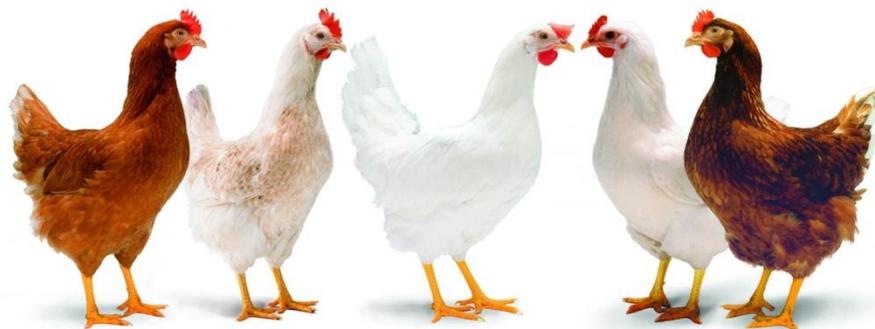




LOHMANN
TIERZUCHT



Actualités sur la sélection des pondeuses – Prospections futures

Dr. Matthias Schmutz, Lohmann Tierzucht



Alimentation et démographie mondiale

- Augmentation annuelle de 80 millions
 - Croissance surtout dans les pays en voie de développement
 - Flux d'œufs de consommation trop limité entre les pays hors UE.
- Production locale
- Le bien-être animal prend de plus en plus d'importance



Sélection en Aviculture

- Programmes et ressources génétiques, propriété d'entreprises privées.
- Sélection et reproduction dans un gène pool fermé (patrimoine héréditaire)
- Enregistrement de données phénotypiques compréhensible
 - Lignée pure (haut niveau de bio-sécurité)
 - Produits du croisement (fermes de pondeuses)
- La science de la génomique a beaucoup évolué. Les discussions sont en cours sur les modèles applicables aux différentes espèces animales.



Progrès de la sélection

- Test de performance complet, compréhensif et précis.
- Similitude entre l'environnement des tests de sélection et l'environnement réel de production.

C'est la raison pour laquelle la LTZ conduit ses tests en:

- ↪ système de production en cage
- ↪ système de production au sol
- ↪ système de production volière
- ↪ système de production plein-air



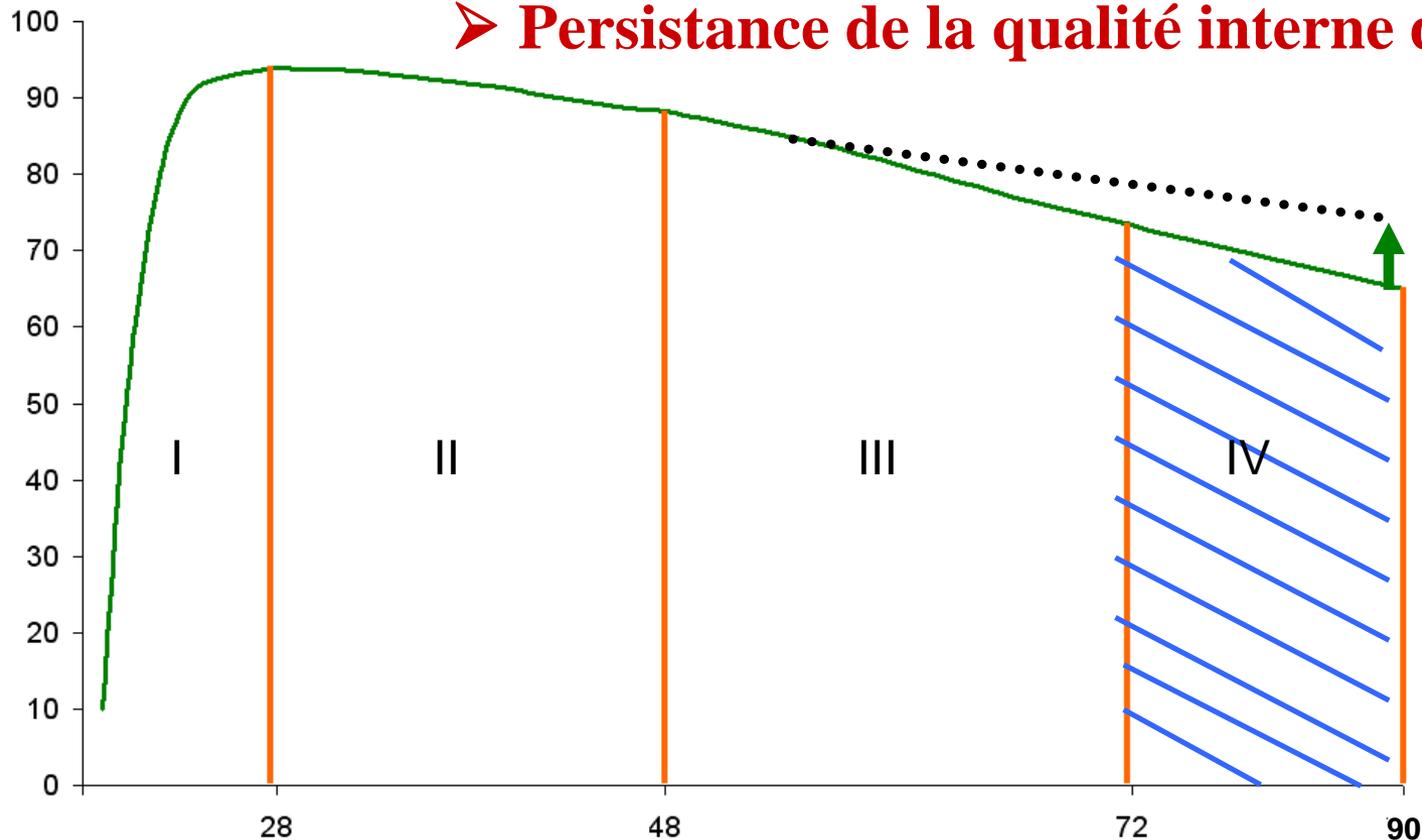
Test des performances au sol et en volières

- Utilisation des transpondeurs
- Pondoire indiv: Nid à fond creux de Weihenstephan
 - Attribution précise oeuf-poule
 - Enregistrement exact du nombre d'oeufs pondus
 - Mesures relatives à la qualité de l'oeuf
 - Mesure des paramètres comportementaux
 - Acceptation des nids
 - Temps de l'oviposition
 - Durée de séjour dans les nids.



Plus d'oeufs commercialisables PPD

- Plus de persistance de ponte
- Persistance de la qualité de coquille
- Persistance de la qualité interne de l'oeuf

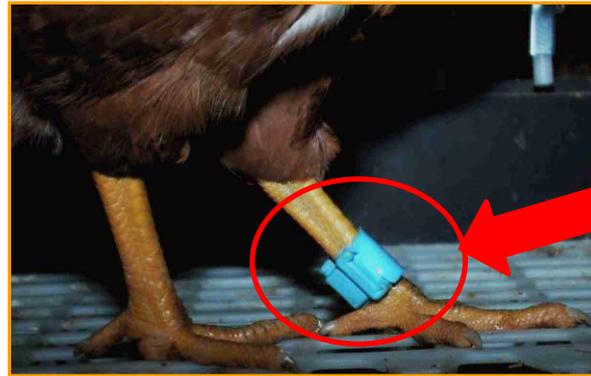


Sytèmes de production hors cages

- Enregistrement du comportement à la nidation.
- Enregistrement de la production d'oeufs.
- Enregistrement de la qualité des oeufs
 - Poids
 - solidité / couleur
 - Unités Haugh
 - Spots (taches de sang) dans l'oeuf.



Phases d'accès et séjour en pondoir



Transponder



Entrée



Oviposition



sortie



Moins de ponte hors nids, et meilleure qualité des oeufs



Moins de ponte hors nid, et meilleure qualité des oeufs



Sélection Génomique

- Séquencage de données individuelles ou de groupes est aujourd'hui disponible pour les lignées Lohmann.
- SNP (marqueurs) sont utilisés pour la sélection 600.000
- Les candidats à la sélection sont déterminés précocement et avec plus de précision .
- Précise, plus rapide et méthode économiquement évaluée.



Process de sélection en pondeuse

- Enregistrement des données en lignée pure limité aux femelles.
- La sélection des mâles est entièrement basée sur les tests faits sur la progéniture et sur les femelles sœurs.
- Les données de base enregistrées viennent des sœurs du même âge.
- Les marqueurs génétiques permettent une sélection précoce des mâles déjà en phase d'élevage



Concurrence

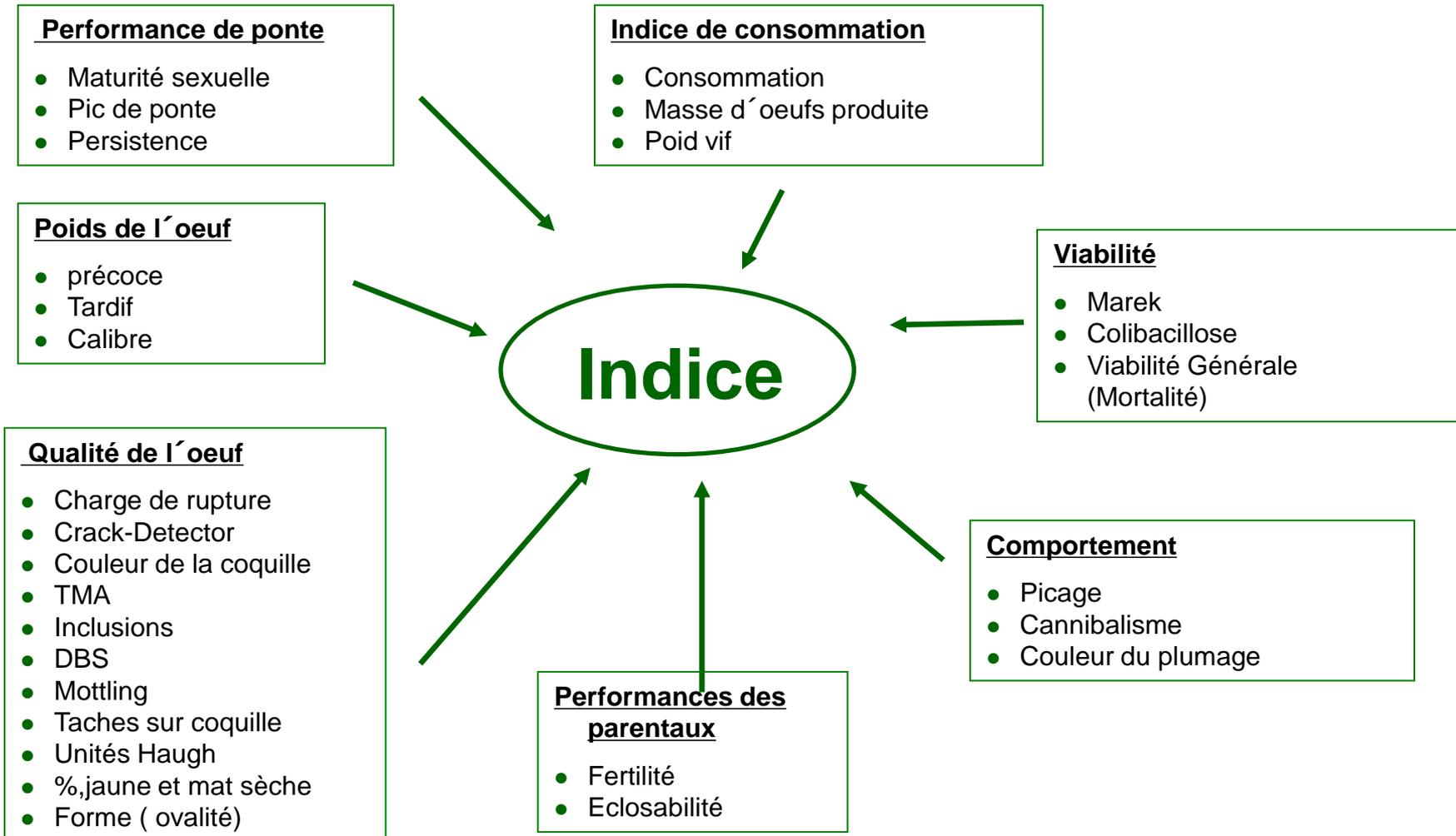
- Aucune maison de sélection ne mène aujourd'hui des tests de performances aussi élaborés comme Lohmann Tierzucht.
- Viabilité, performance et qualité des œufs dans tous les systèmes de production existant.



Sélection sur un Indice de Performance global



LOHMANN
TIERZUCHT



Score d'emplumement



LOHMANN
TIERZUCHT



Résultats des stations de tests



Evolution du poids des oeufs LB Classic

Test en Station Ustrasice, cages aménagées

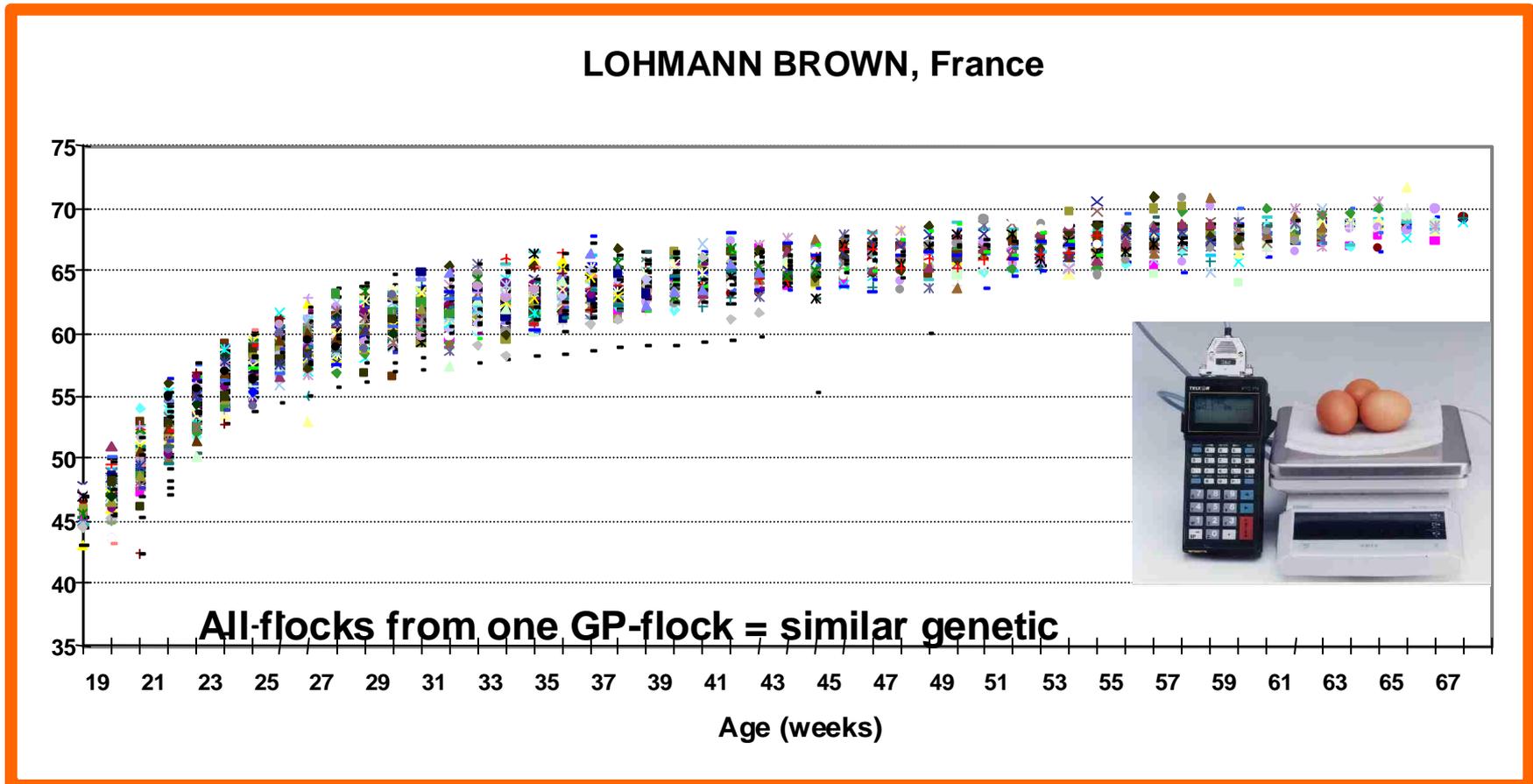
Année	Poids des oeufs LB Classic	Poids moyen des oeufs autres souches	Ecart
2008	65,0	64,3	+0,7
2009	65,5	63,0	+2,5
2010	62,5	61,6	+0,9
2011	62,1	60,7	+1,4



Variation du poids de l'oeuf en condition terrain



LOHMANN
TIERZUCHT



Conclusion

- LTZ teste et sélectionne sur des critères dont les autres commencent à peine à en parler.
- Les génomes de la LSL et LB sont déjà séquencés et le diagnostique de 600,000 marqueurs génétiques a été développé.(chip).
- Les produits LSL et LB montrent aujourd'hui d'excellentes performances dans tous les systèmes de production.
 - Cages
 - Cages aménagées
 - Plein air

