS (%)	EM Poulet (Kcal/kg)	MAT(%)	CB(%)	Lysine digestible (g/kg)	Méthionine digestible (g/kg)	Limites d'incorporation
Pois P	86,4	2700	20,7	5,2	12,84	1,51	Poulet démarrage : 15 Poulet > 28 jours: 25 Pondeuse : 20
Pois F	87,5	2700	22,3	6,47	13,98	1,73	Poulet démarrage : 0 Poulet > 28 jours: 25 Pondeuse : 20
Féverole FB Risque agro >	86,1	2430	26,8	8,8	15,61	1,56	Poulet démarrage : 15 Poulet > 28 jours: 20 Pondeuse : 7
Féverole FC	86,5	2400	25,4	9,0	15,02	1,48	Poulet démarrage : 0 Poulet > 28 jours: 10 Pondeuse : 7

Matières premières brutes valorisables à la ferme : *les protéagineux une source d'énergie et de protéines*

Décorticage possible pour enlever les tanins qui se trouvent dans la coques des féveroles/lupins par exemple.

Toastage possible pour éliminer les éléments anti-trypsiques

Gers, 2020

Matières premières brutes valorisables à la ferme : *les oléagineux une source d'énergie et de protéine*

MP	MS (%)	EM Poulet (Kcal /kg)	MAT (%)	MG (%)	CB (%)	Lysine digestible (g/kg)	Méthionine digestible (g/kg)	Limites d'incorporation
Colza	92,2	3390	19,1	42	8,2	10,3	3,61	Poulet démarrage : 5 Poulet > 28 jours: 5 Pondeuse : 5
Tournesol	93	4370	16	44,6	15,5	4,56	3,13	Poulet démarrage : 5 Poulet > 28 jours: 5 Pondeuse : 5
Soja toasté	88,6	3350	35,2	19,2	5,6	17,68	4,33	Poulet démarrage : 15 Poulet > 28 jours: 20 Pondeuse : 20

Matières premières issues de transformation: *en industrie*

MP	MS (%)	EM Poulet (Kcal /kg)	MAT (%)	MG (%)	CB (%)	Lysine digestible (g/kg)	Méthionine digestible (g/kg)	Limites d'incorporation
TT Colza	88,8	2417	28,2	11,4	11,6	13,4	5,5	Poulet démarrage : 5 Poulet > 28 jours: 10 Pondeuse : 6
TT Tournesol	91,9	4370	23,2	14,7	**25,5**	**8,3**	5,9	Poulet démarrage : 8 Poulet > 28 jours: 20 Pondeuse : 15
TT Soja	87,6	2700	41,2	7	6,1	**24,2**	5,6	Poulet démarrage : NL Poulet > 28 jours: NL Pondeuse : NL
TT Sésame	91,6	2582	41	15,6	6	**6,8**	**10,5**	Poulet démarrage : 10 Poulet > 28 jours: 15 Pondeuse : 15

		Belgique		France	Allemagne
Date	Février 2022	07-02-22		09-02-22	Janv-22
Cultures	Qualité	Sources	€/T	€/T	€/T
CÉRÉALES ALIMENTAIRES					
Froment panifiable	**Belgique** : 11,5% de protéine, 75 PHI et 220 Hgb **France** : Meunier 11% **Allemagne** : Humidité max. 14,5 %, > 11,5 % de protéine, Valgetal > 220, Sedi > 25, Gluten 22-26 %	4	423 ↗	465 ↘	445 ↗
Épeautre	Non décortiqué	6	452 ↘		540 ↗
Épeautre	Décortiqué	0		1050 =	858 ↘
Petit épeautre	**Belgique/Allemagne** : non décortiqué **France** : décortiqué	3	832 =	1900 =	
Orge de brasserie	Orge de brasserie de printemps	0		475 =	447 =
Avoine	Vêtue floconnerie	0		440 =	358 ↗
Seigle	Qualité meunière	2		490 ↗	382 =
Blé dur	Normes semoulières	0		700 ↘	
Sarrasin		2		1075 ↗	
CÉRÉALES FOURRAGÈRES					
Orge fourrager		6	353 =	340 ↗	409 ↗
Orge fourrager	C2	5	328 =	315 =	
Froment fourrager		5	354 =	365 ↗	399 ↗
Froment fourrager	C2	5	335 =	330 ↗	
Triticale		5	343 ↗	345 =	366 ↗
Triticale	C2	4	314 ↗	315 ↗	
Avoine		5	256 =	290 ↘	317 ↗
Avoine	C2	5	236 ↗		
Seigle		4	288 =		
Maïs		6	368 =	360 =	415 ↗
Maïs	C2	5	335 =	335 ↗	
LÉGUMINEUSES ET OLÉAGINEUSES					
Féverole		4	476 =	550 ↗	547 ↗
Féverole	C2	4	443 =	485 ↗	
Pois protéagineux		5	491 =	565 ↗	554 =
Pois protéagineux	C2	5	460 =	485 ↗	
Lupin		0		525 =	588
Graines de colza	Huilerie	1		1000 =	
Graines de tournesol linoléique	Huilerie	0		715 =	
Graines de tournesol oléique	Huilerie	0		710 =	
Graines de soja	Alimentation humaine	0		1150 ↗	
Graines de soja	Alimentation animale	0		990 ↗	
Tourteaux de soja	**France**: Départ France 46 % trituration française France	0		1350 =	1183 ↘

Exemples de rations fermières:

essais de 2014 sur volailles de chair (conventionnel) à la ferme Saint-Michel de Jacques Faux à Péruwelz, Belgique

incorporation de l'aliment fermier à 6 semaines

Composition en %	Aliment fermier "Pois"		Aliment du commerce 1		Aliment du commerce 2	
Blé	37,0				30,0	
Maïs	23,0				40,0	
Tourteau de soja			20,0		25,0	
Pois protéagineux	25,0					
Tourteau de colza	5,0					
Luzerne déshydratée	6,5					
CMV	3,2				2,0	
Huile de colza	0,3					
Sel					1,5	
Mélasse de canne					1,5	
Taux d'autonomie:	85,0	%	0,0	%	0,0	%
Analyse des aliments:	sur mat.fraîche	sur mat.sèche	sur mat.fraîche	sur mat.sèche	sur mat.fraîche	sur mat.sèche
Matière sèche %	87,2		88,1		87,6	
Protéines brutes totales %	13,1	15,0	19,2	21,7	15,0	17,1
Prot. Brutes digestibles %	9,7	11,1	15,5	17,6		
Cellulose brute %	4,5	5,2	3,5	3,9	4,0	4,6
Digestibilité enzymatique %		92,9		93,5		92,6
Cendres totales %	4,7	5,4	5,7	6,5	6,5	7,4
Matières grasses %	1,8	2,0	4,0	4,5	2,0	2,2
Amidon %	47,5	54,5	41,7	47,4	47,2	53,9
Px de revient (ou d'achat):	30,4	€/100 kg			38,0	€/100 kg

Exemples de rations fermières:

ration fermière de la ferme en Coton, chez Nicolas Petit, Auch, Gers, France
volailles de chair en croissance à partir de 6 semaines

	Teneur Appro.		**Part**	**Ratio**		**Poids**
Matières 1ères	***Energie***	***Protéine***	***Ration***	***Energie***	***Protéine***	***Paddock***
Triticale	3095	9	40	1238	3,6	160
Maïs	3300	9	20,5	676,5	1,845	82
Féverole	2600	25	5	130	1,25	20
Tteaux Tournesol	2080	25	10	208	2,5	40
Tteaux Soja Ext.	2550	43,5	16	408	6,96	64
Levure	2400	41	1	24	0,41	4
Gluten	4100	61,7	4	164	2,468	16
Algophos 4%	0	0	3,5	0	0	14
Total			**100**	**2848,5**	**19,033**	**400**
Seuil				*2800/2900*	*15/19*	

Exemples de rations fermières:

ration fermière de la ferme, chez Simon, Gers, France
volailles de chair en croissance à partir de 6 semaines
utilise soja toasté sur la ferme

Code	Matière première	Poids	%	Prix unit.
000000142	Triticale A59 PB10 n1	100.00	10.00	270.00
000000102	Maïs A65 PB7.8 n1	440.00	44.00	310.00
000000122	Orge A52 CB5 PB10.5 n1	100.00	10.00	240.00
000000300	Graine Soja Extrudée/Toastée MG20	200.00	20.00	650.00
000000253	Son Fin Blé n1 (2135)	120.00	12.00	250.00
V909N340	Gallomine 4 Zym Meth+ Pro AB	40.00	4.00	1 000.00
	Total	1 000.00		

Transformation des matières premières à la ferme
Matériel: les mélangeurs/broyeurs

A.

B.

C.

Transformation des matières premières à la ferme
Matériel: stockage

Transformation des matières premières à la ferme
Matériel: le combiné avec vis

Transformation des matières premières à la ferme *Coûts*

Objet	Coût HT
Broyeur mélangeur BMI marque ELECTRA	5900
Système de pesage + divers	2425
Cellules avec venticône et et vis de reprise (4*25 tonnes)	11679
Ventilateur	1187
Vis élévatrice de reprise (réception benne récolte)	1555
Total	**22746**

N. Petit, Ferme en coton

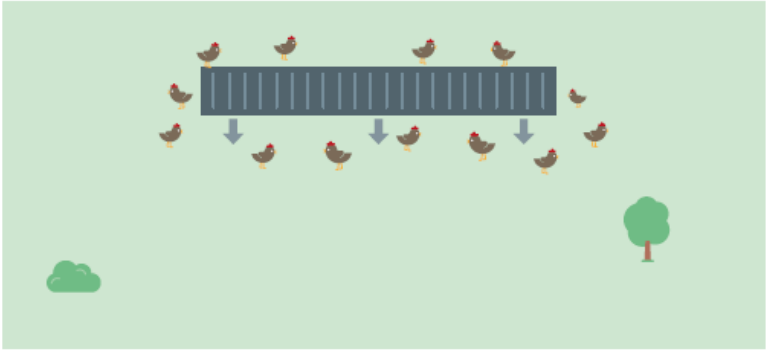
AMÉNAGEMENTS DU PARCOURS EXTÉRIEUR (Source: CRA-W, Le parcours aménagé)

- Règlement bio 889/2008:
  - Article 14: Volailles disposent d'un accès continu à un parcours extérieur principalement couvert de végétation et disposant d'équipements de protection

- Pas d'obligation d'aménager le parcours

- Cantonnement des volailles à la zone extérieure à proximité directe des trappes

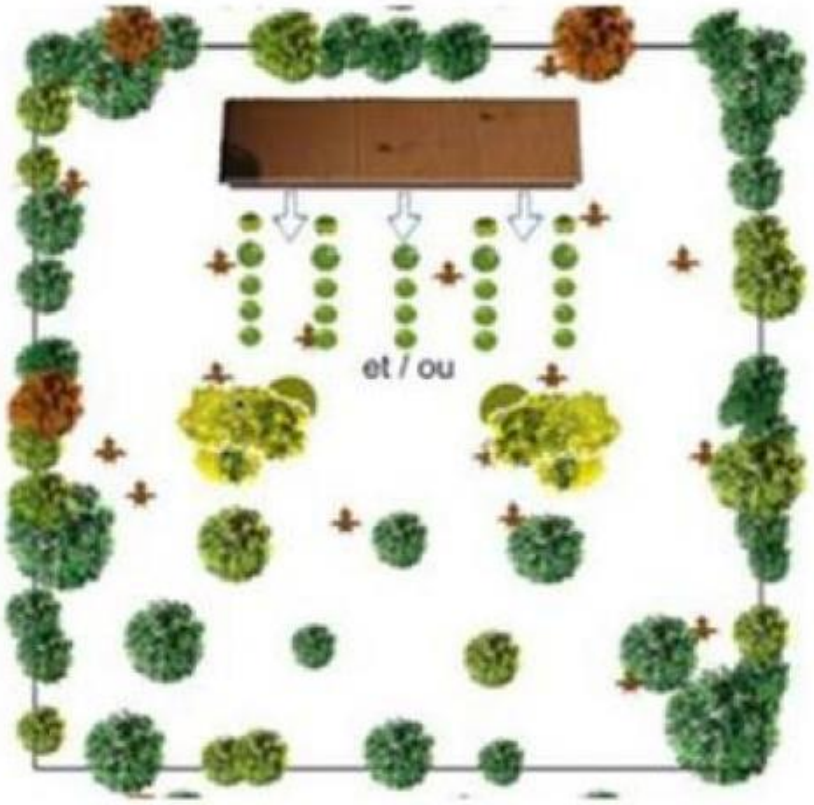
Le parcours nu



AMÉNAGEMENTS DU PARCOURS EXTÉRIEUR (Source: CRA-W, Le parcours aménagé)

- Caractéristique la plus visible des élevages biologiques
  - Argument de différenciation et de plus-value
- Optimiser l'utilisation du parcours agit en matière de:
  - Environnement
  - Bien-être animal
  - Autonomie alimentaire
  - Image
- Utilisation optimale du parcours (pour autant que les volailles ne soient pas trop nourries à l'intérieur du poulailler)
- Implanter fétuque rouge à la sortie des trappes → résiste très bien au piétinement

AMÉNAGEMENTS ARBORÉS DES PARCOURS D'ÉLEVAGE



Zone de sortie des trappes
= les peignes

Zone intermédiaire
= les bosquets

Zone de fond de parcours
= les arbres fruitiers

Zone en périphérie de parcours= haies diversifiées

INFLUENCE DU PARCOURS ENHERBÉ SUR LA QUALITÉ DE L'ŒUF (Source: CRA-W, Le parcours aménagé)

- Poules ayant accès à des pâturages de haute qualité → Plus de vitamines A et E et d'oméga-3 dans les œufs

- Diversité de fourrages (luzerne, ray-grass vivace, trèfle rouge et graminées) → source non négligeable de xanthophylles

- Exemple projet PhytoHealth (CRA-W)
  - Enrichissement des œufs en equol lorsque les poules ingèrent des légumineuses (trèfle violet)

INFLUENCE DU PARCOURS ENHERBÉ SUR LA QUALITÉ DE LA VIANDE (Source: CRA-W, Le parcours aménagé)

- Poulets de chair élevés en pâturage → + d'acide gras polyinsaturés, de vitamine E et d'autres nutriments

- Certains fourrages et herbes peuvent apporter des saveurs particulières → expl romarin

POULAILLERS MOBILES

- Avantages
  - Fourrage vert toujours à disposition des volailles
  - Risques parasitaires limités
  - Pas de saturation du sol en déjections
  - Possibilité de valoriser les produits à prix plus élevé

- Contraintes
  - Déplacements réguliers (en hiver /!\ portance du sol)
  - Prédateurs

NOTE RÉGLEMENTAIRE: POULAILLERS MOBILES POUR POULES PONDEUSES

- *Superficie maximum poulailler au sol*: **25m²**
- *Densité à l'intérieur*: **6 poules par m²** (s'applique à la totalité de la surface utilisable par les poules pondeuses, avec un maximum de deux niveaux disposant d'une hauteur d'au moins 45 cm)
- *Mobilité* : être équipée de roues et être déplacée tous les 10 jours d'une distance au moins équivalente à deux fois la longueur du bâtiment.
- *Parcours* : **4m² par poule**

BIOWALLONIE

Sprimont, mars 2019

EXEMPLES DE MARQUES EXISTANTES :

- Huenermobile (Allemagne)
- Plein air concept (France)
- Séré Fabricant (France)
- Rowa-Melle (Allemagne)
- Poussinières mobiles (?)
- ……

Plein air concept

Rowa Me

Huccorgne, mai 2019

Séré Fabricant