

Des écarts de marge du simple au double P. 12
 Quelle marge de manœuvre pour améliorer les résultats P. 13
 Le maintien des performances par une rénovation constante P. 14
 Un nouveau statique pour démarrer les dindes P. 15
 Nettement réduction du gaz avec les échangeurs P. 16
 La chaudière sécurisera nos charges de chauffage P. 17
 Les Fermiers de Janzé s'attaquent au coût énergétique P. 18
 Quatre familles pour 280 000 poudeuses P. 19

Des pistes pour améliorer les marges avicoles

PATRICK BÉGOS

Malgré les difficultés, tout doit être performant

« Nul ne peut nier les difficultés auxquelles sont confrontés les abattoirs pour répercuter aux distributeurs, les hausses de prix de revient intervenues dans l'amont. Face à une consommation de viande de volaille qui se maintient, les importations grignotent du terrain, au point d'atteindre 40 % pour le poulet. Dans ce contexte, le maillon production n'arrive pas à dégager la rentabilité nécessaire pour renouveler le parc de bâtiments et construire des poulaillers neufs, tout en assurant un revenu. L'âge moyen du parc se rapproche de 20 ans, voire plus par endroits. Un quart du parc aurait plus de 30 ans. Certes, des rénovations ont été réalisées, mais il faudra rapidement que des poulaillers neufs prennent le relais, pour améliorer notre compétitivité, face à nos concurrents européens. Actuellement, en plus des matières premières, le coût de l'énergie est soumis à des fluctuations que l'éleveur ne maîtrise pas et qui engendrent une hausse des charges variables. Des solutions existent comme le montrent les témoignages de ce dossier. Du poussin jusqu'au poulet ou à la dinde en sortie d'élevage, en passant par le bâtiment, l'alimentation, tout doit être performant pour maximiser le potentiel du lot de volailles.



PAYSAN BRETON SEMAINE DU 22 AU 28 AVRIL 2011

Un écart de marge brute de 23 euros/m² entre meilleurs et moins bons

DANS LES ÉLEVAGES AVICOLES DU GRAND OUEST DES ÉCARTS DE MARGES DU SIMPLE AU DOUBLE

POULET - TABLEAU 1
 RÉSULTATS ANNUELS (126 POULAILLERS)
 CLASSEMENT FAIT SUR LA MARGE BRUTE ANNUELLE

	25 % inférieurs	moyenne	25 % supérieurs
Durée du lot (j)	41,2	39,7	38,4
Poids moyen (kg)	1,899	1,896	1,864
I.C. technique	1,890	1,810	1,735
% pertes	4,90	4,31	3,59
% de saisies	0,98	0,78	0,65
kg/m ² /lot	39,81	41,14	42,12
Marge PA en €/m ² /lot	6,74	7,57	8,42
Charges variables en €/m ² /lot	3,23	2,63	1,94
Marge brute en €/m ² /lot	3,51	4,94	6,48
Durée du vide (j)	24,5	19,7	16,7
Nombre de lots/an	5,55	6,14	6,62
Densité	22,1	22,7	23,5
kg/m ² /an	220,9	252,6	278,8
Marge PA en €/m ² /an	37,41	46,48	55,74
Charges variables en €/m ² /an	17,93	16,15	12,84
Marge brute en €/m ² /an	19,48	30,33	42,90

DINDE - TABLEAU 2
 RÉSULTATS ANNUELS (246 POULAILLERS)
 CLASSEMENT FAIT SUR LA MARGE BRUTE ANNUELLE

	25 % inférieurs	moyenne	25 % supérieurs
Durée du lot (j)	128,4	125,9	126,1
Poids moyen (kg)	10,248	9,939	10,173
I.C. technique	2,534	2,408	2,333
% pertes	10,03	5,44	5,35
% de saisies	1,82	1,19	1,20
kg/m ² /lot	66,41	71,25	75,80
Marge PA en €/m ² /lot	15,58	19,55	23,16
Charges variables en €/m ² /lot	7,20	6,76	5,79
Marge brute en €/m ² /lot	8,38	12,79	17,37
Durée du vide (j)	33,3	20,9	23,3
Nombre de lots/an	2,26	2,49	2,44
Densité	7,4	7,8	7,9
kg/m ² /an	150,1	177,4	184,9
Marge PA en €/m ² /an	35,21	48,68	56,51
Charges variables en €/m ² /an	16,27	16,83	14,13
Marge brute en €/m ² /an	18,94	31,85	42,38

➤ L'Enquête avicole des Chambres d'Agriculture (tableaux 1 et 2) permet d'analyser les résultats annuels d'éleveurs du Grand Ouest. En poulet (126 poulaillers), on observe plus de 23 euros d'écart entre les marges brutes annuelles des 25 % inférieurs et celles des 25 % supérieurs. La marge passe de 1 à 2. D'où viennent ces écarts ?

Les performances techniques constituent le principal facteur de variation. L'indice de consommation passe de 1,735 pour un poids moyen de 1,86 kg chez les meilleurs à 1,89 pour un poids moyen de 1,9 kg chez les moins bons. La productivité est la résultante du chargement et de la vitesse de rotation (1,4 poulet/m² et 1,1 lot de plus par an). Un troisième facteur est à prendre en compte : les charges variables. Elles varient de 12,84 euros/m²/an chez les meilleurs à 17,93 euros chez les moins bons soit un écart de 40 %. Frais de gaz et de santé sont les deux principaux postes.

Productivité et performances en dinde

Les résultats annuels de 246 poulaillers spécialisés en dinde montrent également des écarts de 1 à 2 entre les marges brutes : de 18,94 euros/m²/an chez les moins bons à 42,38 euros chez les meilleurs. Deux facteurs expliquent plus de 80 % des écarts entre élevages, la productivité et les performances techniques. La productivité est liée à la densité (7,9/m² chez les meilleurs contre 7,4 chez les moins bons) et à la rotation (2,44 lots par an contre 2,26).

En parallèle, les performances techniques sont également différentes. Chez les meilleurs, un indice de consommation de 2,33 pour un poids moyen de 10,17 kg contre 2,534 pour un poids de 10,24 kg chez les moins bons. La durée du lot étant plus longue qu'en poulet, l'incidence des charges variables est moins importante : 14,13 euros/m²/an chez les meilleurs contre 16,27 chez les moins bons.

Patrick Bégos



La productivité et l'obtention de bonnes performances techniques sont les principaux leviers d'amélioration des marges brutes.

CONDUITE D'ÉLEVAGE ET BÂTIMENT

QUELLE MARGE DE MANŒUVRE POUR AMÉLIORER LES RÉSULTATS ?

➤ En décomposant les étapes pour mènent au revenu disponible, on passe progressivement par l'EBE (excédent brut d'exploitation), par la marge brute et par la marge PA (poussin-aliment). Le revenu disponible est obtenu en déduisant les annuités de l'EBE. « À ce niveau, l'éleveur a peu de marges de manœuvre, les annuités étant liées à l'âge du bâtiment, au montant et aux caractéristiques de l'emprunt », estime Christian Delabrosse (Chambres d'Agriculture de Bretagne). « Etaler l'emprunt (200 euros/m² d'investissement) sur une durée plus longue (50 % sur 15 ans, 30 % sur 12 ans et 20 % sur 10 ans) permet de réduire l'annuité de 2,50 euros/m²/an par rapport à une durée de 10 ans ». Mais le coût final de l'emprunt est nettement plus élevé.

Le cœur du métier

L'EBE est obtenu en déduisant les charges fixes de la marge brute. Concrètement, les marges de manœuvre sont faibles pour les charges fixes (charges sociales, frais de gestion, assurances...). L'obtention de la marge brute consiste à déduire les charges variables de la marge PA.

« Avec la marge PA, nous sommes au cœur du métier d'éleveur ». Elle est liée à trois facteurs : les performances techniques, la productivité et le



contrat. Analysons le poids de chaque composante dans les variations de marges brutes constatées entre les 25 % meilleurs élevages et les 25 % moins bons de l'enquête avicole.

Ecart de 2 euros/m²/lot en poulet

En poulet standard, l'écart de 23 euros/m²/an provient pour 13 euros de la marge PA, pour 6 euros des charges variables et pour 4 euros de l'effet rotation. L'analyse plus fine a été faite sur

Le poids produit et l'indice de consommation sont les deux principaux facteurs de variation en dinde.

101 bâtiments poulets (tableau 1). « Les 25 % meilleurs dégagent une marge PA supérieure de 2,05 euros/m²/lot, grâce à la productivité et à l'indice de consommation, ils ont des charges d'élevage inférieures de 0,96 euro/m²/an (principalement liées au gaz 0,48 euro) », déclare C. Delabrosse. La performance technique constitue donc le pre-



« La compétitivité d'un élevage est liée au bon fonctionnement du couple éleveur-bâtiment » estime Christian Delabrosse.

L'INCIDENCE DE LA DIRECTIVE BIEN-ÊTRE

La directive européenne sur le bien-être des poulets prévoit une densité « normale » n'excédant pas 33 kg/m²/lot. Une dérogation est possible pour atteindre 39 kg et un bonus de 3 kg supplémentaires peut être obtenu, sous condition de mortalité notamment. Le tableau ci-contre regroupe les résultats 2009-2010 de lots de poulets à 1 seul enlèvement (avant application de la directive). Plus du quart des lots dépasse le maximum autorisé

de 42 kg/m². On observe, à nouveau, le lien très étroit entre le niveau de productivité et la marge PA. Dès qu'on pénalise l'un, on touche à l'autre. Par contre, il n'y a aucun lien entre mortalité totale et productivité. La pratique de plusieurs enlèvements par lot devrait permettre de maintenir la productivité actuelle. Si elle n'est pas mise en œuvre, on peut s'attendre à une baisse de marge brute de 1 à 2 euros/m²/lot.

POULET STANDARD (SOUCHES CLASSIQUES)
 101 POULAILLERS - TABLEAU 1

€/m ² /lot	25% inférieur	25% supérieur	incidence sur écart de marge
Marge PA/lot	6,52	8,57	2,05 €/m ²
Kg/m ² /lot	39,6	42,5	0,53 €/m
IC	1,837	1,717	1,24 €/m ²
Charges d'élevage	3,21	2,25	0,96 €/m ²
dont gaz	1	0,52	0,48 €/m
dont santé	0,71	0,53	0,18 €/m ²

Source: Enquête avicole - Chambre d'Agriculture Ouest

DINDE (STANDARD ET CERTIFIÉE)
 246 POULAILLERS - TABLEAU 2

€/m ² /lot	25% inférieur	25% supérieur	incidence sur écart de marge
Marge PA/lot	15,58	23,16	7,58
Kg/m ² /lot	66,4	75,8	2,58
IC	2,534	2,333	3,85
Charges d'élevage	7,20	5,79	1,41
dont gaz	2,16	1,43	0,73
dont santé	2,06	1,68	0,38

mier levier. Il serait dommage de se concentrer uniquement sur la réduction de la charge de gaz, si les performances techniques n'ont pas été optimisées. Le type de bâtiment a-t-il un impact ? En analysant les écarts entre les meilleures et les moins bonnes marges brutes, on observe que trois facteurs n'ont pas d'incidence : le taux de spécialisation, la densité d'élevages aux alentours et l'âge des poulaillers. « Par contre, les meilleures marges se situent chez des éleveurs équipés de bâtiments à ventilation dynamique, de brumisation HP intérieure, de pipettes, de chauffage par canons et d'un traitement antibactérien de l'eau », déclare le conseiller avicole. Les marges sont meilleures en poulaillers sombres plutôt que clairs.

Poids et indice en dinde

En dinde, la marge PA a une forte incidence dans les écarts entre élevages (tableau 2). « En effet, sur un écart total de 23 euros/m²/an, 18 euros proviennent de la marge PA contre 3 euros pour les charges variables et seulement 2 euros pour l'effet rotation ». Le nombre de kg produits/m²/lot et l'indice de consommation expliquent 85 % de l'écart de marge PA de 7,58 euros entre meilleurs et moins bons. L'écart de charges variables est bien plus faible (1,41 euro/m²/lot dont 0,73 euro de gaz et 0,38 euro de frais de santé).

L'analyse de l'impact du bâtiment est moins évidente, en dinde. Comme en poulets, le taux de spécialisation, la densité d'élevages, l'âge du poulailler n'ont pas d'incidence. « A l'inverse, la dinde s'accommode bien d'une ventilation statique et la brumisation intérieure a une faible incidence. Les diffé-

rences entre marges sont à peine significatives entre bâtiments clairs et sombres ».

Radiants ou canons ? Pas d'écart de marges brutes alors que les radiants sont ultra-majoritaires. La dinde a besoin de températures élevées au démarrage et le chauffage par canon semble plus difficile à maîtriser. Dans les meilleures marges brutes, les abreuvoirs de finition sont majoritaires et les éleveurs font plus d'analyses et de traitements de l'eau.

Plusieurs éleveurs pratiquent le démarrage des dindeonneaux, en double densité, dans un bâtiment spécialisé, suivi d'une opération de desserrage. « La comparaison entre lots classiques et lots avec desserrage montre des marges PA identiques », déclare C. Delabrosse. « L'économie de gaz, obtenue par cette pratique, (non chiffrée) réduit les charges et permet au final, une meilleure marge brute ».

La limite de la productivité

Cette analyse, en poulet et dinde, montre que plus la durée d'élevage est longue, plus le rôle de l'éleveur est important. Le levier de la productivité, élément clé, a aussi ses limites. Depuis 2008, en poulets standard, la productivité (260 à 265 kg/m²/an) n'évolue plus. La directive européenne sur le bien-être complique encore la situation. L'enjeu consiste maintenant à valoriser auprès de la distribution, les poulets élevés selon ces nouvelles normes.

La marge et donc le revenu sont très liés à la maîtrise des bâtiments et de la conduite des lots. Se focaliser uniquement sur des investissements en matériels pour réduire les charges, sans avoir optimisé les techniques d'élevage serait une démarche partielle. Patrick Bégos

Dans ses 2 poulaillers de 1 200 m², de 16 à 18 ans, Yvonnick Dréano a fait le choix d'une rénovation par étapes : ventilation, chauffage, abreuvement, échangeurs.

ÉLEVAGE DRÉANO À MAURON (56)

LE MAINTIEN DES PERFORMANCES PAR UNE RÉNOVATION CONSTANTE

Dès 2001, dans ces deux poulaillers statiques clairs, Yvonnick Dréano, de Mauron, a installé des turbines en pignon ainsi que des ventilateurs sur les côtés, pour atteindre une capacité de ventilation de 260 000 m³/h. « Sans cette ventilation, c'était difficile de conduire des lots de poulets dans de bonnes conditions, notamment en l'absence de vent », explique l'éleveur.



Yvonnick Dréano (à droite) et Hervé Le Gal (Sanders) devant les deux poulaillers de 1 200 m², améliorés par étapes.

remplacés par des canons intérieurs. « Lors de la mise en chauffe, je n'étais pas tranquille, craignant les risques de feu ». Les canons ont permis une économie de gaz car ils fonctionnent en tout ou rien en fonction des besoins, contrairement aux radiants qui consomment lorsqu'ils sont en veille, même s'il n'y a pas besoin de chaleur. Les anciennes pipettes manquaient de débit ou fuyaient, elles ont été remplacées par des Corti inox, qui permettent une meilleure tenue de la litière, une

prise de poids en fin de lot, liée à une meilleure consommation d'eau. « Le lot est plus homogène », estime l'éleveur. Des pesons automatiques Sodalec ont été installés en 2007. « Ils me permettent de mesurer l'évolution des croissances, pour les mâles et les femelles, en comparant les résultats entre lots et entre bâtiments, jusqu'à 30 jours », souligne Y. Dréano. « Je ne m'en passerai plus. S'il y a problème, j'analyse les consommations d'eau et d'aliment et je modifie

L'ambiance est plus facile à gérer

Chauffage et abreuvement
En 2007, les radiants ont été

le programme lumineux. Pour annoncer les poids à l'abattoir, j'ai conservé la pesée manuelle ».

Simplicité des échangeurs

« Avec la hausse du prix du gaz, les éleveurs ont réfléchi à la mise en place d'échangeurs de chaleur. En 2009, on avait encore peu de recul sur les différents appareils », déclare Hervé Le Gal (Sanders). Lors d'une porte ouverte, Y. Dréano a été séduit par la simplicité de l'appareil Lead-Leroy. Les aides du PPE ont créé le déclic. Il a monté 4 échangeurs Leroy de 2 000 m³/h par poulailler de 1 200 m². « Je les ai placés en quinconce, sur les 2 côtés. Un tuyau d'eau par échangeur permet un nettoyage manuel, 2 fois par semaine ». Le coût global a été de 11 000 euros par bâtiment, pose incluse (actuellement, de 12 000 à 12 500 euros). Avec l'aide du PPE, l'investissement net est de 6 600 euros/bâtiment.

De 30 à 50 % de gaz en moins

Les échangeurs ont été montés en décembre 2009, ce qui fait plus d'un an de recul, avec 2 hivers froids. « L'ambiance était

plus facile à gérer, avec un taux d'hygrométrie stable, une bonne tenue de litière sans croûte. Il n'y a pas de brouillard dans le bâtiment. La consommation de gaz a été réduite de 30 à 50 % selon les lots ».

L'effet sur la marge PA est difficile à chiffrer, compte tenu des modifications intervenues dans cette période : changement de pipettes, souches différentes, mise en place des échangeurs. Tous ces facteurs ont contribué à l'amélioration. La marge PA se situe dans le tiers supérieur des élevages de poulet lourd Princior (11,86 euros/m²/lot en 2010). Pour les échangeurs, le délai de retour sur investissement peut être estimé à 3 ans.

« Au niveau du Gaevol, une quarantaine d'élevages ont mis en place les échangeurs en 2010 », souligne H. Le Gal. « Ce nombre devrait doubler en 2011, suite aux témoignages d'éleveurs, dans les réunions de groupe de progrès ». Pour Yvonnick Dréano, la prochaine étape pourrait être la modification de l'éclairage, afin de respecter la directive bien-être. « Le matériel vieillit, il faut constamment maintenir l'outil de production au top ».

Patrick Bégos

FONCTIONNEMENT DES ÉCHANGEURS

Les échangeurs sont « sécurisés », en étant reliés à la régulation RSC, avec un fonctionnement par paliers. Par exemple, pour un lot d'hiver :
- 1^{er} palier 2 échangeurs
- 2^e palier 4 échangeurs
- 3^e palier 4 échangeurs + 1 ventilateur 11 000 m³
- 4^e palier 4 échangeurs + 2 ventilateurs (22 000 m³)
- 5^e palier 4 échangeurs + turbine 40 000 m³
- etc....
« Durant les trois premiers jours d'un lot d'hiver, je suis au 1^{er} palier, puis au second de 3 à 7

jours. À partir du 7^e jour, un premier ventilateur se met en route et ainsi de suite ». Au démarrage, la température est fixée à 32,6°C avec une consigne de -0,6 en chauffage et -0,4 en ventilation. La régulation pilote le fonctionnement du matériel. « Dès les premiers lots, je me suis débrouillé, en réglant à ma façon », poursuit l'éleveur. En été, les échangeurs sont coupés à partir de 15-20 jours, avec un système de fermeture pour ne pas avoir d'entrée d'air parasite.



Le remplacement d'un ancien poulailler par une construction neuve facilitera les démarrages et apportera une économie de gaz, tout en pérennisant l'élevage.

ELEVAGE DU COSQUER À LOCMARIA-GRANDCHAMP (56)

UN NOUVEAU STATIQUE POUR DÉMARRER LES DINDES

L'un des quatre poulaillers de l'élevage du Cosquer était obsolète. Sa coque datait de 35 ans. « Il aurait pu fonctionner quelques années, mais avec des handicaps », explique Jean-Marc. Sa consommation de gaz était supérieure de 30 % à la moyenne et il était proche d'une habitation. « Mon objectif était de pérenniser l'outil de production, les résultats techniques et d'améliorer la circulation des véhicules, en évitant de gêner le voisinage. »

Charpente apparente
« Nous avons décidé de raser le bâtiment et d'éloigner le nouveau projet de l'habitation ». Avec une ligne haute tension proche, la marge de manœuvre était limitée. Le terrassement était important, avec un dénivelé de 2,50 m entre les deux pignons. « J'ai bénéficié des travaux sur un échangeur, pour obtenir 2 500 m³ de

L'éleveur a choisi une sous-toiture en monopanel (type bac-acier) avec une isolation bien classée anti-feu. Les côtés du bâtiment sont en polycarbonate.

La charpente apparente permet de réduire sensiblement les ponts thermiques

remblais ». Afin de limiter l'incidence du dénivelé, il a fallu augmenter la largeur du bâtiment à 13,50 m, le maximum possible en statique.

Tous les bâtiments sont à ventilation statique, qui convient bien à la production de dinde. « J'ai poursuivi dans la même voie. Suite à différentes visites en Allemagne et aux Pays-Bas, j'ai choisi une charpente tout métal, apparente et galvanisée », confie Jean-Marc. Sa structure a été renforcée, pour supporter des panneaux photovoltaïques (location de toiture). Avec cette charpente, l'intérieur du poulailler ressemble à une coque de hangar entourée d'une enveloppe isolée. « Les risques de pont thermique sont réduits car l'isolation est continue. Les pannes tubulaires facilitent le nettoyage ».

Lumière naturelle

Pour 1 200 m², le surcoût est de 30 000 euros soit 25 euros/m². Il est surtout lié au choix d'isolation et au renforcement de la toiture, partiellement pris en charge par la firme locatrice. Ce bâtiment devrait avoir une longévité plus importante. « J'aime la lumière naturelle, j'ai choisi un bâtiment clair avec des côtés en polycarbonate. Grâce à la gestion du programme lumineux, il n'y a pas plus de picage sur les dindes ».

La sous-toiture est réalisée en Monopanel, équivalent au bac-acier laqué avec 50 mm de mousse de polyuréthane Euroclass B par rapport au feu

(habituellement D). Ce type de produit est plus résistant au lavage que la mousse classique. Le matériel intérieur a été récupéré dans l'ancien poulailler (chaîne Multibek et lignes de pipettes et Baravi). « L'intérêt des canons étant faible en dinde, j'ai équipé le bâtiment en radiants neufs, les dindes préfèrent le chauffage par rayonnement au démarrage ». Des néons haute fréquence sur treuil, facile à nettoyer, ont été installés sur une rangée.

Des échangeurs au démarrage

Des échangeurs seront montés prochainement. « L'intérêt est multiple. Le bâtiment n'ayant pas de chapiteau, le risque de monoxyde de carbone est élevé car l'étanchéité est bonne. L'échangeur permet aussi de maîtriser la ventilation durant le démarrage, en évitant les petites ouvertures qui fatiguent le matériel et les joints ».

« J'ai choisi des échangeurs Systel de nouvelle génération, faciles à nettoyer. Mon choix a été guidé par la puissance (6 000 m³/h chacun) ». Les deux échangeurs assureront la ventilation durant les 5 premières semaines, où le lot consomme 80 % du gaz. « Au-delà, je bascule en statique, les échangeurs fonctionnant encore la nuit ».

Le matériel de régulation est le complément indispensable pour gérer le renouvellement d'air. « L'Avitouch permet d'adapter la capacité de ventilation de 500 à 6 000 m³/h, avec suffisamment de souplesse ». Le compteur à gaz est intégré dans le boîtier de régulation pour suivre la consommation. « Avec cet équipement, le bâtiment statique doit se gérer comme un bâtiment dynamique, en début de bande, avec maîtrise de l'ambiance. L'économie de gaz est intéressante, mais, ce n'est pas le seul argument dans mon choix ».

Un investissement de 200 euros/m²

Les performances technico-économiques des lots devraient être identiques avec une amélioration de 30 % de la consommation de gaz, déjà faible. La marge PA (Poussin-aliment) sera proche de celle de l'ancien poulailler (autour de 20 euros/m²/lot) mais la marge brute sera supérieure (autour de 14 euros/m²/lot), grâce à l'économie de gaz. Les lots de dindes sont en contrat avec Triskalia, issue du regroupement en 2010 de Cam 56, Eolys et Coopagri Bretagne.

Compte tenu des spécificités en charpente, isolation et échangeurs, le coût global du bâtiment atteint 240 000 euros soit 200 euros par m². « Le coût est quasiment identique à ceux que l'on peut observer en Allemagne avec toutefois des périodes d'amortissement plus longues dans ce pays », estime Jean-Marc. L'EBE dégagé doit permettre d'amortir le bâtiment sur 12 ans, sans dégager de revenu. L'élevage est composé de 3 autres bâtiments pour une surface globale de 4 500 m².

Patrick Bégos

LE DÉMARRAGE EN DOUBLE DENSITÉ

Le bâtiment aura un autre atout en permettant le démarrage des dindes en double densité. Deux poulaillers (celui de 1994 et celui de 2011) sont bien isolés, ils serviront au démarrage de l'ensemble des dindonneaux jusqu'à 3 semaines. Les animaux sont ensuite desserrés dans les 2 autres bâtiments plus anciens et utilisés uniquement pour l'engraissement. Le

transfert demande environ 1,5 heure à 8 personnes avec une remorque. Cette pratique, déjà utilisée ans l'élevage, demande à être très réactif sur l'état de la litière et sur les conditions de démarrage. Par contre, la consommation de gaz ne dépasse pas 1,50 euro/m²/lot contre 1,9 à 2 euros en moyenne.



Grâce aux échangeurs, la récupération des calories de l'air sortant a permis de diminuer la charge de gaz et d'améliorer le taux d'hygrométrie du poulailler.

ELEVAGE HERVÉ - GAEC DE PENKER GLAZ À BOURBRIAC (22)

NETTE RÉDUCTION DU GAZ AVEC LES ÉCHANGEURS

➤ Au Gaec de Penker Glaz, la production de poulets vient en complément de l'élevage laitier. « Nous avons construit un poulailler, de type Britannia de 1 200 m², en 1993 », explique Jean-Luc Hervé, associé du Gaec. L'air entre par 8 entrées dans le haut de la toiture, il est ensuite extrait sur les 2 côtés du bâtiment par 6 ventilateurs de 11 000 m³/h et 4 turbines de 40 000 m³/h. « Nous produisons des poulets standard avec desserrage : 25 % des animaux partent à 30 jours (1,35 kg) et 75 % à 38 jours (1,95 kg) ».

L'exemple hollandais

Ce poulailler a été rénové en 2007, notamment les appareils de chauffage, avec l'installation de 2 canons extérieurs en remplacement des radiants Infraconic. Une rampe de brumisation a été installée en 2007, avec des buses devant chaque entrée d'air, pour faire face aux coups de chaleur. Avec 6 à 7 lots de poulets par an, la consommation de gaz atteint en moyenne 8 tonnes sur l'année, soit moins de 7 kg/m². « Lors d'un voyage en Hollande, nous avons vu plusieurs systèmes d'échangeurs de chaleur. L'ambiance était bonne dans le bâtiment », déclare Jean-Luc. « Cela m'a interpellé. Compte tenu de l'aide du plan énergie (PPE), nous avons décidé d'investir dans 2 échangeurs Systel de 5 000 m³/h ». Le coût s'est élevé à 12 000 euros, soit 7 200 euros après déduction de la subvention.

Doseur cyclique

Les échangeurs sont pilotés par la régulation, selon le système

Jean-Luc Hervé, (au centre), son frère Xavier (à droite) avec Christian Corveller, du groupement Univol (à gauche) devant l'un des échangeurs Systel.

2 ans c'est le retour sur investissement pour les échangeurs de cet élevage

L'air chaud est extrait par le ventilateur de l'échangeur (au niveau de la moustiquaire). Les calories sont restituées à l'air entrant (bouches supérieures).

du doseur cyclique, permettant de renouveler l'air en fonction du poids et indépendamment de la température. Les échangeurs démarrent à 10 % de leur capacité pour finir à 100 % à 10 jours. À partir de cette date, un puis plusieurs ventilateurs et turbines fonctionnent à la demande, en fonction de la température. Quelques mesures ont été faites en cours d'hiver. « Pour une température extérieure de 2° C, l'air entrant est à 16-17 °C, soit un gain



UN SOL BÉTONNÉ DEPUIS 1998

Cinq ans après la construction, le sol du poulailler s'est dégradé. « Il était à refaire, nous avons choisi de le bétonner, pour un coût de 15 000 euros (le coût actuel serait de 24 000 euros) », estime Jean-Luc. « C'est surtout la facilité de travail qui nous a guidés dans ce choix. La préparation du pou-

lailler se fait avec uniquement 1,2 kg de paille par m² contre 4 à 5 kg/m² auparavant. En une matinée, le travail est effectué, contre 2 jours avant ». « Nous n'utilisons plus de becquet au démarrage. L'aliment est réparti sur papier sous les pipettes et dans une centaine d'alvéoles pendant 3 jours. La

température de démarrage est également moins élevée qu'auparavant (31 °C au lieu de 32 °C), le béton accumule de la chaleur et la restitue après. Par contre, cet investissement n'a pas amélioré les résultats techniques. Il facilite simplement le travail.

Meilleure marge PA

Quelle a été l'incidence sur les résultats économiques ? « À nombre de lots équivalents, la marge PA a progressé de 7 euros/m²/an », confirme Christian Corveller. Une partie du gain est liée à l'amélioration de l'ambiance due aux échangeurs. « Dans cet élevage, la marge PA atteint en moyenne 65 euros/m²/an contre 60 euros pour les 2/3 supérieurs du groupement Univol ».

Plus de marge PA, moins de gaz et de produits vétérinaires... L'échangeur a quand même un inconvénient, c'est la difficulté de nettoyage. « L'appareil est compliqué à nettoyer, en cours de lot », estime Jean-Luc. « Au début, j'intervenais tous les jours avec le pistolet d'arrosage. J'ai tout essayé y compris l'eau chaude. Maintenant, je ne nettoie plus en cours de lot. La moustiquaire est tout de même indispensable ».

Pour améliorer la marge, tous les leviers sont utilisés : la rotation, la densité, le desserrage à 30 jours, la croissance au travers du GMQ, la diminution du taux de mortalité. « La réduction des charges a surtout porté sur le gaz avec les échangeurs, les frais vétérinaires ont baissé en parallèle », confie l'éleveur. « Désormais, les marges de manœuvre sont faibles, notamment avec la mise en place de la directive bien-être, qui limite à 42 kg/m², le chargement instantané ». Patrick Bégos

Le gaz représente plus du quart des charges variables d'un élevage. Le bois-plaquette est une solution alternative.

ELEVAGE RIVOAL À PLOUVIEN (29)

« LA CHAUDIÈRE SÉCURISERA NOS CHARGES DE CHAUFFAGE »



➤ « Pour 6 000 m² de bâtiments dindes, la consommation annuelle est de 56 tonnes de gaz », explique Lionel Rivoal de Plouvien. Chaque poulailler de 1 500 m² est équipé de 30 radiants Infraconic de 5 000 W, de 1998. « Cela représente en moyenne 9,3 kg de gaz par m² contre 7,5 à 8 kg/m² dans les moyennes de l'Enquête avicole », ajoute Christian Nicolas (Chambres d'Agriculture de Bretagne). Pour cet élevage, le budget annuel est de 45 000 euros avec les prix actuels et beaucoup d'incertitudes sur leur évolution.

Se passer de gaz

« Nous nous sommes interrogés sur les solutions possibles en ana-

lysant l'aspect économique et écologique », poursuit Lionel. La rénovation de l'isolation des toitures de poulaillers représente un budget de 50 000 euros par bâtiment soit 200 000 euros pour l'élevage avec certes une économie de gaz mais tout en restant tributaire de cette énergie. Installer des échangeurs coûterait de 18 000 à 20 000 euros par bâtiment soit 80 000 euros. « Entre l'isolation et les échangeurs, l'investissement global s'éleverait à 280 000 euros, pour économiser 20 tonnes de gaz. La charge de chauffage serait encore de 28 000 euros par an ». La troisième solution permettant de réduire sensiblement voire totalement le gaz consistait à équiper

Lionel Rivoal (à droite) avec Christian Nicolas (Chambres d'Agriculture de Bretagne) devant les poulaillers spécialisés en dinde.

Les hangars de fermentation avec 2 cellules pour les fumiers de volailles et 1 cellule pour le compost urbain.



d'une chaudière utilisant une autre énergie. « Nous avons opté pour le bois-plaquette ».

Puissance de 600 kW

Quelle puissance choisir ? Fallait-il investir dans une petite chaudière bois et conserver en parallèle l'installation de gaz ou prévoir une chaudière plus puissante, capable de produire de la chaleur pour les 4 poulaillers et les maisons voisines ? C'est ce dernier choix qu'ont fait Rémi et Lionel Rivoal, avec une chaudière de 600 kW. Utilisée à pleine capacité, elle pourrait aussi sécher le maïs.

La chaudière Reka sera opérationnelle en octobre-novembre 2011. S'y ajouteront un réseau enterré d'eau chaude de 460 m vers les 4 poulaillers et les maisons, la mise en place de 12 aérothermes à eau chaude (3 par bâtiment) et un local de 200 m² pour la chaudière et le stockage de plaquettes. L'investissement global s'éleva à 410 000 euros. Une subvention de 42 000 euros est demandée soit un investissement net de 368 000 euros. L'approvisionnement en bois-plaquettes sera réglé par un contrat avec une société spécialisée qui fournira l'équivalent de 250 t de plaquettes sèches à 30 %, soit 300 à 350 t. de plaquettes brutes.

Plus de 10 ans d'amortissement

« En comptant des frais de maintenance de 3 % par an, le retour sur investissement serait de l'ordre de 13,5 ans, avec le tarif actuel du gaz », précise Lionel. « Toute hausse du prix du gaz réduit d'autant le délai de retour sur investissement qui pourrait être plus proche de 10 ans », déclare C. Nicolas. La longévité de la chaudière devrait être supérieure à 20 ans. Au-delà de 13 ans, voire 10 ans, les frais seront limités au bois-plaquette et à la mainte-

nance. Les lots de dindes sont en contrat avec Cecab. Les 5 derniers lots ont dégagé une marge PA de 59,40 euros/m²/an et 41,70 euros/m²/an de marge brute. « Ce nouveau chauffage contribuera à l'amélioration de l'ambiance et du taux d'hygrométrie, ce qui devait entraîner de meilleures performances et moins de rajouts de litière », souligne C. Nicolas. Globalement, il ne devrait pas y avoir de travail supplémentaire. « Cet investissement sécurise le coût du chauffage pour l'avenir », estime Lionel.

Compostage du fumier

Rémi et Jeanne Rivoal ont aussi investi dans une unité de compostage de fumier de volailles en 2006. Le seuil d'azote du canton étant à 12 500 unités, ils avaient l'obligation de traiter ou d'avoir une surface d'épandage en propre. « Nous avons mis en place l'unité de compostage qui absorbe également une partie des effluents de 2 exploitations voisines ». L'installation comprend 2 cellules de fermentation, équipées de gaines de ventilation au sol, d'une fosse de 200 m³, d'un système de pilotage, d'un laveur d'air, d'un pont bascule, d'une plateforme et d'un hangar de maturation. Les effluents d'élevage sont stockés dans les cellules pendant 3 semaines, puis transférés sur la plateforme et réintroduites dans les cellules, 3 nouvelles semaines avant d'être stockés pour maturation. L'unité traite 32 000 unités d'azote pour obtenir 900 t. de produit fini (norme 42 001), exporté hors région. L'investissement de 2006 s'est élevé à 420 000 euros dont 130 000 euros de subvention, soit un solde net de 290 000 euros. Une troisième cellule (50 000 euros) permet de traiter les boues de station d'épuration, mélangées à des déchets verts. Le compost urbain obtenu (norme 44 095) est un amendement, vendu en Bretagne et hors région. « Le marché du compost est fluctuant, mais il ne pose pas de souci de valorisation », estime Lionel. « Avec ce système et le traitement du compost urbain, les effluents ne sont plus une charge pour l'exploitation ». Patrick Bégos

MOTIVÉ POUR L'INSTALLATION

Lionel, ingénieur de l'ESA d'Angers, est salarié de l'élevage depuis 3 ans. Il a fait le choix de s'installer dans un délai d'un an. Il pourrait être rejoint rapidement par son frère Xavier, également ingénieur ESA. « J'ai toujours baigné dans la production de volailles. C'est motivant de travailler dans un élevage familial, de voir le fruit de son travail, même s'il faut prendre des risques. Je pense que cette production a de l'avenir. Elle est compétitive et consommée dans le monde entier », estime Lionel. « Nous avons un outil performant, mais le chemin sera sans doute semé d'embûches. Il faut être rigoureux et bien suivre ses prix de revient ».

DU TEMPS ET DE L'EFFICACITÉ

L'élevage a investi dans une pailleuse en 2006 (12 000 euros), construite par un artisan local et tractée par un micro-tracteur. Elle est surtout utilisée pour pailler en cours de lot. « Il nous faut 1 h 30 à 2 heures pour pailler 6 000 m², contre 6 heures de travail auparavant », précise Rémi. « On n'hésite plus à pailler dès 10 jours pour habituer les dindes, puis 3 fois par semaine à partir de 50 jours ». Une machine à ramasser les dindes a été acquise dès 2002.

« On passe un peu plus de temps qu'avec le ramassage manuel, mais c'est moins pénible, car on ne porte plus les animaux ». Cinq personnes sont nécessaires au lieu de 10 à 12 en ramassage manuel. Le retour sur investissement serait de 6 ans, y compris la modification des accès. Seule contrainte : le temps de préparation de la machine : 2 heures pour 2 personnes (y compris le parage) contre 1 heure en manuel.



Démarrer le lot sur la moitié du bâtiment est une des solutions qui pourrait être généralisée pour réduire la facture de gaz.

MICKAËL DRENIAUD, ÉLEVEUR AU SEL DE BRETAGNE (35)

LES FERMIERS DE JANZÉ S'ATTAQUENT AU COÛT ÉNERGÉTIQUE

➤ Avec les hausses récentes, elle peut atteindre aujourd'hui 900 euros par lot en hiver, 300 euros en été. L'énergie est la charge variable la plus importante pour les producteurs Fermiers de Janzé. Et celle à laquelle ils vont s'attaquer en remettant au goût du jour une pratique des années 80 qui avait été écartée à la construction de bâtiments plus hermétiques. « La mise en place d'une bâche plastique au milieu du bâtiment, en début de lot, permet de limiter fortement les consommations de gaz, le volume à chauffer étant moins important. Un essai chez un producteur en février nous a permis de chiffrer à plus de 40 % la baisse possible. Dans cet essai, le chauffage a été stoppé et les volailles réparties sur toute la surface à 28 jours », présente Mickaël Auroy, technicien du groupement Fermiers de Janzé. « Avoir une double densité dans un bâtiment, puis "détasser" ensuite dans un autre poulailler n'est pas autorisé en Label et générerait plus de travail », ajoute-t-il. L'idée est simple, mais efficace. « Pour l'essai, nous avons utilisé une bâche de densilage neuve, tenue par un fil de fer fixé sur des crochets au plafond. Le coût était donc très limité. Nous avons compté 40 minutes d'installation des fils. Et 20 minutes pour la bâche, à répéter à chaque lot ». Pour faciliter encore la mise en place du système, le groupement

Mickaël Auroy, technicien du groupement Fermiers de Janzé (à gauche), et Mickaël Dreniaud, éleveur au Sel de Bretagne, devant la bâche plastique qui sépare le bâtiment en deux.

va proposer aux producteurs des rideaux en plastiques déjà coupés à la taille des bâtiments, plus étanches et faciles à accrocher.

Gain de temps

Mickaël Dreniaud, éleveur au Sel de Bretagne (SAU de 115 ha, quota de 492 000 L, 3 associés) a commencé cette technique fin mars, sur deux de ses trois poulaillers, en poulet et pintade.

AMÉLIORER LES INDICES DE CONSOMMATION

En volailles sous Label rouge, la stratégie à adopter pour réduire les charges n'est pas la même qu'en volailles standard. « Les Fermiers de Janzé doivent respecter un âge de 81 jours avant abattage pour les poulets, et de 94 jours pour les pintades. La densité est de 11 poulets/m² et 13 pintades/m². Les bâtiments ont une surface de 400 m² », rappelle Mickaël Auroy. Impossible donc de jouer sur ces paramètres pour espérer baisser les coûts. Sur les poids non plus, « car notre marché reste à un objectif de 2,2 kg par poulet ». L'amélioration des IC est par contre une orientation constante. « Nous essayons avec les firmes services d'améliorer la compétitivité de l'aliment proposé aux éleveurs (un

seul fabricant), sachant qu'il doit contenir 75 % de céréales et être non OGM ». Chez certains éleveurs, la ventilation peut sans doute être encore optimisée. Autre enjeu du groupement, des vides sanitaires minimisés. « Nous nous situons en moyenne à 3,2 lots l'an passé ». Les 160 producteurs des Fermiers de Janzé élèvent leurs volailles dans 320 bâtiments au total. Augmenter le nombre de poulailler par éleveur (2 en moyenne) est une autre voie qui permettrait de diluer les charges de main d'œuvre. Le Label en autorise quatre maximum par éleveur. Cette orientation dépend toutefois des autres productions sur l'exploitation, du marché, du renouvellement des producteurs...

ECHANGEUR D'AIR SIMPLE EN LABEL

Pour réduire le coût énergétique en Label, un échangeur d'air de petite dimension peut être intéressant (type Le Roy), à raison d'un appareil par bâtiment. Simple et facile à utiliser, avec un débit air neuf de 1 300 m³/h, cet appareil présente un autre avantage : son coût modéré de 1 900 euros (hors pose). Il peut faire l'objet de subventions dans le cadre du PPE. « Un de nos éleveurs en a mis un en place », note Mickaël Auroy. Le renouvellement des bâtiments n'est pas une priorité pour Les Fermiers de Janzé qui élèvent des volailles de souches rustiques sortant toute la journée à partir de 6 semaines. Les charges sanitaires sont déjà bien maîtrisées. Toutefois, de nouveaux bâtiments économiques et écologiques pourraient sortir de terre dans le cadre du renouvellement des éleveurs.

« Il faut s'habituer à la densité plus élevée en début de lot, mais techniquement, je n'ai rencontré aucun problème », souligne-t-il. Au contraire, le fait d'avoir tous les poussins dans une moitié de bâtiment a réduit ses déplacements pour aller remplir les mangeoires et abreuvoirs siphoniques. Sur une dizaine de jours, il observait déjà une moindre consommation. « C'est d'ailleurs en début de lot que les gains d'énergie sont les plus flagrants », précise Mickaël Auroy. Sur les bâtiments de Mickaël Dreniaud, une légère modification a été apportée : « J'ai dû changer une prise électrique pour déplacer le palpeur de la chaîne d'alimentation ». Il faut également tenir compte de la position de la sonde de température et du Sas pour la mise en place.

Préparer la transition sur tout le bâtiment

A préparer également, la transition sur la totalité du bâtiment. « La partie froide peut commencer à être réchauffée sur une journée, puis les rideaux baissés progressivement sur une autre ». Un des inconvénients de ce système en hiver, c'est la condensation dans la moitié de bâtiment non chauffée qui peut à la longue abîmer les poulaillers. Chauffer un peu ou ventiler sont des solutions émises par le technicien. Toujours dans un but de réduction d'énergie, Mickaël Dreniaud a étanchéifié ses poulaillers : remplacements de fenêtres, portails, et mise en place de joints mobiles en caoutchouc sur les trappes. Les travaux, réalisés il y a un peu plus d'un an, ont représenté un montant de 4 500 euros, dont 1 400 euros de subventions via le PPE (Plan de Performance Énergétique). L'isolation des trappes a également été améliorée avec la simple pose de morceaux de Styrodur à l'extérieur. Une astuce supplémentaire qui n'est pas négligeable pour mieux maîtriser la lourde charge énergétique. **Agnès Cussonneau**



L'atelier peut paraître important, il correspond à ce qui se construit actuellement dans les autres bassins européens de production d'œufs.

LES ŒUFS DE LA COFFINIÈRE À MONTBRAY (50) QUATRE FAMILLES POUR 280 000 POULES PONDEUSES

➤ « Je ne voulais pas finir ma carrière avec un atelier de 70 000 pondeuses qui ne soit pas aux normes bien-être », confie Claude Enguéhard. Il est aussi producteur laitier et membre d'une société laitière qui fonctionne bien à Montbray (50). « J'en ai parlé à mes voisins, Vincent Leclerc et Jacques Coquelin, tous deux producteurs d'œufs et de lait. Nous avons réfléchi à un projet collectif qui puisse intéresser les jeunes ».

Un semi-remorque d'œufs par jour

La taille de l'outil a été fixée à 280 000 poules dont les 70 000

poules de Claude et une création de 210 000 places en neuf. Les ateliers de Vincent et Jacques (chacun 20 000 poules en œufs embryonnés) n'ont pas été intégrés au projet. « On s'est mis d'accord en 8 jours », résume Claude. C'était en juin 2008, il a fallu 3 ans pour concrétiser le projet dont 2 ans d'étude avec Alain Carrée de Sanders et 1 an de travaux. Le projet comporte 2 poulaillers neufs de 105 000 poules et un poulailler existant de 70 000 poules dont les cages seront aux normes bien-être avant fin 2011. « Un tel outil doit produire en croisière 250 000 œufs par jour soit l'équivalent d'un semi-remorque ».

Les familles Enguéhard, Leclerc et Coquelin père et fils sont engagées dans ce projet qui associe l'expérience des anciens et le dynamisme des jeunes.



250 000 œufs par jour, ce sera la production moyenne de l'atelier

Les cages Zucami sont plus hautes de 12 cm que les cages classiques normes 2012, pour améliorer le confort des poules.

Chacun des 2 poulaillers neufs abritera 105 000 poules sur 8 étages de cages (2 niveaux).

morque complet », estime Vincent Leclerc. « L'œuf pondu aujourd'hui sera sur le marché soit demain soit le surlendemain, avec une garantie de fraîcheur ».

Challenge pour quatre familles

Un tel outil peut paraître « géant ». « Nous avons visité plusieurs élevages dans le Nord de l'Europe et en Espagne », déclare Jacques Coquelin. Ils ont vu des tailles importantes : plus de 300 000 pondeuses dans le Nord de l'Europe et même 1,6 million de poules dans 10 bâtiments de 160 000 en Espagne. « Nous avons rencontré des éleveurs prêts à produire et à vendre leur production sur le marché français. C'est ce qui nous a déterminé dans notre choix ». Ce projet est un véritable challenge qui associe quatre familles dont trois de plus de 45 ans et un jeune couple (Jean-Charles Coquelin). Deux à trois autres jeunes entreront dans la société. « Nous avons joué la complémentarité en associant l'expérience des plus anciens et le dynamisme des jeunes pour pérenniser l'élevage », souligne Jean-Charles. « Cette démarche devrait permettre de concilier la bonne marche de l'outil avec la vie de famille, un associé sera toujours présent sur le site ».

Des cages plus hautes

Les deux bâtiments comportent 8 étages de cages Zucami. Par rapport aux cages classiques normes 2012, elles sont plus hautes de 12 cm, comme les cages allemandes, ce qui apportera plus de confort aux animaux. Chaque cage abritera 60 poules, avec une zone assombrie pour le nid et 2 hauteurs de perchoir. La ventilation du bâtiment est assurée par extraction haute et une brumisation en cas de chaleur. Les œufs du 3^e poulailler (70 000 poules) sont acheminés au centre de conditionnement par un tapis roulant passant dans un tunnel de 130 m, sous la route. « En plus des quatre grands silos de stockage d'aliment, nous avons prévu un silo plus petit

pour chaque bâtiment, équipé d'un peson permettant de calculer la consommation de la journée ».

24 euros par poule

« Nous fonctionnerons en bande unique, tout vide-tout plein », déclare Jean-Charles. Le site tournera avec 5 à 6 personnes dont 3 au triage-conditionnement. « Il nous faudra 3 h et demi à 4 heures par jour pour conditionner l'ensemble des œufs, avec l'aide de deux robots pour la palettisation ». Le suivi des œufs se fera bâtiment par bâtiment, avec une traçabilité par palette.

Le volet sanitaire a été bien réfléchi. « Même si nous travaillons en bande unique, nous pouvons séparer le bâtiment en 3 blocs en cas de problème. Et les circuits d'œufs et de fientes sont bien individualisés bâtiment par bâtiment ». Le coût global des 2 bâtiments neufs de 210 000 poules (y compris le conditionnement, les surfaces enrobées et sans le photovoltaïque) s'élève à 24 euros par poule. Grâce aux innovations techniques dans le suivi des œufs et de l'aliment, tout semble réuni pour atteindre de bons niveaux de performances d'élevage. **Patrick Bégos**

LA MAÎTRISE ENVIRONNEMENTALE DU PROJET

Les bâtiments sont bien intégrés dans le paysage, les fientes sont séchées et vendues à l'extérieur de l'exploitation. Sous les cages, les fientes tombent sur un tapis. Elles sont séchées par air chaud. Puis, tous les 5 jours, elles sont évacuées en bout de poulailler vers un hangar de stockage (ci-dessous) où leur taux de matière sèche passe de 65 à 85 %, en 3 mois. « Nous devrions produire

2 500 t de fientes par an, reprises dans le cadre d'un contrat Terrial, pour une exportation hors région », précise Claude. Les bâtiments sont équipés de 2 800 m² de panneaux photovoltaïques qui assureront une production d'électricité équivalente à la consommation de l'élevage. Qu'il s'agisse d'effluents ou d'électricité, l'impact est donc faible sur l'environnement.



OPTIMISATION DU PRIX DE REVIENT

Compte tenu de la restructuration des élevages, 2012 sera une année particulière pour les œufs. « Ce projet va permettre de produire des œufs de qualité, accessibles au plus grand nombre de consommateurs », estime Hugues Mongé, responsable pondeuses de Sanders Bretagne. « Sa production correspondra à la consommation annuelle de 350 000 habitants. En prenant en compte l'aspect logistique et l'impact environnemental, les associés ont axé leur projet sur l'optimisation du prix de revient de l'œuf ». Ce type d'outil devrait être à même de rivaliser, en termes de compétitivité, avec les autres élevages européens.