



DES PROFESSIONNELS DE LA POULE PONDEUSE ET DE L'ŒUF DE CONSOMMATION

PACE, JEUDI 1^{er} DECEMBRE 2016





DES PROFESSIONNELS POULES PONDEUSES ET ŒUFS DE CONSOMMATION

Organisée à Pacé

Le Jeudi 01 décembre 2016

Par l'ITAVI

Avec le soutien des Sociétés :



Big Dutchman

CALCIALIMENT | VILOFOSS®
part of



L'expertise nous réunit, L'efficacité vous réussit



Votre partenaire santé



LOHMANN
FRANCE



TECHNA FRANCE
NUTRITION

GROUPE
TECHNA

ZOOTESTS

DES PROFESSIONNELS POULES PONDEUSES ET ŒUFS DE CONSOMMATION

Pacé, le jeudi 1^{er} décembre 2016

Espace LE PONANT

PROGRAMME

Présidé et animé par : Philippe JUVEN, Président du CNPO

9 h 00 ● Accueil des participants

● Ouverture de la journée par le Président de séance

● Marché de l'œuf et des ovoproduits

Maxime CHAUMET – CNPO

● État des lieux de la situation vis-à-vis de *Mycoplasme synoviae* et du syndrome des œufs à apex de verre en filière poule pondeuse et des mesures mises en place sur le terrain

Claire MINDUS – ITAVI

● Le Bref : contexte réglementaire et réponses techniques en élevages de poules pondeuses

Jean-Marie FONTANET et Paul PONCHANT – ITAVI

Déjeuner vers 12 h 45

14 h 15 ● Alternatives à l'élimination des poussins ponte mâles à un jour

Romaric CHENUT – ITAVI

● Le contrat sociétal et l'avenir des élevages cages

Maxime CHAUMET – CNPO

Romaric CHENUT – ITAVI

● Les défis de demain pour la filière œufs de consommation

Table ronde

16 h 15 ● Fin de journée



DES PROFESSIONNELS POULES PONDEUSES ET
ŒUFS DE CONSOMMATION
PACE, JEUDI 1^{er} DECEMBRE 2016

Marché de l'œuf et des ovoproduits

Maxime CHAUMET – CNPO

Marché de l'œuf et des ovoproduits

Maxime Chaumet



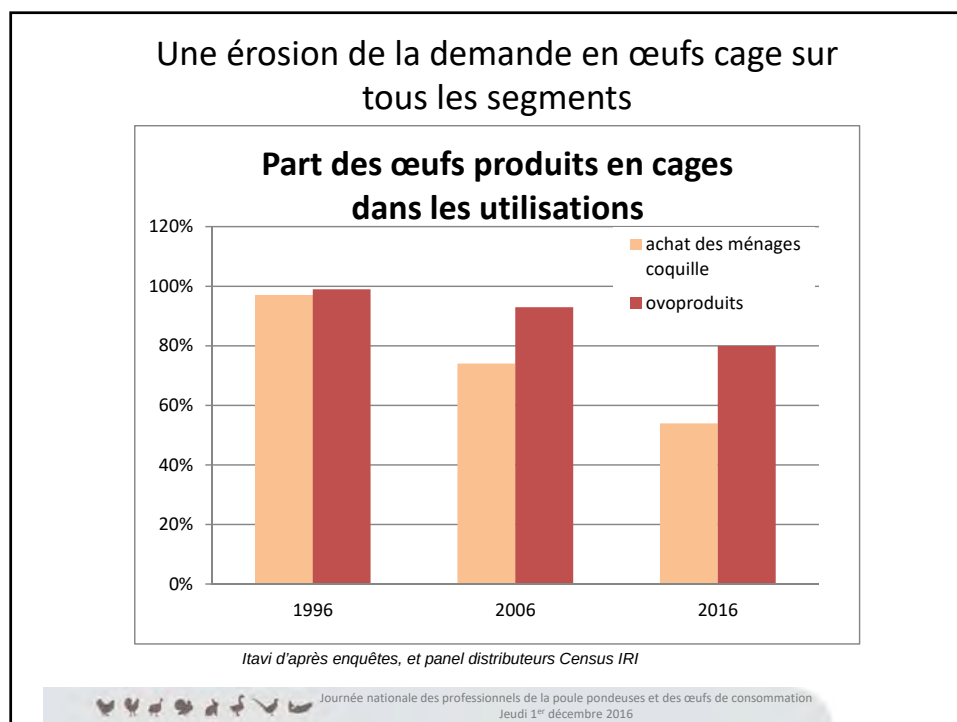
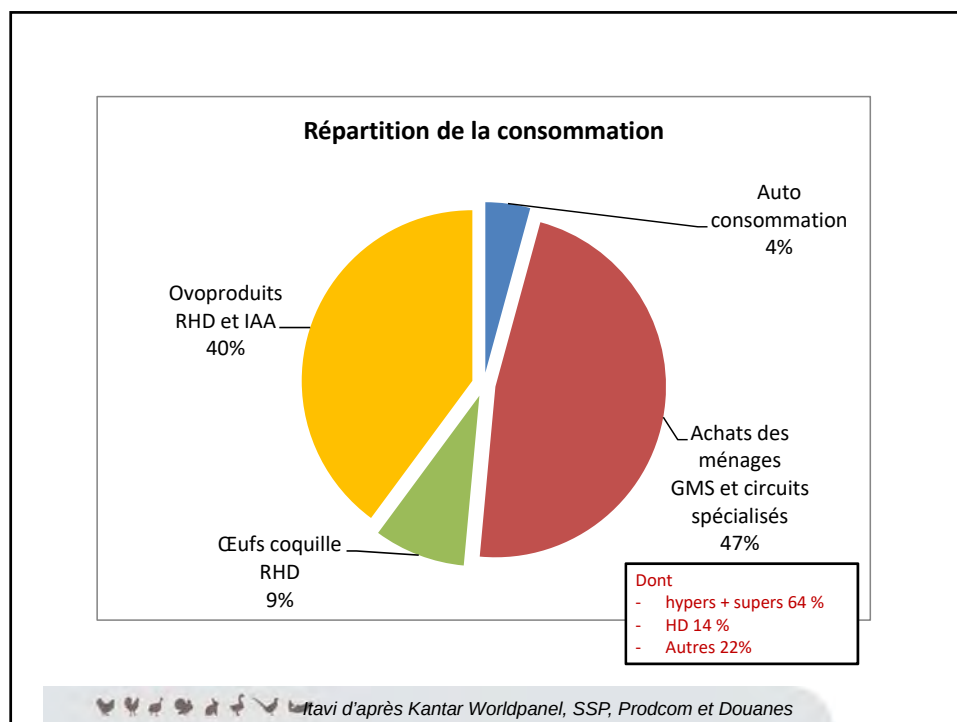
Journée nationale des professionnels de la poule pondeuse et des œufs de consommation
Jeudi 1^{er} décembre 2016

1

CONSOMMATION EN FRANCE

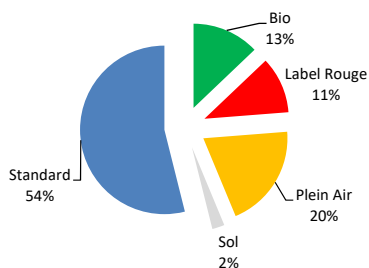


Journée nationale des professionnels de la poule pondeuses et des œufs de consommation
Jeudi 1^{er} décembre 2016

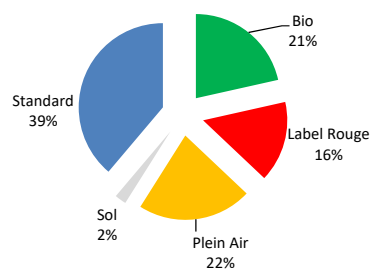


MARCHÉ DE L'ŒUF EN GMS 2016

PDM Volume CAM P6 2016



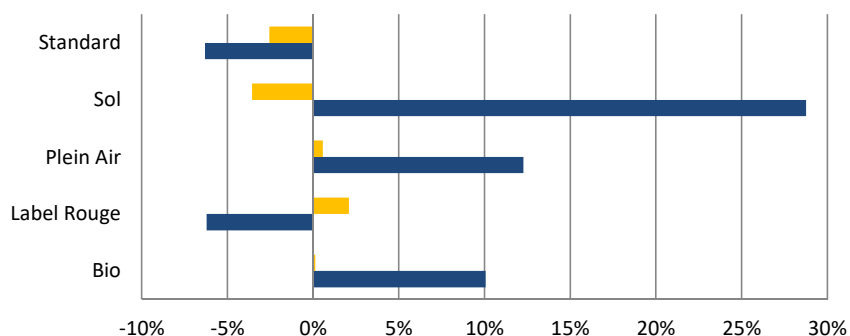
PDM Valeur CAM P6 2016



ITAVI d'après Censur IRI

UN MARCHÉ GLOBALEMENT STABLE EN VOLUME

Evolution des ventes CAM juin 2016



	Bio	Label Rouge	Plein Air	Sol	Standard
Prix	0%	2%	1%	-4%	-3%
Volumes	10%	-6%	12%	29%	-6%



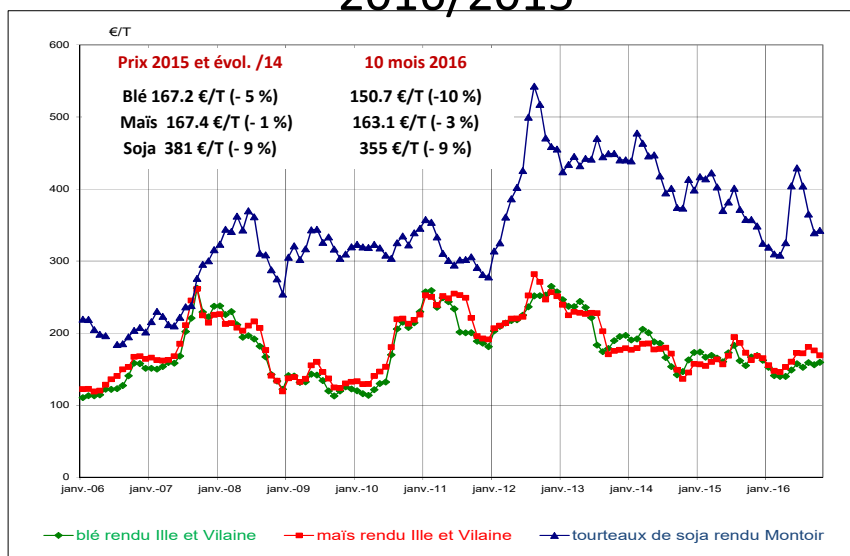
Journée nationale des professionnels de la poule pondeuses et des œufs de consommation
Jeudi 1^{er} décembre 2016

CONJONCTURE FRANCE



Journée nationale des professionnels de la poule pondeuses et des œufs de consommation
Jeudi 1^{er} décembre 2016

PRIX DES MP EN BAISSÉ SUR 10 MOIS 2016/2015

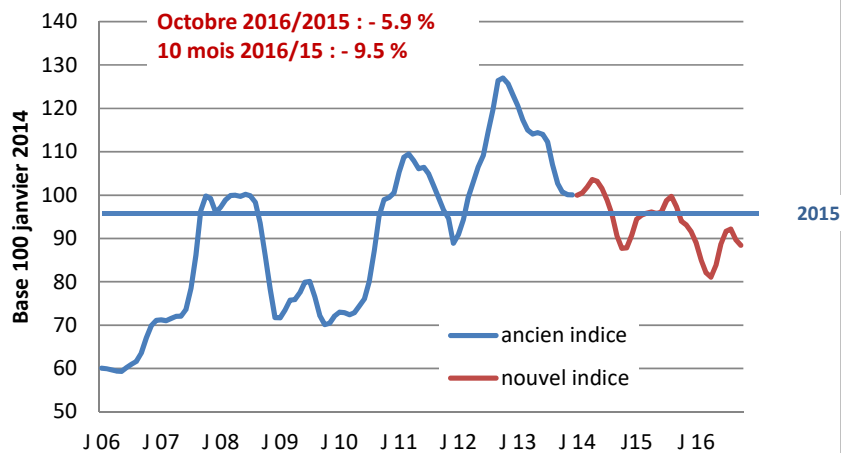


8



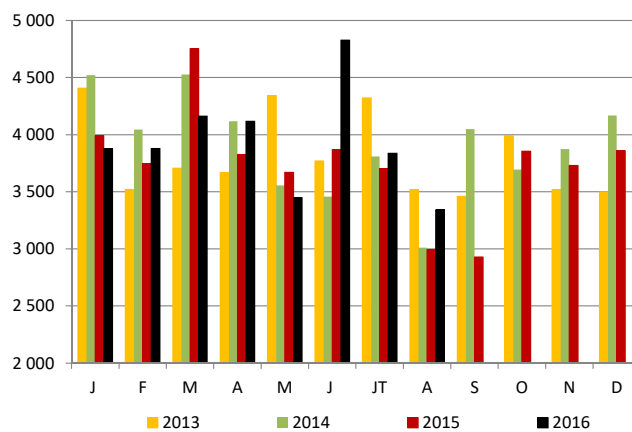
Journée nationale des professionnels de la poule pondeuses et des œufs de consommation
Jeudi 1^{er} décembre 2016

Indice coût MP formule pouleuse



Journée nationale des professionnels de la poule pondeuse et des œufs de consommation
Jeudi 1^{er} décembre 2016

APRÈS UNE BAISSSE DE 4 % EN 2015, REPRISE DES MEP SUR 8 MOIS 2016



	Eclosions	Importations	Exportations	Mises en Place
8 mois 16	36009.6	2437.5	6962.3	31484.9
Evolution /8 mois 15	1.4%	5.6%	-4.1%	3.1%

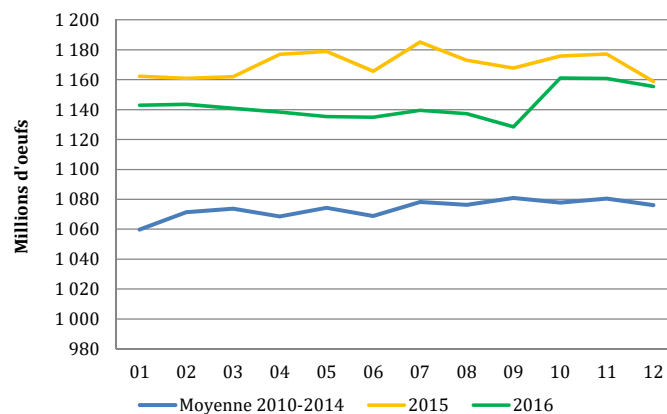


ITAVI d'après SSP et Douanes

PRODUCTION D'ŒUFS EN REPLI

- 2,3 % EN 2016/2015 (HORS ABATTAGES SANITAIRES)

Production mensuelle d'œufs



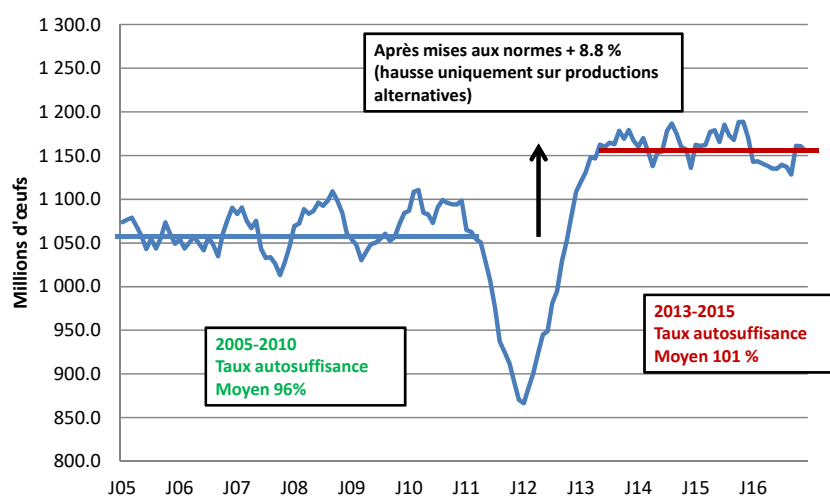
Fabrication d'aliment poudeuses: + 0.4 % sur 9 mois 2016/2015



D'après modèle ITAVI SSP CNPO

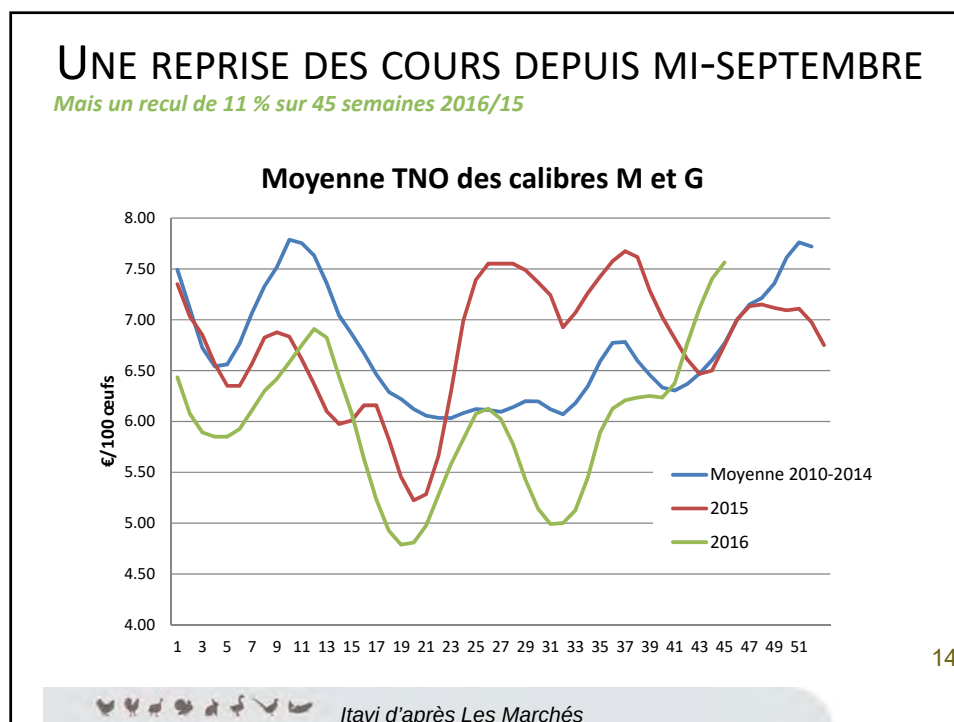
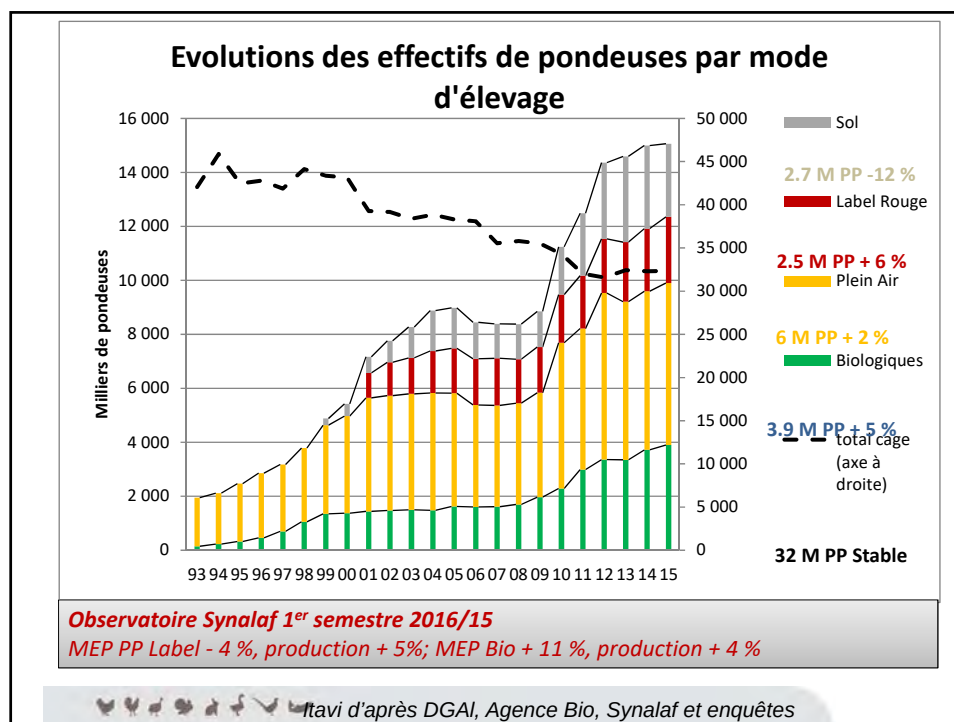
11

Evolution de la production mensuelle d'œufs



Itavi d'après modèle ITAVI SSP CNPO

12



LES ÉCHANGES EXTÉRIEURS RESTENT LÉGÈREMENT EXCÉDENTAIRES SUR 9 MOIS 2016

❖ Le déficit se creuse en Œufs en coquille

- Déficit de 20 900 Teoc et de 19 M€ sur 9 mois (6 100 T et 3 M€ en 2015)
- Baisse de 18 % des exportations : UE - 19 % (17 600T), Pays-tiers -12 % (3 260 T)
- Hausse de 33 % des importations : notamment d'Espagne (+ 23%), de Pologne (+ 71%) d'Allemagne et d'Italie

❖ L'excédent en Ovoproduits augmente

- Excédent de 21 900 Teoc et de 33.4 M€ sur 9 mois (6 200 Teoc et 26 M€ en 2015)
- Hausse des exportations de 14 % : + 23 % sur les séchés (+42 % sur les jaunes)
- Baisse des importations de 11 %, notamment sur jaunes et entiers séchés

❖ Solde global œufs et ovoproduits légèrement excédentaire en volume et positif de 14.4M€



Itavi d'après FranceAgriMer et Douanes

CONJONCTURE UE



Journée nationale des professionnels de la poule pondeuses et des œufs de consommation
Jeudi 1^{er} décembre 2016

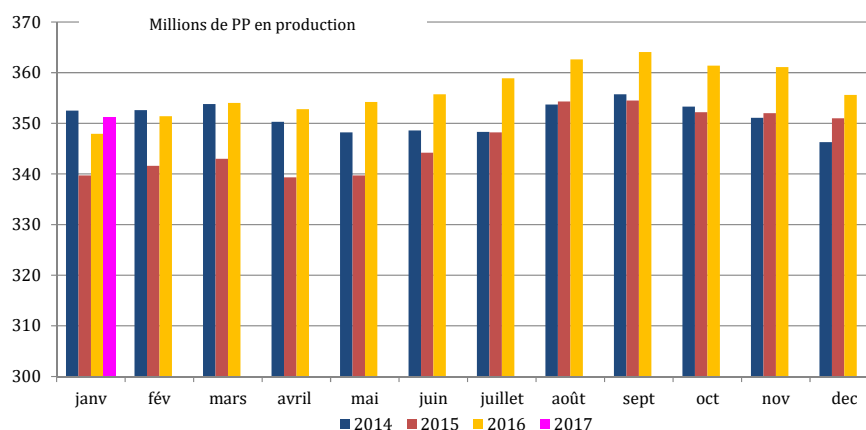
ÉVOLUTION DES MEP DE POULETTES D'UN JOUR EN EUROPE EN LÉGER REPLI SUR 8 MOIS (- 1.3 %)

	MEP 2015 (millions de poulettes)	Tendance 9 mois 2016/2015 %
France	44.9	+ 3.1 (8 mois)
Allemagne	37.2	- 9.4
Royaume-Uni	36.4	+ 0.7
Pays-Bas	33.7	- 12.1 (8 mois)
Espagne	31.2	- 6.2 (8 mois)
Pologne	29.9	- 0.2
Autriche	12.1	- 1.4 (8 mois)
Rep. Tchèque	10.7	+ 5.8 (8 mois)
Hongrie	8.9	+ 21.7
Belgique	7.6	- 11.1



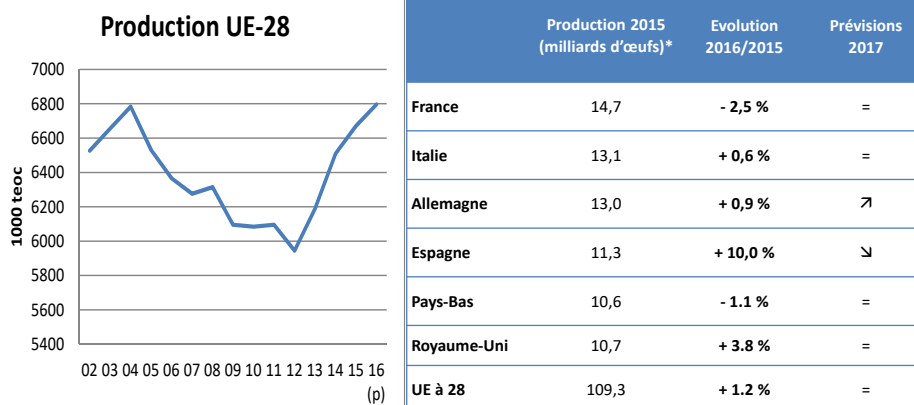
ITAVI d'après MEG, IEC et SSP

CHEPTEL UE EN LÉGÈRE PROGRESSION EN 2015 (+1 %), EN PROGRESSION DE 3 % EN 2016



ITAVI d'après MEG

PRODUCTION UE-28 EN HAUSSE DE 1.2 % EN 2016



Source Commission des experts UE

ACHATS EUROPÉENS EN LÉGER REPLI SUR 9 MOIS 2016 DE FORTES ÉVOLUTIONS DANS LES ORIGINES

90 % d'ovoproduits dans import totaux

	2012		2013		2014		2015		Jan-Sep 16	Compared
	tonnes	%	tonnes	%	tonnes	%	tonnes	%	tonnes	to Jan-Sep 15
Ukraine	0	0.0%	0	0.0%	163	1.2%	3 665	19.4%	6 774	53.6% +++
Argentina	10 159	27.1%	5 797	28.4%	1 433	10.5%	3 232	17.1%	1 760	13.9% - 31%
USA	15 179	40.5%	6 857	33.6%	4 156	30.5%	2 745	14.5%	1 234	9.8% - 52%
Albania	2 237	6.0%	387	1.9%	0	0.0%	1 554	8.2%	805	6.4% - 6%
India	3 658	9.8%	3 855	18.9%	5 606	41.1%	5 743	30.4%	764	6.0% - 85%
Norway	1 474	3.9%	1 968	9.7%	1 330	9.8%	1 121	5.9%	537	4.2% - 48%
Others	4 760	0.2%	1 513	0.0%	939	0.0%	809	0.0%	776	6.1%
Extra-EU	37 466		20 378		13 626		18 869		12 651	
% change			- 46%		- 33%		+ 38%		- 12.3%	

Principaux importateurs : Danemark 64%, Allemagne 9 %, Autriche 8 %, Grèce et UK 5%



Source Commission européenne

RECU DES EXPORTATIONS DE L'UE SUR 9 MOIS NOTAMMENT VERS LE JAPON ET LES USA

66 % d'ovoproduits dans export totaux

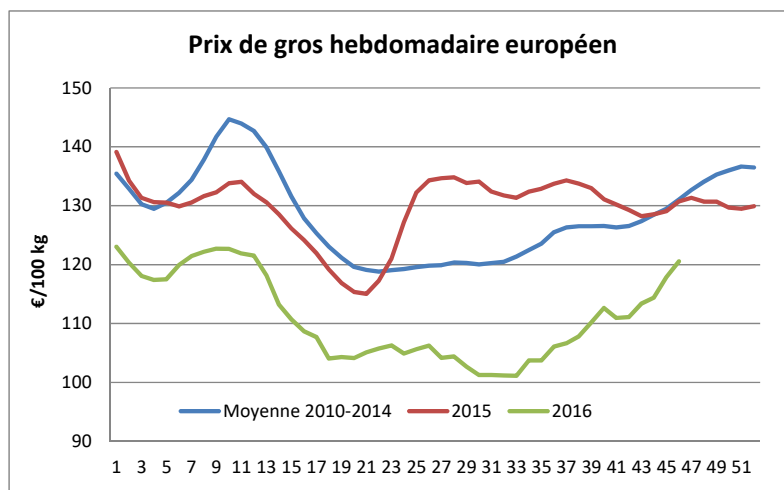
	2012		2013		2014		2015		Jan-Sep 16	Compared
	tonnes	%	tonnes	%	tonnes	%	tonnes	%	tonnes	to Jan-Sep 15
Japan	66 935	36%	64 522	29%	78 765	34%	73 487	20%	32 064	-40.8%
Switzerland	41 888	23%	45 160	21%	41 483	18%	41 593	15%	30 077	-3%
USA	180	0%	92	0%	2 983	1%	49 451	17%	15 171	-38%
U.A. Emirates	1 676	1%	9 508	4%	8 204	4%	15 113	5%	13 038	+46%
Israel	1 060	1%	929	0%	3 532	2%	11 592	4%	11 564	+41%
Hong Kong	409	0%	314	0%	2 641	1%	4 308	2%	5 027	+52%
Thailand	6 406	3%	5 913	3%	4 939	2%	5 147	2%	4 608	+40%
Taiwan	4 624	2%	3 411	2%	3 445	1%	4 082	1%	4 528	+45%
Sierra Leone	0	0%	937	0%	1 911	1%	3 362	1%	3 947	+62%
Russia	5 982	3%	10 577	5%	7 659	3%	3 854	1%	3 926	+89%
South Korea	3 420	2%	3 646	2%	2 661	1%	3 455	1%	3 587	+122%
Others	53 138	29%	74 673	34%	74 636	32%	67 686	24%	56 111	31%
Extra-EU	185 716		219 683		232 859		283 130		183 649	
% change			+18%		+6%		+22%		-4.0%	

Principaux exportateurs : Pays-Bas 34 %, Italie 23 %, France 12 %, Espagne 9 %



Source Commission européenne

LÉGÈRE PROGRESSION DU PRIX INTRA UE EN 2015 RECU DE 14 % SUR 45 SEMAINES 2016

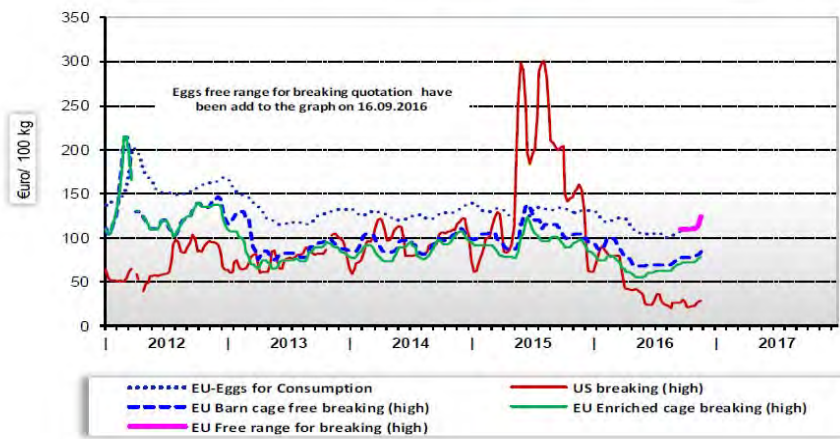


22



Itavi d'après Commission

Prices of Eggs for consumption and Eggs for breaking
2012 - 2016



Commission européenne d'après Urner Barry



DES PROFESSIONNELS POULES PONDEUSES ET
ŒUFS DE CONSOMMATION
PACE, JEUDI 1^{er} DECEMBRE 2016

**État des lieux de la situation vis-à-vis de
Mycoplasme synoviae et du syndrome
des œufs à apex de verre en filière poule
pondeuse et des mesures mises en place
sur le terrain**

Claire MINDUS – ITAVI

Mycoplasme synoviae et syndrome des œufs à apex de verre:
Etat des lieux et recommandations pour limiter l'impact en filière
poule pondeuse

Session d'information nationale Poulettes et œufs de consommation
- à Pacé, le 01/12/2016 -

C. Mindus

1 décembre 2016



Objectifs du projet

- **Réaliser un état des lieux**
- **Analyser les moyens et méthodes mis en œuvre**
- **Mettre au point des recommandations**

Le *Mycoplasma synoviae*

- **Bactérie sans paroi**
- **Expression** : respiratoire, génitale et articulaire
- **Symptômes** chez la poule, la dinde et la pintade
- **Prévalence**
- **Transmission**
- **Législation** : Agrément d'échanges pour les échanges intracommunautaires (2000), législation européenne, OIE



Source photo: Bourchardon, Anses



Le syndrome des œufs à apex de verre (EAA)

- Mise en évidence de souches de Ms à tropisme génital chez la dinde et en gallus pondeuse et chair
- Apparition d'un nouveau syndrome dit « des œufs à extrémité de verre » dans les années 2000

Pas de signe clinique chez les poules



Source photo: Gautier-Bouchardon, Anses

- Estimation théorique de l'impact économique en France > de 1,25 millions d'euros (RIPPOC, 2011)
- Encore beaucoup de questions se posent...



Enquêtes réalisées

Matériel et méthodes

Création de questionnaires

Cas précis de contamination en élevage

Cible : Eleveurs (Techniciens)

Période : un lot contaminé depuis 2011

Contenu:

- le syndrome
- la prophylaxie
- la réforme
- le protocole de nettoyage et désinfection
- mesures de biosécurité
- bilan des surcoûts liés à la contamination

Point de vue global du phénomène

Cible : Vétérinaires / Techniciens

Période : depuis 2010

Contenu:

- La composition des élevages suivis
- Le syndrome
- Prophylaxie
- Préconisations
- Avis sur les paramètres faisant varier les conséquences du syndrome
- Autres conséquences observées

Echantillonnage

Structure	Nb	Maillon
Elevage	7	Production
Groupeement	8	Production
Entreprise	3	Reproduction
Entreprise	3	Sélection
Vétérinaire	6	Sélection - Reproduction - Production
Laboratoire	6	Recherche - Analyses - Production
Scientifique	3	Recherche



Le Ms et le syndrome EAA en filière ponte - C. Mindus - 01/12/16

5



Résultats

Maillon production

Dépistage

Dépistage si suspicion liée au taux d'œufs déclassés (méthodes ARL pour détecter et PCR pour confirmer)

Prévalence

70% d'élevages français positifs au Ms en pondeuses en 2011

Expression du syndrome des œufs à apex de verre

Entre 5 et 30 % des élevages présentent le syndrome

Prévalence semble plus forte chez les élevages en cages

Pas d'autres symptômes visibles (baisse de production, mortalité) mais sensibilité accrue aux pathogènes

Conséquences

Œufs fragiles

↓
Cassures

↓
Œufs / installations souillées

↘ Vitesse du convoyeur

↓
Minimise les salissures

↗ Temps de tri

Œufs déclassés

↙
Perte économique

↘
Problèmes de commercialisation



Le Ms et le syndrome EAA en filière ponte - C. Mindus - 01/12/16

6



Conclusion

les ressentis terrains

Légende :

Mesure jugée importante, efficace et bien investie



Mesure dont l'intérêt dépend de la situation de l'élevage



Mesure jugée inefficace ou trop chère



Pratique	Rôle préventif - P ou réactif - R	Fréquence de la pratique	Impact sur le syndrome
Conduite en bande unique	P	+++	😊
Mesures de biosécurité	P	+++	😊
Dépistage	P,R	+++	😊
Vaccination	P,R	++	😊
Adaptation des installations	R	++	😊
Nettoyage et désinfection renforcés	R	+	😊
Installation d'une flore de barrière	P,R	+	😊
Réforme précoce	R	+	😐
Apports complémentaires non spécifiques	P,R	+++	😞
Traitement antibiotique	R	+++	😞
Vide sanitaire allongé	R	-	😞
Gestion particulière des effluents	R	-	😞



Le Ms et le syndrome EAA en filière ponte - C. Mindus - 01/12/16

7



Résultats

Maillon production

Impact économique

Elevage X : système cage – 160 000 pondeuses
Réforme précoce de 2 semaines
contamination sur 30 semaines

Elevage Y : système alternatif – 6 000 pondeuses
contamination sur 5 semaines

Action			Elevage X : Cage	Elevage Y : Alternatif
Dépistage	ARL	15 - 20 analyses	0,6 à 1,4 €/analyses	
	PCR	4-5 analyses	23 à 47 €/analyses	
Traitement antibiotique	Tylosine	50 - 100 mg / kg PV	0,015 à 0,03 € / animal	-
	Oxytétracycline		1 à 10 fois < Tylosine	
Autre	Vaccination (vaccin inactivé)	1 dose / animal - 1 rappel	0,16 à 0,26 € / animal	
	Vaccination (vaccin vivant atténué)	1 dose / animal - pas de rappel	0,18 à 0,23 € / animal	
	Travail supp.	9,67 € / h	2 à 30 h / semaine	0,25 à 4 h / semaine
	Perte en œuf	3 à 15 % œufs déclassés / nb semaines / traitement / mortalité	1 à 30€/100 kg œufs	0,75 à 1 € / 100 kg œufs
	Réforme précoce	charges / perte de production / nb semaines / disponibilité du lot suivant / aliment	1 à 2 semaines	-
	Nettoyage et désinfection supp.	matériel / eau / produits	5 000 à 10 000 €	-



Le Ms et le syndrome EAA en filière ponte - C. Mindus - 01/12/16

8



Conclusion - des préconisations

Pré – requis

- Favoriser la conduite en bande unique
- Bien respecter les règles de biosécurité
- Optimiser les circuits de circulation
- Optimiser l'ambiance dans les bâtiments
- Eviter les échanges de matériel
- Nettoyer et désinfecter
- Évacuer les effluents et les eaux de nettoyage rapidement

En prévention selon la pression sanitaire de l'élevage/territoire

- Dépister au stade poussins d'un jour et poulettes
- Vacciner les poulettes si la pression est forte (Δ si indemnes du Ms) ?

En présence d'œufs fragiles

- Dépister les pondeuses pour valider une suspicion de Ms et le syndrome des œufs à apex de verre
- Faire un bilan économique d'agir (traitement, auto-vaccination, réforme précoce, BEA...)
- Communiquer et définir un plan de tournée, désinfecter les points stratégiques de passages des camions et animaux
- Renforcer le protocole de nettoyage / désinfection en cages
- Adapter les installations
- Attention à la gestion des effluents: bactérie aéroportée sur 2 km

Les mesures de prévention sont évidemment toujours valables en cas de contamination mais certaines mesures supplémentaires peuvent être mises en place pour en diminuer l'impact.



Le Ms et le syndrome EAA en filière ponte - C. Mindus – 01/12/16

9



Conclusion

- Le syndrome des œufs à apex de verre peut engendrer des gros surcoûts
- De simples mesures en réduisent fortement l'impact
- Ces surcoûts sont extrêmement variables en fonction du système d'élevage, la taille du troupeau, l'impact sur les œufs...
- Encore des questions...

Remerciements

- L'UMT Sanivol 
- L'Anses 
- L'ensemble des professionnels



Le Ms et le syndrome EAA en filière ponte - C. Mindus – 01/12/16

10



Merci de votre attention !





DES PROFESSIONNELS POULES PONDEUSES ET
ŒUFS DE CONSOMMATION
PACE, JEUDI 1^{er} DECEMBRE 2016

**Le Bref : contexte réglementaire et réponses
techniques en élevages de poules pondeuses**

Jean-Marie FONTANET – ITAVI
Paul PONCHANT – ITAVI

CONSEQUENCES DE LA REVISION DU BREF « ELEVAGE » SUR LES ELEVAGES AVICOLES

FONTANET Jean-Marie et PONCHANT Paul – Service Environnement



LA DIRECTIVE IED

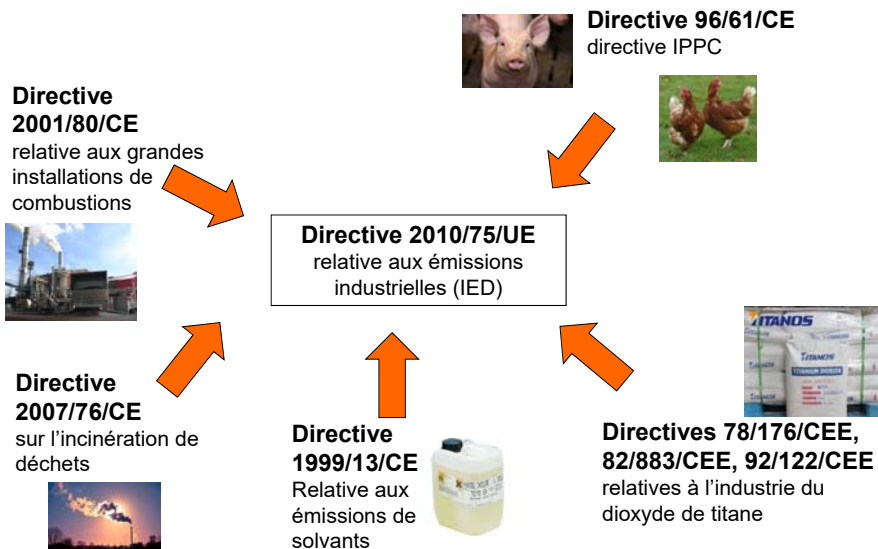


Définition

La directive IED (Industrial Emissions Directive) a pour objectif de parvenir à un niveau élevé de protection de l'environnement grâce à une prévention et à une réduction intégrées de la pollution provenant d'un large éventail d'activités industrielles et agricoles.



LA DIRECTIVE IED 2010/75/UE



Journée Nationale des professionnels de la poule pondeuse et de l'oeuf de consommation
le Jeudi 01 décembre 2016



LA DIRECTIVE IED



Principes directeurs de la directive IED

- le **recours aux MTD** dans l'exploitation des activités concernées. Les MTD doivent être le fondement de la définition des valeurs limites d'émission (VLE) et des autres conditions de l'autorisation.
- le **réexamen périodique** des conditions d'autorisation.
- la **remise en état du site** dans un état au moins équivalent à celui décrit dans un « rapport de base » qui décrit l'état du sol et des eaux souterraines avant la mise en service.



Journée Nationale des professionnels de la poule pondeuse et de l'oeuf de consommation
le Jeudi 01 décembre 2016



QUI EST CONCERNE ?

Rubrique 3660 sur les installations classées

La directive IED classe comme « élevage intensif » tous les élevages de plus de 40 000 emplacements de volailles (rubrique 3660 a).

ATTENTION : EMLACEMENT $\neq$ ANIMAUX EQUIVALENTS



Journée Nationale des professionnels de la poule pondeuse et de l'oeuf de consommation
le Jeudi 01 décembre 2016



LES BREF

Définition

Les BREF (Best available technique REferences document) sont les documents de références MTD.

Caractéristiques

Un BREF par « secteur »

32 BREF actuellement

Un document de synthèse de plus de 550 pages résultant de la concertation d'un groupe de travail technique regroupant des experts de tous les états membres



Journée Nationale des professionnels de la poule pondeuse et de l'oeuf de consommation
le Jeudi 01 décembre 2016



LES BREF



Contenu

un **état des lieux technico-économique** du secteur ;

un **inventaire des techniques** mises en œuvre dans le secteur lors de la rédaction du BREF ;

un **inventaire des consommations et émissions** associées ;

une présentation des **techniques prétendantes** aux MTD ;



Journée Nationale des professionnels de la poule pondeuse et de l'oeuf de consommation
le Jeudi 01 décembre 2016



LES BREF



Contenu (suite)

un choix de celles **retenues comme MTD** , qui doit comprendre :

- les MTD et leur description,
- les informations nécessaires pour évaluer leur applicabilité,
- les niveaux d'émission associés aux MTD (appelés NEAMTD ou BATAEL)
- les mesures de surveillance associées,
- les niveaux de consommation associés
- et, s'il y a lieu, les mesures pertinentes de remise en état du site.



une présentation des **techniques émergentes**.



Journée Nationale des professionnels de la poule pondeuse et de l'oeuf de consommation
le Jeudi 01 décembre 2016



LES CONCLUSIONS DU BREF



LES CONCLUSIONS DU BREF (chapitre 5)

- L'ensemble des MTD
- La description des techniques
- Les valeurs limites d'émissions



Publication officielle

**Traduction dans toutes
les langues des états
membres**

**Phase finale de révision du BREF élevage, publication prévisionnelle pour
premier semestre 2017.**



Journée Nationale des professionnels de la poule pondeuse et de l'oeuf de consommation
le Jeudi 01 décembre 2016



LES MEILLEURS TECHNIQUES DISPONIBLES

« **Meilleures** »

Techniques les plus efficaces en
matière de protection de
l'environnement dans son ensemble

« **techniques** »

Procédés de production, des
installations de traitement des rejets
que la substitution de produits
chimiques ou bien encore des
dispositions organisationnelles

« **disponibles** »

Requiert à la fois que les exploitants
aient la possibilité de se procurer la
technique, qu'elle soit effectivement
mise en œuvre et que son coût soit
acceptable au regard du secteur
considéré



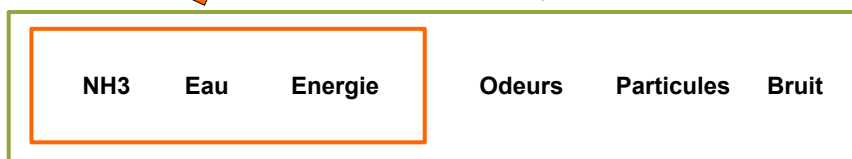
Journée Nationale des professionnels de la poule pondeuse et de l'oeuf de consommation
le Jeudi 01 décembre 2016



BREF 2003 VS 2017

BREF élevage 2003

BREF élevage révisé



Obligation de moyens

Obligation de résultats avec la définition de NEA-MTD pour le NH3



Journée Nationale des professionnels de la poule pondeuse et de l'oeuf de consommation
le Jeudi 01 décembre 2016



NEA-MTD



Une nouveauté

NEA-MTD = gamme de valeurs (mini/maxi) que les installations IED doivent respecter en fonction de la catégorie animale concernée – uniquement au niveau des bâtiments Poulet et Poules Pondeuses

NEA-MTD pour les émissions atmosphériques d'ammoniac de chaque bâtiment de poules pondeuses (hors production biologique)

Paramètre	Type d'hébergement	NEA-MTD (kg NH ₃ /emplacement/an)
Ammoniac exprimé en NH ₃	Système de cages	0,02 – 0,08
	Système sans cages	0,02 – 0,13 ⁽¹⁾
⁽¹⁾ Dans le cas des unités existantes utilisant un système de litière et de préfosse avec évacuation peu fréquente des fientes, en association avec une mesure permettant d'obtenir des effluents d'élevage à teneur élevée en matière sèche, la valeur haute de la fourchette des NEA-MTD est de 0,25 kg NH ₃ /emplacement/an.		



Journée Nationale des professionnels de la poule pondeuse et de l'oeuf de consommation
le Jeudi 01 décembre 2016



LE MONITORING



Autre nouveauté

Beaucoup d'enregistrements à prévoir... et à tenir à disposition de l'administration en cas de contrôle.

Enregistrements annuels

Bilan de masse
N, P

Kg de viande
produite

Consommation
d'énergie

Quantité de
poussière

Consommation
d'eau

Emissions
d'ammoniac

Kg d'aliment
consommé

Composition et
volume des
effluents



Enregistrements ponctuels

Programme de
maintenance des
équipements

Plan de gestion et
Registre si plaintes
pour odeurs

Plan de gestion et
Registre si plaintes
pour bruit



Journée Nationale des professionnels de la poule pondeuse et de l'oeuf de consommation
le Jeudi 01 décembre 2016



INCIDENCES DIRECTES POUR LES ELEVAGES

Conséquences de la publication du BREF

- Rédaction d'un dossier de réexamen dans un délai de 24 mois à compter de la publication des conclusions des MTD au JO
 - Objectif : permettre le **réexamen du site IED** et, si nécessaire, l'actualisation des conditions de l'autorisation
 - Situer l'élevage par rapport aux nouvelles NEA-MTD
 - **Remplace le bilan de fonctionnement** qui n'est plus exigé
- Suite au réexamen :
 - Actualisation de l'arrêté d'autorisation / NEA-MTD et MTD
 - Travaux de mise en conformité de l'installation si nécessaire
 - Si non respect des NEA-MTD NH3 : **demande de dérogation** (si justifications techniques et économiques) + **Consultation du public** + **CODERST**
- Toute demande de dérogation = dossier de demande d'autorisation complet



Journée Nationale des professionnels de la poule pondeuse et de l'oeuf de consommation
le Jeudi 01 décembre 2016



Focus sur les objectifs de résultats du BRef

- **Niveau d'excrétion N et P**
- **Délai d'enfouissement des déjections**
- **NEA-MTD NH3 au bâtiment**



Journée Nationale des professionnels de la poule pondeuse et de l'oeuf de consommation
le Jeudi 01 décembre 2016



- **Niveau d'excrétion N et P**



Journée Nationale des professionnels de la poule pondeuse et de l'oeuf de consommation
le Jeudi 01 décembre 2016



Niveau d'excrétion N et P : les MTD

MTD 3 : Réduire l'excrétion N

Une ou une combinaison

	Technique ⁽¹⁾
a	Réduire la teneur en protéines brutes par un régime alimentaire équilibré en azote, tenant compte des besoins énergétiques et des acides aminés digestibles.
b	Alimentation multiphase au moyen d'aliments adaptés aux exigences spécifiques de la période de production.
c	Ajout de quantités limitées d'acides aminés essentiels à un régime alimentaire pauvre en protéines brutes.
d	Utilisation d'additifs autorisés pour l'alimentation animale qui réduisent l'azote total excrété.

MTD 4 : Réduire l'excrétion P

Une ou une combinaison

	Technique ⁽¹⁾
a	Alimentation multiphase au moyen d'aliments adaptés aux exigences spécifiques de la période de production.
b	Utilisation d'additifs autorisés pour l'alimentation animale qui réduisent le phosphore total excrété (par exemple, phytase).
c	Utilisation de phosphates inorganiques très digestibles pour remplacer partiellement les sources traditionnelles de phosphore dans l'alimentation.

Des pratiques déjà mis en place dans les élevages avicoles depuis 15 ans



Journée Nationale des professionnels de la poule pondeuse et de l'oeuf de consommation
le Jeudi 01 décembre 2016



Niveau d'excrétion N et P : quels objectifs à respecter?

MTD 3 : Réduire l'excrétion N

Paramètre	Catégorie animale	Azote total excrété associé à la MTD ⁽¹⁾ ⁽²⁾ (kg d'azote excrété/emplacement/an)
0,78	Poules pondeuses	0,4 – 0,8
0,25 – 0,37	Poulets de chair	0,2 – 0,6
0,5	Canards	0,4 – 0,8
1,2	Dindes	1,0 – 2,3 ⁽³⁾

⁽¹⁾ La valeur basse de la fourchette peut être obtenue en utilisant une combinaison de techniques.

⁽²⁾ L'azote total excrété associé à la MTD n'est pas applicable aux poulettes ni aux reproducteurs, quelle que soit l'espèce de volaille considérée.

⁽³⁾ La valeur haute de la fourchette est associée à l'élevage de dindons.

MTD 4 : Réduire l'excrétion P

Paramètre	Catégorie animale	Phosphore total excrété associé à la MTD ⁽¹⁾ ⁽²⁾ (kg P ₂ O ₅ excrété/place/an)
0,38	Poules pondeuses	0,10 – 0,45
0,06 – 0,14	Poulets de chair	0,05 – 0,25
0,59	Dindes	0,15 – 1,0

⁽¹⁾ La valeur basse de la fourchette peut être obtenue en utilisant une combinaison de techniques.

⁽²⁾ Le phosphore total excrété associé à la MTD n'est pas applicable aux poulettes ni aux reproducteurs, quelle que soit l'espèce de volaille considérée.

Sous réserve de maîtriser l'excrétion en Pondeuses (N). D'après nos estimations (ITAVI 2013), pas de problème pour les élevages avicoles pour répondre à cette objectif



Journée Nationale des professionnels de la poule pondeuse et de l'oeuf de consommation
le Jeudi 01 décembre 2016



Niveau d'excrétion N et P : comment calculer?

MTD 24 : Mesures/calculs de l'excrétion N et P

Une des techniques

Technique ⁽¹⁾	Fréquence	Applicabilité
a Calcul, au moyen d'un bilan massique de l'azote et du phosphore basé sur la prise alimentaire, la teneur en protéines brutes du régime alimentaire, le phosphore total et les performances des animaux .	Une fois par an, pour chaque catégorie d'animaux.	Applicable d'une manière générale.
b Estimation, au moyen d'une analyse des effluents d'élevage visant à déterminer la teneur en azote total et en phosphore total.		

⁽¹⁾ Les techniques sont décrites dans la section 4.9.1.

Valeurs forfaitaires (CORPEN 2006, ITAVI 2013) **non autorisées**

Le **BRS Volaille** permet de réaliser ces calculs

Analyses possibles si mesures des déjections **avant volatilisation** ou lors du curage en y associant **des coefficients de volatilisation** (coefficients représentatifs, coûts, protocole d'échantillonnage représentatif)



Journée Nationale des professionnels de la poule pondeuse et de l'oeuf de consommation
le Jeudi 01 décembre 2016

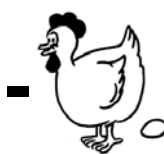


La méthode du bilan massique

Développement d'un outil de calcul simplifié basé sur la méthode du bilan massique :
Le BRS Volaille



Ingrés



Fixés



Rejets

Bons de livraison,
teneurs des
aliments distribués

Perf zootechniques,
mortalité, quantité
d'oeufs,...

+
Composition
corporelle



Journée Nationale des professionnels de la poule pondeuse et de l'oeuf de consommation
le Jeudi 01 décembre 2016



Le BRS Volaille

	A	B	C	D
1	Production	Pondeuses et reproductrices		
2				
3	Espèce et production de l'exploitation	Poule Pondeuse ou reproduction		
4	Autres produits de l'atelier	Oeuf de Poule		
5				
6	Références Zootechniques	Données annualisées de l'élevage		
7	Poids final moyen (kg)	1.880		
8	Poids début de lot (kg)	1.405		
9	Gain de poids (kg)	0.475		
10	Poids moyen des morts (kg)	1.643		
11	Mortalité (%)	3.27		
12	IC (par kg d'œufs)	2.473		
13	Aliment ingéré (g/animal/jour)	110		
14	Durée du lot (j)	375.00		
15	Poids moyen d'un œuf (g)	61.73		
16	Nombre d'œufs/hête	270.00		
17	Massa d'œufs/hête (kg)	16.65		
18	Ratio mâle/femelle (%) (Reproductrice uniquement)	0.00		
19				
20				
21				
22				
23				
24				
25				
26				
27				
28				
29				
30				
31				
32	Alimentation - Composition alimentaire	Données annualisées de l'élevage		
33	Taux de MAT de l'aliment (%)	17		
34	Taux de Phosphore de l'aliment (P en g/kg)	5.2		
35	Taux de Potassium de l'aliment (K en g/kg)	5.1		
36	Taux de Calcium de l'aliment (Ca en g/kg)	18		
37	Taux de Cuivre de l'aliment (Cu en mg/kg)	19		
38	Taux de Zinc de l'aliment (K en mg/kg)	67.68		
39				
40	Bilan Massique de l'excrétion (avant pertes par volatilisation)	N	P205	K2O
41	Élément total excrété (kg/animal/lot)	0.753	0.388	0.200
42	Élément excrété par animal et par an (kg/animal/an)	0.733	0.377	0.195
43				
44	Répartition des déjections			
45	Bâtiment (%)	100		
46	Parcours (%)	0		
47	Type d'effluent produits dans le bâtiment	Plantes pré-séchées		
48				
49				
50				
51				
52				
53	Bilan Massique à l'épandage (après pertes par volatilisation)	N	P205	K2O
54	Élément disponible pour l'épandage (kg/animal/lot)	0.380	0.388	0.200
55	Élément disponible pour l'épandage par animal et par an (kg/animal/an)	0.368	0.377	0.195
56				
57				
58				
59				
60				
61				
62				
63				
64				
65				
66				
67				
68				
69				
70				
71				
72				
73				
74				
75				
76				
77				
78				
79				
80				
81				
82				
83				
84				
85				
86				
87				
88				
89				
90				
91				
92				
93				
94				
95				
96				
97				
98				
99				
100				

Un outil simplifié mais une méthode de reconnue.



Performances de l'élevage

Composition moyenne de l'aliment

Valeurs de référence à utiliser pour le Réexamen



Journée Nationale des professionnels de la poule pondeuse et de l'oeuf de consommation
le Jeudi 01 décembre 2016



- Délai d'enfouissement des déjections



Journée Nationale des professionnels de la poule pondeuse et de l'oeuf de consommation
le Jeudi 01 décembre 2016



Délai d'enfouissement des effluents

MTD 22 : Réduction des émissions de NH₃ dans l'air lors de l'épandage des effluents

Paramètre	Délai associé à la MTD entre l'épandage des effluents d'élevage et leur incorporation dans le sol (en heures)
Temps	0 ⁽¹⁾ – 4 ⁽²⁾
⁽¹⁾ La valeur basse de la fourchette correspond à une incorporation immédiate. ⁽²⁾ La valeur haute de la fourchette peut atteindre 12 heures lorsque les conditions ne sont pas propices à une incorporation plus rapide, par exemple lorsque les ressources humaines et les machines ne sont pas économiquement disponibles.	

Une exigence pour l'épandage sur terres en propres : le délai avant enfouissement !

LES PRATIQUES D'EPANDAGE (MTD 20 et 21) SONT BIEN MAÎTRISEES MAIS LE DELAI D'ENFOUISSEMENT (MTD 22) POSE DES PROBLEMES POUR L'ORGANISATION DES CHANTIERS D'EPANDAGE ET IMPLIQUE UN SURCÔT NON NEGLIGEABLE POUR L'ELEVEUR



Journée Nationale des professionnels de la poule pondeuse et de l'oeuf de consommation
le Jeudi 01 décembre 2016



- NEA-MTD NH₃ au bâtiment



Journée Nationale des professionnels de la poule pondeuse et de l'oeuf de consommation
le Jeudi 01 décembre 2016



Les émissions d'ammoniac au bâtiment :

pourquoi?

- **Ammoniac : Composé gazeux issu de la dégradation de l'azote des déjections animales**

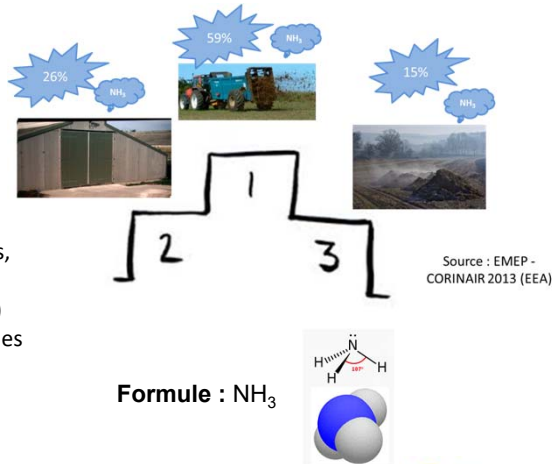
Caractéristiques

- incolore
- odeur âcre et forte
- plus léger que l'air
- soluble dans l'eau

Principaux Impacts

Environnementaux :

- Acidification des écosystèmes, pluies acides
- Eutrophisation (redéposition)
- Précurseurs des particules fines ($PM_{2,5}$)



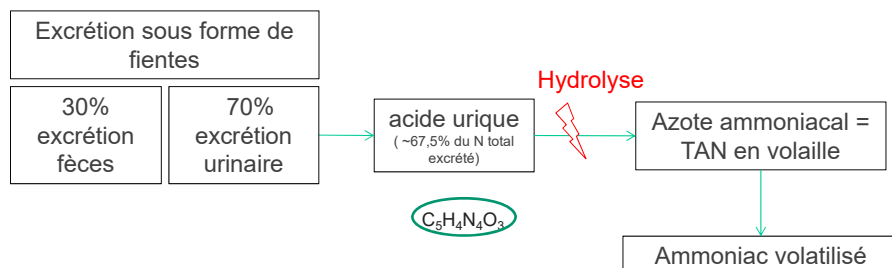
Journée Nationale des professionnels de la poule pondeuse et de l'oeuf de consommation
le Jeudi 01 décembre 2016



Les émissions d'ammoniac : comment?

- **En élevage de volailles :**

- Une déjection spécifique : les fientes de volaille (phases solide et liquide associées)
- Formation d'ammoniac à partir de la dégradation (hydrolyse) de l'acide urique par des bactéries uricolytiques.



Journée Nationale des professionnels de la poule pondeuse et de l'oeuf de consommation
le Jeudi 01 décembre 2016



Les émissions d'ammoniac : comment les limiter?

- Des conditions influençant la rapidité de formation d'azote ammoniacal (et donc l'activité des bactéries)
 - Température, pH, Humidité des litières

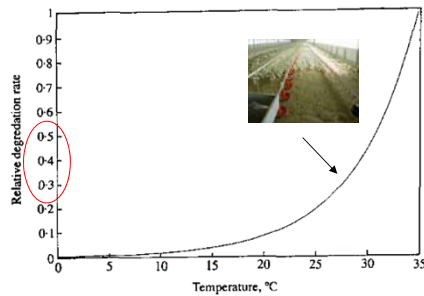


Fig. 5. Effect of temperature on the degradation of uric acid

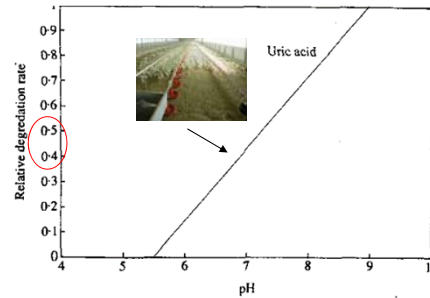


Fig. 6. Schematic effect of pH on the degradation of uric acid

Groot Koerkamp, 1993. Review on emissions of ammonia from housing systems for laying hens in relation to sources, processes, building design and manure handling. J. agric. Engng Res. (1994) 59, 75-87.

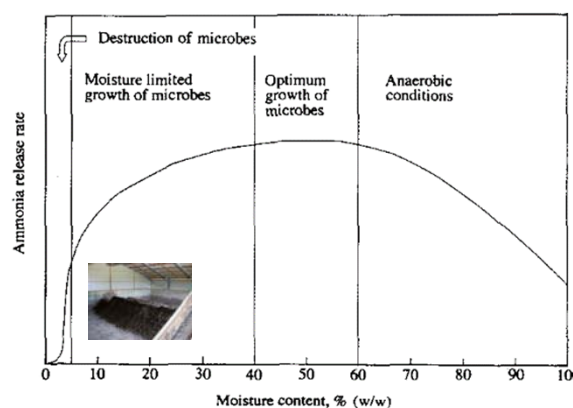


Journée Nationale des professionnels de la poule pondeuse et de l'oeuf de consommation
le Jeudi 01 décembre 2016



Les émissions d'ammoniac : comment les limiter?

Effluents de pondeuses selon les modes de productions : 50 à 90% de MS



Groot Koerkamp, 1993. Review on emissions of ammonia from housing systems for laying hens in relation to sources, processes, building design and manure handling. J. agric. Engng Res. (1994) 59, 75-87.

40 – 70% de l'azote excrété est dégradé en azote ammoniacal en élevage de volailles sur litière selon les types d'élevage, la durée d'élevage et les pratiques d'élevage



Journée Nationale des professionnels de la poule pondeuse et de l'oeuf de consommation
le Jeudi 01 décembre 2016



Les MTD NH3 en bâtiment poudeuses

MTD 31 : Réduction des émissions d'ammoniac au bâtiment en poules poudeuses, reproducteurs chair ou poulettes

Une ou une combinaison (a, b ou c)

- Système en cage ou alternatif :

Un choix à faire par l'éleveur parmi ces 3 stratégies

Evacuer fréquemment du bâtiment

Traiter l'air extrait (laveur d'air)

Sécher à l'extérieur ou présécher avec l'air du bâtiment



Journée Nationale des professionnels de la poule poudeuse et de l'oeuf de consommation
le Jeudi 01 décembre 2016



Les MTD NH3 en bâtiment poudeuses

Une ou une combinaison (a, b ou c)

	Technique (*)	Applicabilité
a	Évacuation des effluents d'élevage au moyen de tapis de transport (dans le cas des systèmes de cages aménagées ou de cages non aménagées) avec au minimum: — une évacuation par semaine avec séchage avec l'air du bâtiment; ou — deux évacuations par semaine sans séchage avec l'air du bâtiment.	Les systèmes de cages aménagées ne sont pas applicables aux poulettes ni aux poulets de chair reproducteurs. Les systèmes de cages non aménagées ne sont pas applicables aux poules poudeuses.
	Dans le cas des systèmes sans cages: 0. Pré-fosse ventilée et évacuation peu fréquente des effluents d'élevage (dans le cas d'une litière profonde avec fosse à effluents d'élevage), uniquement si utilisées en association avec une mesure d'atténuation supplémentaire, par exemple: — teneur élevée en matière sèche des effluents d'élevage; — système d'épuration d'air.	Non applicable aux unités nouvelles, sauf en association avec un système de lavage d'air.
b	1. Tapis à effluents d'élevage ou racleur (dans le cas d'une litière accumulée avec prfosse à effluents d'élevage). 2. Séchage des effluents d'élevage par air forcé au moyen de tubes (dans le cas d'une litière accumulée avec prfosse à effluents d'élevage). 3. Séchage des effluents d'élevage par air forcé au moyen d'un plancher perforé (dans le cas d'une litière accumulée avec prfosse à effluents d'élevage). 4. Tapis à effluents d'élevage (dans le cas des volières). 5. Séchage accéléré de la litière utilisant l'air ambiant intérieur (dans le cas d'un sol plein recouvert de litière).	L'applicabilité aux unités existantes peut être limitée par la nécessité d'une révision complète du système d'hébergement. La technique n'est applicable qu'aux unités offrant un espace suffisant sous les caillibotins. L'applicabilité de cette technique aux unités existantes peut être limitée en raison des coûts élevés de mise en œuvre. L'applicabilité aux unités existantes dépend de la largeur de l'abri.
c	Utilisation d'un système de lavage d'air tel que: 1. laveur d'air à l'acide; 2. système d'épuration d'air double ou triple; 3. biolaveur (ou biofiltre).	N'est pas nécessairement applicable d'une manière générale en raison des coûts élevés de mise en œuvre. Applicable aux unités existantes uniquement en cas d'utilisation d'un système de ventilation centralisé.



Journée Nationale des professionnels de la poule poudeuse et de l'oeuf de consommation
le Jeudi 01 décembre 2016

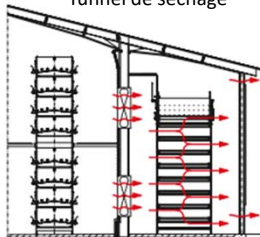


Quelques illustrations de MTD en système cage

Pré-séchage par gaine
dans le bâtiment
(1 évacuation/semaine)



Tunnel de séchage



Sécheur



Quelques illustrations de MTD en système alternatif

Le système pré-fosse ventilée et évacuation peu fréquente des effluents d'élevage (BAT 31b0)

Uniquement applicable pour des bâtiments existants



Additif (asséchant par ex), système d'abreuvement anti gaspi



Journée Nationale des professionnels de la poule pondeuse et de l'oeuf de consommation
le Jeudi 01 décembre 2016



Quelques illustrations de MTD en système alternatif



Mise en place de racleurs sous les caillebotis



Evolution des pratiques vers la volière avec tapis de collecte des fientes



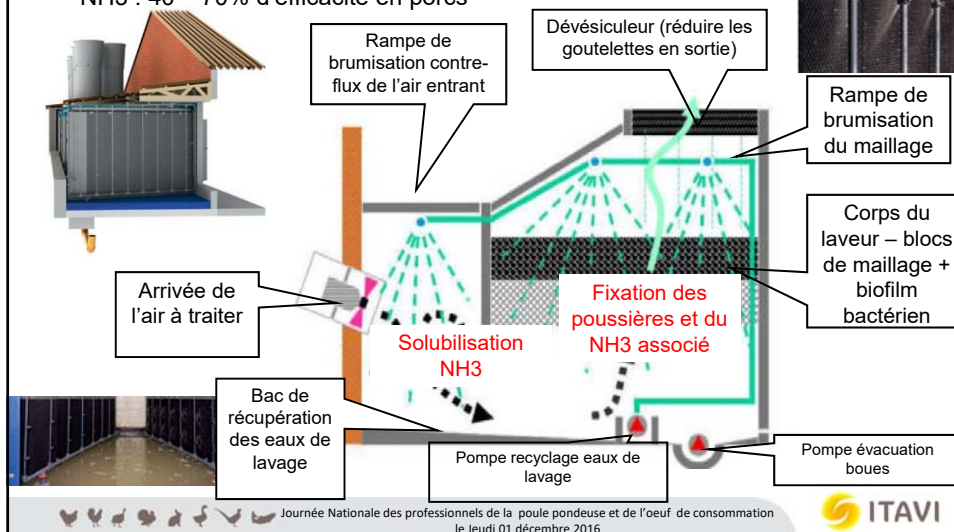
Journée Nationale des professionnels de la poule pondeuse et de l'oeuf de consommation
le Jeudi 01 décembre 2016



Quelques illustrations de MTD pour les 2 systèmes d'élevage

Le traitement de l'air extrait de bâtiments (source : N. Guingand -IFIP)

NH₃ : 40 – 70% d'efficacité en porcs



Journée Nationale des professionnels de la poule pondeuse et de l'oeuf de consommation
le Jeudi 01 décembre 2016



Les MTD NH3 en bâtiment Pondeuses

RAPPEL

NEA-MTD pour les émissions atmosphériques d'ammoniac de chaque bâtiment de poules pondeuses

Paramètre	Type d'hébergement	NEA-MTD (kg NH ₃ /emplacement/an)
Ammoniac exprimé en NH ₃	Système de cages	0,02 – 0,08
	Système sans cages	0,02 – 0,13 ⁽¹⁾

⁽¹⁾ Dans le cas des unités existantes utilisant un système de litière et de préfosse avec évacuation peu fréquente des fientes, en association avec une mesure permettant d'obtenir des effluents d'élevage à teneur élevée en matière sèche, la valeur haute de la fourchette des NEA-MTD est de 0,25 kg NH₃/emplacement/an.



Journée Nationale des professionnels de la poule pondeuse et de l'oeuf de consommation
le Jeudi 01 décembre 2016



Les NEA-MTD NH3 en poulet de chair : Comment les calculer?

2 méthodes définies dans le Bref 2017

Fréquence : 1 fois par an

Mesurer avec des méthodes
normalisées

Méthode ISO (International)
ou
NF : Normalisation des méthodes
simplifiées développées par l'ITAVI et
l'INRA (prévu en 2017)



Cout non négligeable
pour l'éleveur

Utiliser des facteurs
d'émission

Outil GERE
(DEP)

FE issus de
publications

Méthode de calcul
EMEP – CORINAIR
2013

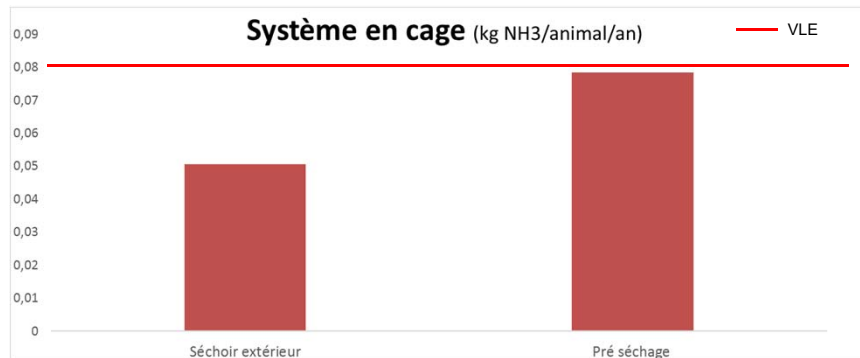


Journée Nationale des professionnels de la poule pondeuse et de l'oeuf de consommation
le Jeudi 01 décembre 2016



NEA-MTD Pondeuses cage

Si maîtrise de l'excrétion azotée : Respect des VLE grâce aux corrections apportées sur la méthode de calcul par l'ITAVI et le CITEPA. (cinétique de dégradation de l'acide urique)

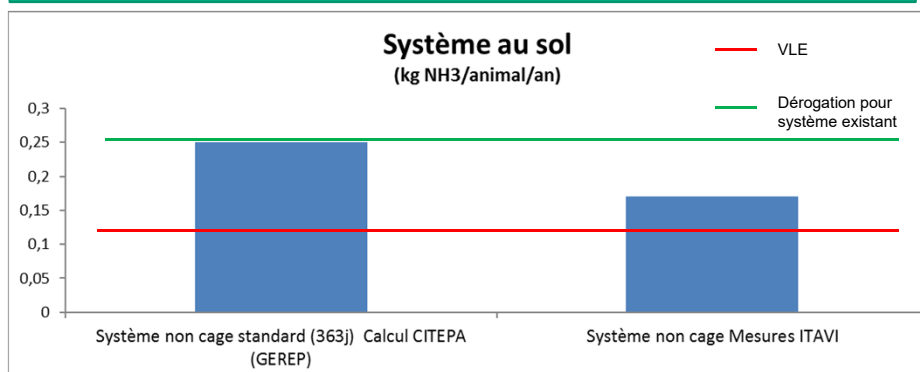


Journée Nationale des professionnels de la poule pondeuse et de l'oeuf de consommation
le Jeudi 01 décembre 2016



NEA-MTD Pondeuses alternatifs

Malgré les corrections sur la méthode de calcul : des difficultés pour respecter les VLE pour les nouveaux bâtiments.
Une solution possible : l'évacuation des fientes

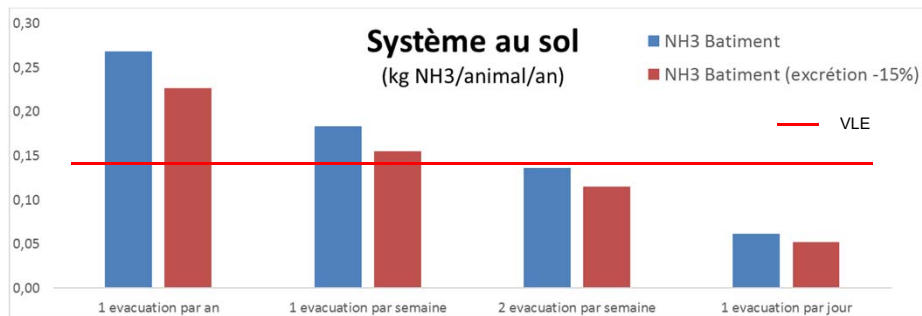


Journée Nationale des professionnels de la poule pondeuse et de l'oeuf de consommation
le Jeudi 01 décembre 2016



NEA-MTD Pondeuses alternatifs

Une fréquence d'évacuation de 2 fois par semaine est à prévoir pour respecter les VLE pour les nouveaux bâtiments
Une fréquence d'1 fois par semaine est possible si forte optimisation de l'excrétion azotée



DES EFFORTS ET DES ADAPTATIONS A PREVOIR POUR LES ELEVEURS ET POUR LA FILIERE

Merci pour votre attention



Journée Nationale des professionnels de la poule pondeuse et de l'oeuf de consommation
le Jeudi 01 décembre 2016





DES PROFESSIONNELS POULES PONDEUSES ET
ŒUFS DE CONSOMMATION
PACE, JEUDI 1^{er} DECEMBRE 2016

**Alternatives à l'élimination
des poussins ponte mâles à un jour**

Romaric CHENUT – ITAVI

Alternatives à l'élimination des poussins mâles frères des pondeuses

Journée Nationale ITAVI des professionnels de la poule
pondeuse et œuf de consommation

jeudi 01 décembre
PACE



Journée nationale des professionnels de la poule pondeuse et des œufs de consommation
Jeudi 1^{er} décembre 2016



1/ Contexte

La problématique de l'élimination des poussins mâles

❖ Remise en question de l'élimination systématique des mâles

Dans un contexte de prise en compte croissante du bien-être animal dans le monde de l'élevage, il convient de s'interroger sur la recherche de solutions alternatives à l'élimination des poussins mâles.

❖ Evènements récents

- Novembre 2014: Vidéo L214 : témoignage du salarié d'un couvoir Breton + petition + lettre à Stéphane Le Foll => La DGAL est saisie pour « remettre à plat les normes du bien-être animal »
- 30 Mars 2015: Prise de position du ministre allemand Christian Schmidt: « l'interdiction du sacrifice des poussins mâles dans les couvoirs du pays à compter de 2017 »
- Avril 2015: lettre de L214 à Stéphane Le Foll pour lui demander de prendre exemple sur les Allemands
- Aout 2015: « Buzz » sur le sujet en France et mobilisation de parlementaires français sur le sort des poussins



Journée nationale des professionnels de la poule pondeuse et des œufs de consommation
Jeudi 1^{er} décembre 2016



2/ Quelles alternatives à l'élimination des poussins mâles

Scénarios	Variantes	Acceptabilité	Faisabilité technique	Faisabilité économique/ industrialisable
Tri dans l'œuf	Après 10 jours			
	Avant l'incubation (OGM)			-
	A 3 jours invasif			
	Précoce non invasif			
Influencer le sexe ou le sex ratio	Modification du milieu pour influencer le sex ratio			-
	Induction hormonale du sex ratio	?		?
	Inversion des sexes ou létalité des mâles (OGM)			-
Elevage des mâles	Souche à double fin orientée ponte			
	Souche à double fin orientée chair			
	Elever les mâles issus des souches pontes actuelles			



Journée nationale des professionnels de la poule pondeuse et des œufs de consommation
Jeudi 1^{er} décembre 2016



2/ Quelles alternatives à l'élimination des poussins mâles

Acceptabilité – FOCUS GROUPS

➤ Réactions / aux alternatives proposées

➤ 4 options proposées :

- Élimination des œufs mâles avant incubation (avec marqueurs génétiques).
- Élimination des œufs embryonnés en cours d'incubation (détection possible par test optique à partir de 10 jours d'âge).
- Traitement hormonal des poules permettant d'orienter le sexe ratio vers plus de poussins femelles,
- Développement de croisement à double fin, chair et ponte.

	Option 1	Option 2	Option 3	Option 4	Option 5	Option 6
	Élimination avant incubation	Élimination des œufs embryonnés	Traitement hormonal	Croisement double fin	Élimination poussins par gaz	Euthanasie mécanique
Groupe 1	6,5	4,9	4,7	6,6	2,7	2,1
Groupe 2	3,3	6,9	3,2	6,9	4,6	4,5

Note : De 1 « absolument inadmissible » à 9 « tout à fait approprié ».



Journée nationale des professionnels de la poule pondeuse et des œufs de consommation
Jeudi 1^{er} décembre 2016



2/ Quelles alternatives à l'élimination des poussins mâles

Acceptabilité – FOCUS GROUPS

➤ Réactions / aux alternatives proposées

- Une très forte dispersion des réponses, mais une adhésion visible à la souche double fin
- 3 grands types d'attitude
 - Type 1 : les « choqués ». Tout sauf l'euthanasie et l'avortement
 - Type 2 : les « gênés ». L'élimination des embryons, une solution transitoire admissible,
 - Type 3 : les « relativiseurs ». Le mieux est l'ennemi du bien ?



Journée nationale des professionnels de la poule pondeuse et des œufs de consommation
Jeudi 1^{er} décembre 2016



2/ Quelles alternatives à l'élimination des poussins mâles

Acceptabilité ET faisabilité

Scénarios	Variante	Acceptabilité	Faisabilité technique	Faisabilité économique/ industrialisable
Tri dans l'œuf	Après 10 jours			
	Avant l'incubation (OGM)			-
	A 3 jours invasif			
	Précoce non invasif			
Influencer le sexe ou le sex ratio	Modification du milieu pour influencer le sex ratio			-
	Induction hormonale du sex ratio			?
	Inversion des sexes ou létalité des mâles (OGM)			-
Elevage des mâles	Souche à double fin orientée ponte			
	Souche à double fin orientée chair			
	Elever les mâles issus des souches pontes actuelles			

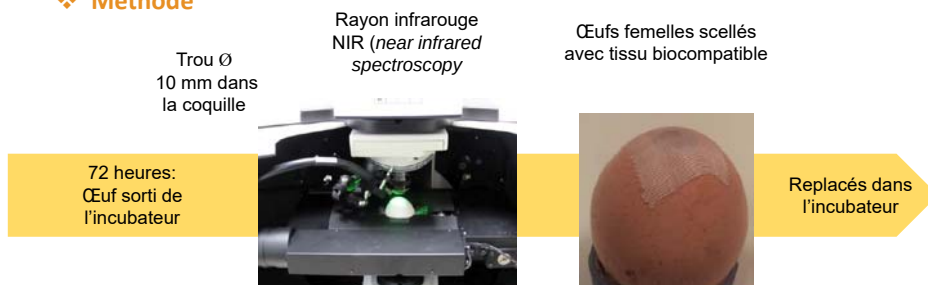


Journée nationale des professionnels de la poule pondeuse et des œufs de consommation
Jeudi 1^{er} décembre 2016



3/ Le sexage in ovo précoce Méthode Leipzig

❖ Méthode



Fiabilité 85%, objectif 95% (hormonal 98%)
Taux d'éclosion doit être amélioré

MAIS: perforation de l'œuf => quel risque sanitaire?

Images: Lohmann



Journée nationale des professionnels de la poule pondeuse et des œufs de consommation
Jeudi 1^{er} décembre 2016



3/ Le sexage in ovo précoce Méthode Tronico

❖ Projet Soo

Sélectionné au titre du volet « projet structurant des filières agricoles et agro alimentaires » des investissements d'avenir. Piloté par la société TRONICO, en collaboration avec le CNRS. Système fiable et non invasif de prédiction du sexe du poussin avant éclosion.

Deux techniques de laboratoire complémentaires seront étudiées. Objectif fiabilité de la prédiction de 90% à 9 jours d'incubation

Durée du projet deux ans et 7 mois. Développement du prototype en 2017

Soutien d'état de 4,3 M€ pour un cout total de 10,6M€.



Journée nationale des professionnels de la poule pondeuse et des œufs de consommation
Jeudi 1^{er} décembre 2016



3/ Le sexage in ovo précoce

Approche économique

❖ Passer de l'expérimental à l'industriel

Mettre en place un processus permettant d'utiliser à grande échelle (rythme élevé et coût acceptable) les méthodes de sexage in ovo testées expérimentalement

=> Lettre de l'interpro allemande au CNPO en décalage / annonce ministre agriculture

❖ A quel coût?

Coût supplémentaire	Economie
- Dégradation du taux d'éclosion - Machine, local - Eventuelle manipulation et consommables	-CT: Sortie de 50% des œufs à 3 ou 9 jours: économie d'énergie (incubateurs éteints) -LT: Réorganisation de l'activité permettrait de réduire le nombre d'incubateurs en mettant à profit ceux qui se vident? - Vaccination in ovo des femelles - Pas de tri à l'éclosion (réelle économie? => manipulation quand même...)
BILAN: le gros facteur est la <u>dégradation du taux d'éclosion</u> . C'est ce facteur qui déterminera si cette pratique est susceptible de réduire ou d'augmenter le coût d'incubation. <u>Trop d'inconnues à ce stade pour une réelle simulation économique</u>	



Journée nationale des professionnels de la poule pondeuse et des œufs de consommation
Jeudi 1^{er} décembre 2016



4/ Les souches à double fin

Approche économique

❖ Calculs de coûts de production pour 4 souches duales (œuf et chair) et pour les mâles de deux souches ponte. Sur la base de leurs performances techniques.

- Performances techniques des souches duales et des souches ponte en croissance => récupérées auprès des sélectionneurs
- Performances techniques des souches spécialisées => données ITAVI

=> **Comparer ce qui est comparable: conditions d'élevages identiques.**



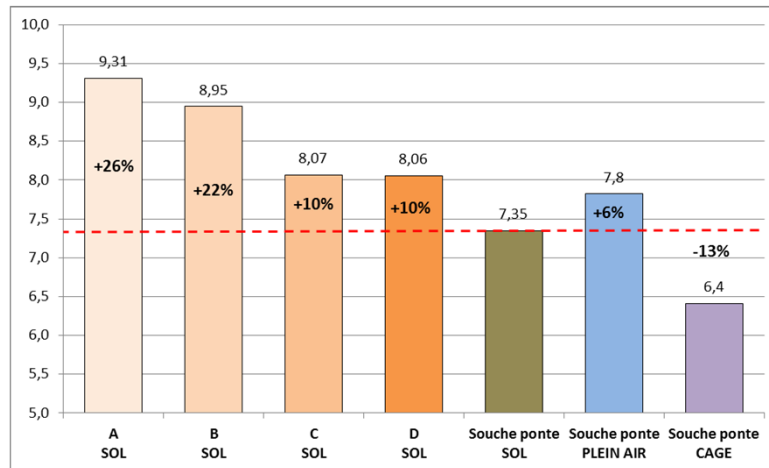
Journée nationale des professionnels de la poule pondeuse et des œufs de consommation
Jeudi 1^{er} décembre 2016



4/ Les souches à double fin

Approche économique

Résultats ponte: coûts de production de l'œuf



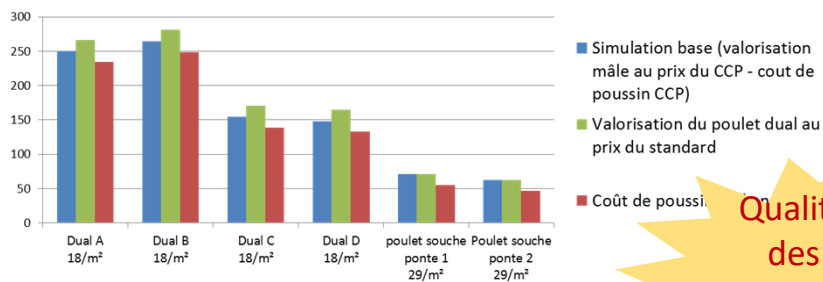
Journée nationale des professionnels de la poule pondeuse et des œufs de consommation
Jeudi 1^{er} décembre 2016



4/ Les souches à double fin

Approche économique: coût pour la filière

	Dual A 18/m ²	Dual B 18/m ²	Dual C 18/m ²	Dual D 18/m ²	Souche ponte 1 29/m ²	Souche ponte 2 29/m ²
Surcout ponte (€/tête)	4,89	4,55	2,33	2,04	0	0
Surcout chair (€/tête)	0,12	0,75	0,77	0,92	1,42	1,26
surcout total (€/pondeuse duale MEP)	5,01	5,29	3,10	2,97	1,42	1,26
TOTAL filière (M€)	251	265	155	148	71	63



Qualité
des
produits?



Journée nationale des professionnels de la poule pondeuse et des œufs de consommation
Jeudi 1^{er} décembre 2016

5/ Impact sur l'organisation des filières

Sexage in ovo

- **Les performances techniques des filières ponte et chair sont inchangées**
Les filières restent indépendantes
- **Les couvoirs doivent investir dans un équipement de sexage in ovo**
(entre 0,5 et 1 M€ ??)
Réservé aux gros couvoirs > 10 M de poulettes/ an en capacité d'amortir le cout de la machine?
Intérêt du sexage in ovo pour la filière chair? Canards gras?
- **Les « sous produits » des couvoirs**
Ce ne sont plus des poussins mais des œufs embryonnés
=> équarrissage
=> autres valorisations?

On sent que le sexage in ovo serait la méthode la plus largement employée en cas de réglementation interdisant l'élimination des poussins.

Mais: annonces très variables sur la fiabilité et la date d'utilisation à grande échelle

ET: le problème éthique n'est pas complètement écarté... est ce que ce ne sera pas remis en question à nouveau dans 10 ans?



Journée nationale des professionnels de la poule pondeuse et des œufs de consommation
Jeudi 1^{er} décembre 2016



5/ Impact sur l'organisation des filières

Souches duales

De nombreux scénarios et combinaisons possibles...

Démarche volontaire

- **Souche duale** : Quel marché viser? Comment se situer par rapport au CCP, au LR – quel accueil? Quelle qualité organoleptique?
- **Mêle de souche ponte** : Quel produit? Quel marché? Quelle valorisation? (Possibilité d'élever les mâles en surdensité dans les bâtiments poulettes)

La filière biologique saisit l'opportunité

Les filières bio sont a priori plus désignées (même si pas de manifestation d'intérêt), compte tenu:

- De la productivité – qui laisse plus de souplesse;
- Du prix – une petite hausse n'est pas préjudiciable;
- Des objectifs élevés du point de vue du bien être animal;
- Du volume (4M de frères à « placer » sur le marché volaille de chair – production poulet Bio 8,6M de têtes en 2014)

⇒ **Essais techniques?**

⇒ **Effet boule de neige sur les autres modes de production?**



Journée nationale des professionnels de la poule pondeuse et des œufs de consommation
Jeudi 1^{er} décembre 2016



5/ Impact sur l'organisation des filières

Souches duales

De nombreux scénarios et combinaisons possibles...

Contrainte réglementaire: interdiction de tuer les poussins mâles

(Il est probable que la solution privilégiée dans ce cas soit le sexage in ovo.. mais...)

Il faut élever **47 M** de mâles: qui les élève?

Labélisations LR en 2014: **94 M**, CCP **53 M**

-Quel type de produit?

=> coquelet de souche ponte : marché inexistant...quelles options à l'export?

=> souche duale: quelle concurrence avec les volailles de chair SIQO?

-Grosse réorganisation des plannings



Journée nationale des professionnels de la poule pondeuse et des œufs de consommation
Jeudi 1^{er} décembre 2016



Constats

- **Pays du Nord: proactifs, prise d'engagements** (plutôt sexage in ovo, mais initiatives aussi sur élevage des mâles)
- **Le sexage in ovo** est (était) en phase d'expérimentation. Le coût (ou l'économie) dépend surtout de la **fiabilité** du process et du **risque sanitaire**. Apporte-t-il une solution à long terme?
- **Souches à double fin** les coûts ne sont pas exorbitants (par rapport aux produits sous signe de qualité). **Un consommateur de produit Bio est à priori prêt à payer ce surcoût pour ses convictions.**

Conclusions

- **Réglementation à moyen terme:** il semble plus probable que le sexage in ovo (s'il est fonctionnel!) s'impose (mois contraignant qu'élever les mâles). Mais il y a un potentiel pour les souches duales sur des marchés de niche.
- **Sur les souches duales:** plus la souche est orientée ponte, plus le coût de production total des deux produits (œufs et chair) est faible, mais plus le produit chair est difficile à valoriser. L'élevage des mâles de souche ponte est la solution qui semble la plus économique.



Journée nationale des professionnels de la poule pondeuse et des œufs de consommation
Jeudi 1^{er} décembre 2016





MERCI DE VOTRE ATTENTION

Contact: chenut@itavi.asso.fr



Journée nationale des professionnels de la poule pondeuse et des œufs de consommation
Jeudi 1^{er} décembre 2016



DES PROFESSIONNELS POULES PONDEUSES ET
ŒUFS DE CONSOMMATION
PACE, JEUDI 1^{er} DECEMBRE 2016

**Le contrat sociétal et
l'avenir des élevages cages**

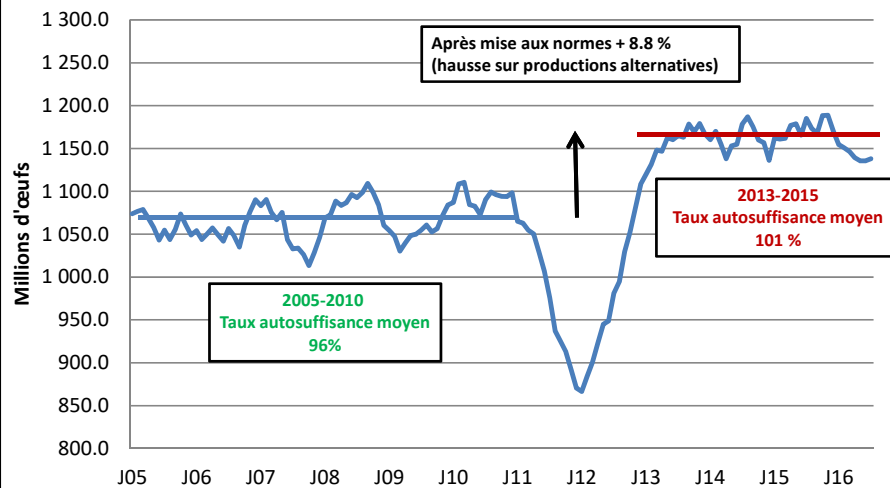
***Maxime CHAUMET – CNPO
Romaric CHENUT – ITAVI***

Présentation du Contrat sociétal d'avenir

Maxime Chaumet - CNPO

Contexte

Evolution de la production mensuelle d'œufs



Itavi d'après modèle Itavi – SSP - CNPO

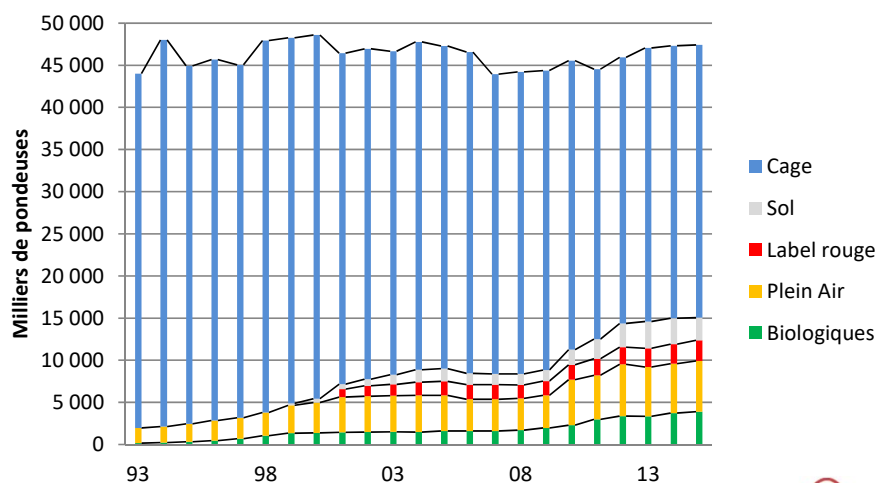


Journée nationale des professionnels de la poule pondeuse et des œufs de consommation
Jeudi 1^{er} décembre 2016



3

Evolution des effectifs de pondeuses par mode d'élevage



Itavi d'après DGAL – Agence Bio – Synalaf et enquêtes

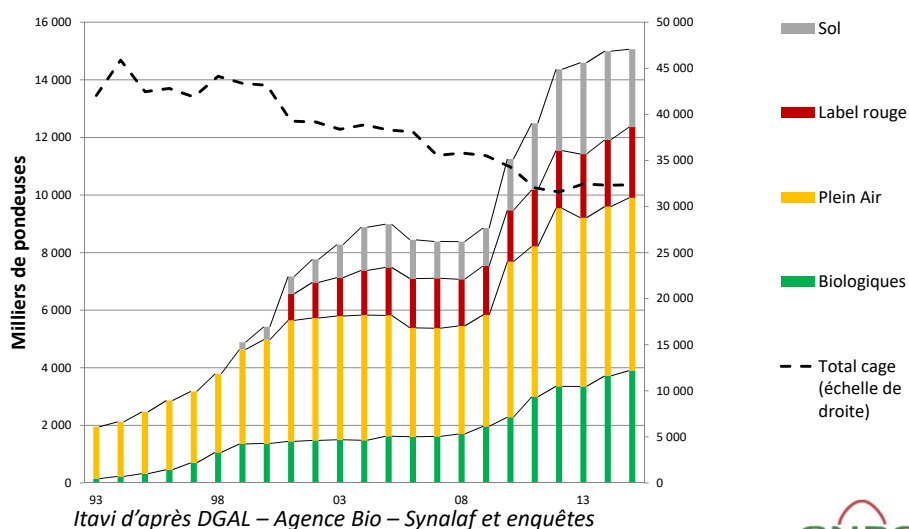


Journée nationale des professionnels de la poule pondeuse et des œufs de consommation
Jeudi 1^{er} décembre 2016



4

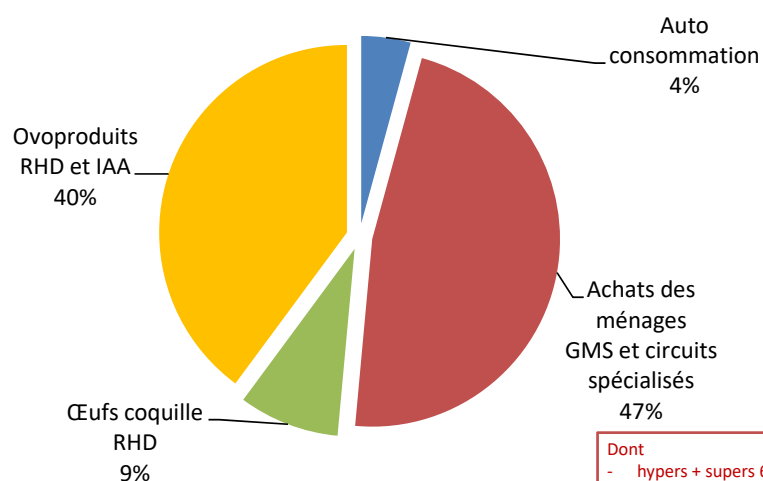
Zoom sur les productions alternatives



Journée nationale des professionnels de la poule pondeuse et des œufs de consommation
Jeudi 1^{er} décembre 2016



Répartition de la consommation



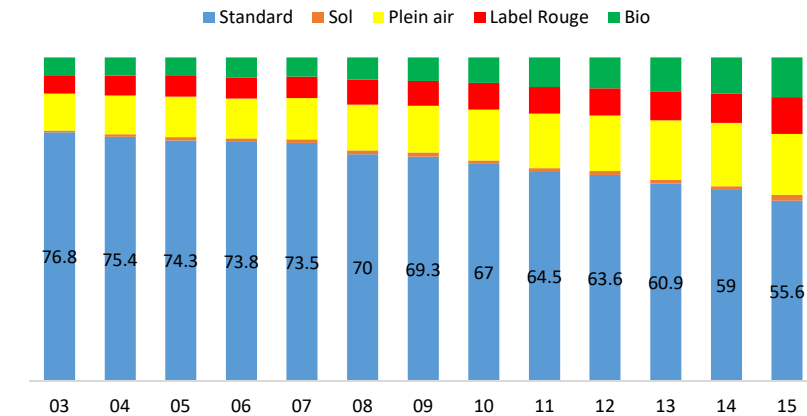
Itavi d'après Kantar Worldpanel, SSP, Prodcorn et Douanes



Journée nationale des professionnels de la poule pondeuse et des œufs de consommation
Jeudi 1^{er} décembre 2016

6

Evolution des parts de marché volume en GMS



Itavi d'après Panel distributeurs Censur IRI

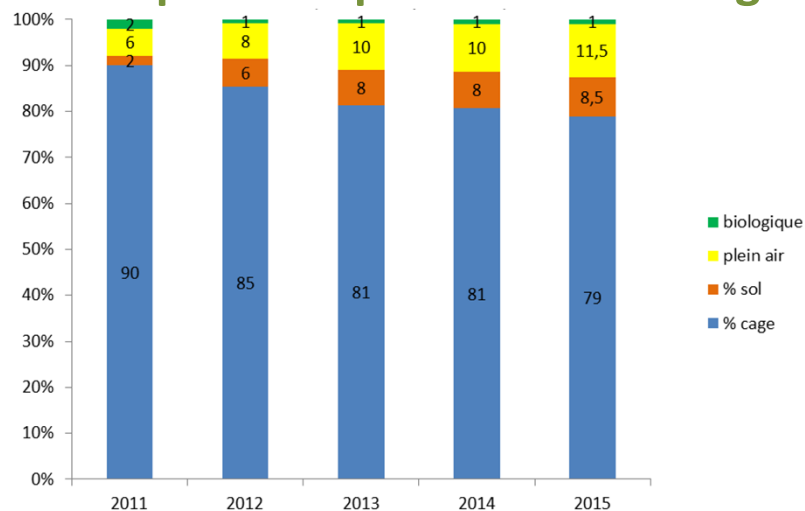


Journée nationale des professionnels de la poule pondeuse et des œufs de consommation
Jeudi 1^{er} décembre 2016



7

Evolution de la consommation d'ovoproduits par mode d'élevage



Snipo et Itavi



Journée nationale des professionnels de la poule pondeuse et des œufs de consommation
Jeudi 1^{er} décembre 2016

8

Etude prospective 2030

- Scénario 1 : un cadre réglementaire s'impose à la filière
- Scénario 2 : la filière est proactive
- Scénario 3 : vers une alimentation fonctionnelle
- Scénario 4 : la mondialisation des échanges se poursuit



Journée nationale des professionnels de la poule pondeuse et des œufs de consommation
Jeudi 1^{er} décembre 2016



9

Contrat sociétal d'avenir



Journée nationale des professionnels de la poule pondeuse et des œufs de consommation
Jeudi 1^{er} décembre 2016

10

Présentation et échanges

- Juillet : réunion de l'ensemble de la filière, de ses clients et partenaires en présence du ministre de l'Agriculture
- Septembre - octobre : échanges avec les partenaires du Contrat sociétal sur leurs engagements

→ **Objectif : signature du Contrat le 14 octobre pour les 20 ans du CNPO**



Journée nationale des professionnels de la poule pondeuse et des œufs de consommation
Jeudi 1^{er} décembre 2016

11

Engagements de l'interprofession

- Mettre en œuvre des actions pour atteindre 50% de poules en systèmes alternatifs à horizon 2022
- Renforcer la démarche « Pondus en France »
- Investir près de 200 000 euros pour financer des projets de recherche
- Lancer un projet de recherche sur l'évolution des élevages de pondeuses



Journée nationale des professionnels de la poule pondeuse et des œufs de consommation
Jeudi 1^{er} décembre 2016

12

Engagements des pouvoirs publics

- Accompagner la mutation de la production via le PCAE
- Soutenir financièrement les projets de recherche
- Participer aux dispositifs de garantie de prêts pour les éleveurs souhaitant restructurer leur endettement et/ou renforcer leur fonds de roulement
- Travailler à la mise en place d'un observatoire de la production et de la consommation d'œufs



Journée nationale des professionnels de la poule pondeuse et des œufs de consommation
Jeudi 1^{er} décembre 2016

13

20 ans du CNPO – nouvelle étape

- Présentation des engagements du CNPO
- Discours du ministre de soutien à la filière
- Engagements des banques, de la FNSafer et de la Siagi à travailler avec la filière



Journée nationale des professionnels de la poule pondeuse et des œufs de consommation
Jeudi 1^{er} décembre 2016

14

Et maintenant ?

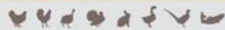
- Un travail qui continue pour obtenir un engagement **de l'ensemble des partenaires et clients**
- Formalisation par la signature du Contrat sociétal d'avenir dès l'accord trouvé



CSA et projet « Avenir des élevages de pondeuses »

Journée Nationale ITAVI des professionnels de la poule pondeuse et œuf de consommation

jeudi 01 décembre
PACE



Journée Nationale des professionnels de la poule pondeuse et de l'œuf de consommation
le Jeudi 01 décembre 2016

1

Avenir des élevage de pondeuse

Exploration des possibilités d'évolution des systèmes d'élevage de poules pondeuses en cages aménagées

Projet financé par FranceAgriMer et CNPO

Été 2016 => décembre 2017

Tâche 1/ Caractérisation des bâtiments et matériels

Tâche 2/ Définir des modes d'élevage acceptables

Tâche 3/ Etudes de cas de différentes options de transformation pour les élevages cage

Tâche 4/ Etude de l'exemple Néerlandais

Tâche 5/ Guide d'aide à la décision



Journée Nationale des professionnels de la poule pondeuse et de l'œuf de consommation
le Jeudi 01 décembre 2016

2

Tâche 1/ Caractérisation du parc

Deux objectifs:

- ❖ Connaitre les **montants restants dus** (suite aux travaux de mise aux normes bien être) pour identifier la faisabilité économique de travaux
3 grands cas de figure:
 - Aménagement des cages
 - Changement des cages seulement
 - Cages + coque neuve
- ❖ Connaitre la **structure et l'aménagement** des bâtiments du matériel pour identifier la faisabilité technique de travaux



Journée Nationale des professionnels de la poule pondeuse et de l'oeuf de consommation
le Jeudi 01 décembre 2016

3

Tâche 1/ Caractérisation du parc

Plusieurs collectes de données, calendriers et périmètre différents:

- ❖ Enquête UGPVB Grand Ouest (OP)
- ❖ Enquête ITAVI Sud Est (éleveurs)
- ❖ Enquête ITAVI-CNPO nationale (éleveurs)
<http://enquetes.itavi.asso.fr/index.php/236586?lang=fr>



Journée Nationale des professionnels de la poule pondeuse et de l'oeuf de consommation
le Jeudi 01 décembre 2016

4

Tâche 3/ Cas d'études: quelles options

tâche 1 Caractérisation du parc
Combien d'élevages concernés?

tâche 2 définir des modes d'élevage acceptables

tâche 4 Exemple néerlandais

OPTION 1 Transformation à moindre coût des cages en volières (CT)

OPTION 2 Conversion en élevage plein air (MT)

OPTION 3 Quel modèle d'élevage pour demain (LT)



Journée Nationale des professionnels de la poule pondeuse et de l'oeuf de consommation
le Jeudi 01 décembre 2016

5

OPTION 1

Transformation des cages en volière

- ❖ A priori destiné aux bâtiments amortis ($\approx 1/4$ des bâtiments?)
- ❖ Objectif à court terme de désengorger le marché code 3

Travail sur cas concrets:

- Faisabilité technique (*largeur des couloirs, hauteur des batteries, etc.*)
- Faisabilité réglementaire
- Perte en capacité de production
- Impact sur l'ambiance, le travail de l'éleveur
- Coût de la transformation
- Impact sur le revenu



Journée Nationale des professionnels de la poule pondeuse et de l'oeuf de consommation
le Jeudi 01 décembre 2016

6

OPTION 2

Conversion en élevage plein air

Travail sur cas concrets?

Travail avec OP, équipementiers, etc.

- Accès au foncier (20% des bâtiments?)
- Faisabilité technique (20% de bâtiments avec un niveau intermédiaire?)
- Faisabilité réglementaire
- Perte en capacité de production
- Impact sur l'ambiance, sur le travail de l'éleveur
- Coût de la transformation
- Impact sur le revenu



Journée Nationale des professionnels de la poule pondeuse et de l'oeuf de consommation
le Jeudi 01 décembre 2016

7

OPTION 3

Modèle d'élevage de demain

Alimenté par la tâche 2 « définir des modèles d'élevage acceptables »

- Vision à long terme
- Co construction pour éviter la remise en cause
- Travail avec la société civile et les associations de défense du bien être animal

Et par la tâche 4 « exemple néerlandais » et benchmarking

- Méthode de travail de la filière
- Retour d'expérience (sur le système volière notamment)
- Evolution des attentes des consommateurs



Journée Nationale des professionnels de la poule pondeuse et de l'oeuf de consommation
le Jeudi 01 décembre 2016

8

Résultats

- ❖ Typologie du parc de bâtiments et représentativité des grandes catégories
- ❖ Quels conversions possibles pour quels types de bâtiment?

Guide d'aide à la décision

- ❖ Pour une conversion envisagée:
 - Domaine de validité
 - Points de vigilance
 - Cout de la transformation



Journée Nationale des professionnels de la poule pondeuse et de l'oeuf de consommation
le Jeudi 01 décembre 2016

9

Mise en page et édition

**ITAVI
7 rue du Faubourg Poissonnière
75009 PARIS**

**©ITAVI 2016 - Dépôt légal : Quatrième Trimestre 2016
ISBN 978-2-902112-47-0**

**Copyright by ITAVI
Tous droits de reproduction interdits
pour tous pays sans accord préalable**