

## Essai comparatif portant sur des poulets hybrides semi-extensifs réalisé à Aviforum

# Quels hybrides semi-extensifs font leurs preuves?

Les hybrides de chair dits semi-extensifs, c'est-à-dire à croissance plus lente, suscitent un intérêt croissant dans les programmes de bien-être animal et de labellisation en Suisse et à l'étranger. Comparativement aux hybrides standard, on s'attend à une meilleure utilisation du parcours extérieur et à une amélioration de divers critères de bien-être animal. Quatre lignées de ce type ont été testées l'année dernière à Aviforum.

*Aviforum.* En Suisse, on utilise principalement des hybrides de poulets standard, tandis que les lignées à croissance lente sont utilisées pour l'engraissement bio et en plein air. Aujourd'hui, les entreprises de sélection offrent un large éventail d'hybrides semi-extensifs, dont la vitesse de croissance se situe quelque part entre «rapide» et «lente», et qui conviennent à l'utilisation dans les programmes de bien-être animal et de labellisation où l'accroissement journalier est limité.

Comme annoncé lors de la journée d'information sur l'aviculture du 19 avril à Zollikofen, IP-Suisse a créé un nouveau programme de labellisation pour les poulets de chair avec accès à un pâturage (voir AS 5/23), qui sera lancé cette année encore en collaboration avec Migros/Micarna. Il s'agissait dès le départ de concilier avec pragmatisme objectifs en matière de bien-être animal et coûts de production acceptables. C'est ainsi qu'a germé l'idée d'utiliser des lignées semi-extensives. Si celles-ci affichent une croissance plus lente que les hybrides standard, elles atteignent le poids cible de 2,2 kg en 42 à 45 jours, donc bien avant d'atteindre la durée minimale d'engraissement de 56 jours du programme SRPA.

Afin de définir les valeurs de référence

**Tableau 1:** Dispositif expérimental dans les deux poulaillers (comp. = compartiments).

	Poul. 3	Poul. 6
Total poussins	5400	1600
Compartiments	20	4
Comp. par hybride	5	1
Poussins par comp.	270	400
Surface par comp.	20 m <sup>2</sup>	31.5 m <sup>2</sup>
Surfaces surélevées <sup>1)</sup>	8%	8%
ACE, par comp. <sup>2)</sup>	4 m <sup>2</sup>	8.3 m <sup>2</sup>
Pâturage, par comp. <sup>3)</sup>	–	63 m <sup>2</sup>

<sup>1)</sup> Surfaces surélevées (surfaces grillagées, 8% de la surface du poulailler), disponibles dès le 9<sup>e</sup> jour

<sup>2)</sup> Aire à climat extérieur, accessible dès le 22<sup>e</sup> jour

<sup>3)</sup> Accès au pâturage dès le 22<sup>e</sup> jour; avec des structures offrant de l'ombre à une distance de 5 m de l'ACE

pour l'admission des hybrides semi-extensifs à son programme de labellisation, IP-Suisse a, en 2022, commandité à Aviforum un essai portant sur quatre hybrides différents. L'objectif était de tester leur aptitude dans les conditions d'élevage suisses, avec accès à un pâturage.

### Essai portant sur quatre hybrides, avec et sans accès à un pâturage

L'essai a été mené du 26 juillet au 7 septembre 2022, en parallèle dans les deux poulaillers d'Aviforum (Tableau 1). L'élevage a été réalisé selon les normes suisses habituelles: SST offrant des surfaces surélevées et l'accès à une aire à climat extérieur ainsi qu'une densité d'occupation maximale de 30 kg/m<sup>2</sup>. Dans l'un des deux poulaillers, les animaux avaient en outre accès à un pâturage.

Les hybrides suivants ont été engraisés pendant 42 ou 44 jours, afin d'atteindre le poids cible de 2150 g:

- JA987K (Hubbard) – 44 jours
- Redbro (Hubbard) – 42 jours
- Ranger Classic (Aviagen) – 44 jours
- Rustic Gold (Aviagen) – 42 jours

Les poussins – provenant du couvoir Micarna, avec nourriture et eau dans les caisses d'éclosion – ont été répartis de façon aléatoire, tous sexes confondus (as hatched). Des granulés de paille émiettés ont été utilisés comme litière (1 kg/m<sup>2</sup>).

Des aliments d'engraissement standard émiettés de UFA SA ont été utilisés. Les teneurs calculées en énergie (MJ EMV) et en protéines brutes (PB) étaient les suivantes:

- démarrage: 12,6 MJ/kg, 21% de PB (env. 280 g d'aliment par animal),
- engraissement: 13,0 MJ/kg, 19,5% de BP,
- finition: 13,2 MJ/kg, 18% de BP (à partir du 28<sup>e</sup> jour).

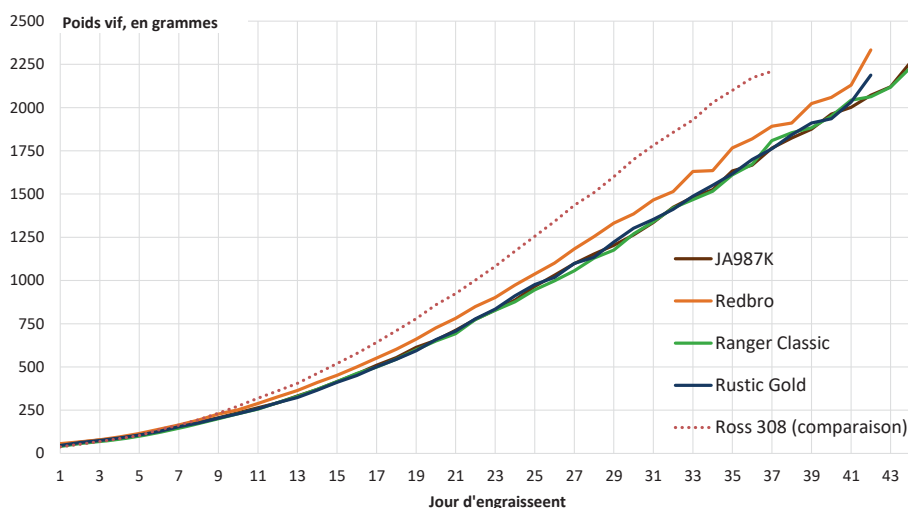
### Performance avec et sans pâturage

Les performances d'engraissement sont résumées dans le Tableau 2. Dans le poulailler 3 sans accès au pâturage, les animaux ont obtenu des résultats légèrement supérieurs, c'est-à-dire un poids vif légèrement plus élevé ainsi qu'un meilleur indice de consommation que dans le poulailler 6 avec accès au pâturage.

### Évolution du poids et uniformité

L'évolution du poids vif des quatre hybrides était assez similaire (Graph. 1). Les trois hybrides JA987K, Ranger Classic et Rustic Gold ont obtenu des résultats similaires et présentaient un accroissement journalier moyen d'environ 50 g. L'hybride Redbro affichait l'accroissement journalier le plus élevé (54,5 g resp. 52,9 g) et a dépassé de 150 g le poids cible, avec une moyenne de 2,3 kg après 42 jours.

À titre de comparaison: les poulets de chair standard (p.ex. Aviagen Ross 308)



**Graphique 1:** Évolution du poids vif des quatre hybrides semi-extensifs (poulailler 3). À titre de comparaison: poids moyen de séries de poulets standard (Ross 308) engraisés à Aviforum.

**Tableau 2:** Performances d'engraissement à la fin de l'engraissement (42 ou 44 jours) dans les deux poulaillers (resp. avec et sans accès au pâturage)

	Hubbard JA 987 K		Hubbard Redbro		Ranger Classic		Rustic Gold	
Jours d'engraissement	44		42		44		42	
Poulailler n° 3 sans pâturage, n° 6 avec	Poul. n° 3	Poul. n° 6	Poul. n° 3	Poul. n° 6	Poul. n° 3	Poul. n° 6	Poul. n° 3	Poul. n° 6
Poids vif final, en g	2261	2189	2334	2264	2231	2206	2188	2102
Accroissement journalier moyen, en g	50.5	48.8	54.5	52.9	49.8	49.2	51.1	49.1
Indice de consommation	1.71	1.82	1.58	1.79	1.62	1.79	1.55	1.77
Indice de consommation, corrigé <sup>1)</sup>	1.66	1.80	1.51	1.75	1.59	1.77	1.53	1.79
Mortalité, en %	0.68	1.80	1.79	1.80	2.34	2.30	3.37	3.80

<sup>1)</sup> kg d'aliment par kg de poids vif, corrigé pour le poids cible de 2,15 kg selon la formule suivante: indice de consommation – (poids vif – poids cible) ÷ 0,025 x 0,010

atteignent le poids cible de 2,2 kg en 36 à 37 jours, soit un accroissement journalier d'environ 60 g.

L'uniformité du troupeau indique le pourcentage d'animaux dans une fourchette de poids de plus et moins 10% par rapport au poids moyen. En principe, on s'attend à une moindre uniformité chez les hybrides semi-extensifs par rapport aux hybrides standard, car ils sont élevés plus longtemps et la différence entre les sexes est plus marquée. Dans l'essai, l'uniformité était la plus élevée chez les JA987K et chez les Redbro, et était tout à fait comparable à celle des hybrides standard. En moyenne, du 36<sup>e</sup> jour d'engraissement à la fin de l'engraissement, les uniformités suivantes ont été relevées dans le poulailler 3: JA987K 69%, Redbro 62%, Ranger Classic 59% et Rustic Gold 57%.

### Mortalité

Contre toute attente, la mortalité moyenne dans cet essai était légèrement plus élevée que la moyenne observée à Aviforum chez les hybrides standard (2,04 contre 1,80). Les poulets Rustic Gold et Ranger Classic présentaient une mortalité légèrement plus élevée que les deux autres hybrides. Chez Rustic Gold en particulier, le nombre d'animaux trouvés morts, couchés sur le dos, entre le 10<sup>e</sup> et le 21<sup>e</sup> jour d'engraissement était plus élevé.

### Indice de consommation

L'indice de consommation corrigé à 2,15 kg de poids vif (kg d'aliment consommé par kg de poids vif) était en moyenne de 1,573 dans le poulailler 3 (sans pâturage) et de 1,778 dans le poulailler 6 (avec pâturage). L'hybride JA987K s'est distingué des trois autres en affichant la valeur la plus élevée.

Certes, avec une moyenne de 1,675 sur

les deux poulaillers, l'indice de consommation diffère nettement de celui des hybrides standard (environ 1,5), mais il est bien inférieur à celui des poulets à croissance lente élevés en plein air ou bio (2,2 à 2,5) et au maximum de 2 kg/kg défini par IP-Suisse.

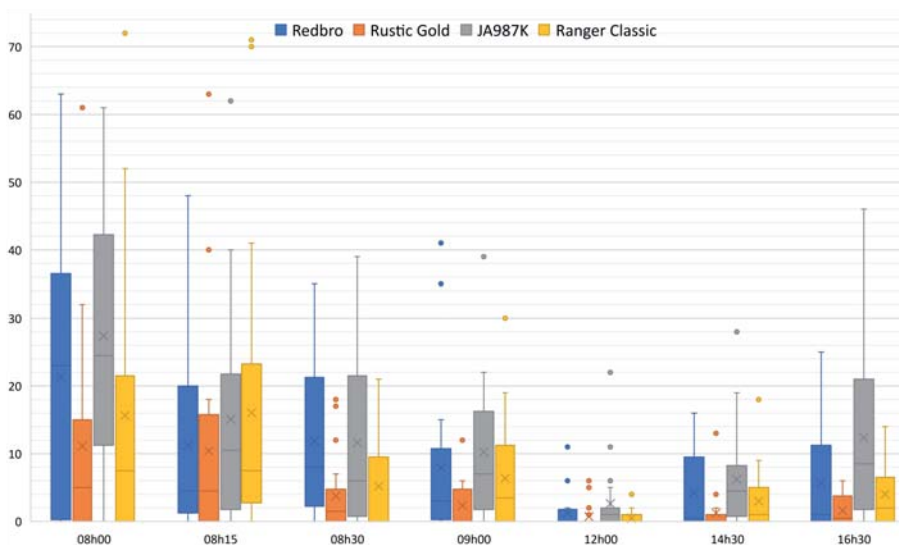
### Santé des pieds et des talons

La santé de la plante des pieds et des talons a été évaluée selon le «Welfare Quality® Assessment protocol» sur 10 animaux par compartiment le 29<sup>e</sup>, 36<sup>e</sup> et 41<sup>e</sup>/43<sup>e</sup> jour d'engraissement. Les résultats étaient très satisfaisants dans les deux poulaillers: à la fin de l'engraissement et plus tard à l'abattoir, aucune lésion de la plante des pieds n'a été constatée et seules de légères lésions du talon ont été détectées sur un très faible nombre d'animaux (6% au maximum chez Rustic Gold dans le poulailler 3). Ces résultats s'expliquent aussi par la litière majoritairement sèche.

### Capacité à marcher, comportement

La capacité des animaux à marcher (gait score) a été relevée en même temps que la santé des pieds et également selon le «Welfare Quality® Assessment protocol». Pour ce faire, des animaux de poids similaire ont été sélectionnés et observés pendant au moins dix pas. Tous les hybrides présentaient une très bonne capacité à marcher: le 41<sup>e</sup>, resp. le 43<sup>e</sup> jour d'engraissement, 95,5% des animaux, en moyenne, ont obtenu la meilleure note possible.

Selon les observations faites lors des soins prodigués aux animaux, dans cet essai, les hybrides semi-extensifs ont mieux utilisé les surfaces surélevées que l'expérience ne le montre pour les hybrides standard. En outre, jusqu'à la fin de l'engraissement, on a pu observer davantage de comportements typiques de l'espèce tels que des bains de poussière.



**Graphique 2:** Utilisation du pâturage par les quatre hybrides semi-extensifs à différents moments de la journée pendant toute la période d'accès au pâturage (du 22<sup>e</sup> jour à la fin de l'engraissement), en nombre d'animaux par compartiment se trouvant en même temps au pâturage (40 animaux correspondent à environ 10%). Barres colorées = deux quartiles moyens ou 50% moyens; ligne horizontale à l'intérieur des barres = médiane, croix = moyenne; lignes à l'extérieur des barres = zone de dispersion sans valeurs aberrantes, points = valeurs aberrantes.

### Qualité de la litière

La litière est restée majoritairement sèche et meuble pendant toute la période d'engraissement. Seule une petite partie était couverte de croûtes à la fin de l'engraissement: entre 5% et 9% dans le poulailler 3 (sans différence significative entre les hybrides) et entre 1% et 12% dans le poulailler 6. Les surfaces les plus croûteuses étaient celles situées sous les surfaces surélevées, sur lesquelles les animaux se tenaient souvent en fin d'engraissement.

Outre le gain de poids plus faible des hybrides semi-extensifs, qui s'accompagne d'une production quotidienne de fientes plus faible, le temps chaud et sec a également contribué à la qualité de la litière.

### Utilisation du pâturage

L'utilisation du pâturage du poulailler 6 a été contrôlée à l'aide de caméras. À sept moments de la journée (de 8h00 à 16h30), le nombre d'animaux au pâturage a été compté par le biais de photos. Le Graphique 2 montre les valeurs correspondantes des quatre hybrides par moment de la journée. Les hybrides Hubbard Redbro et Hubbard JA987K ont davantage utilisé le pâturage que les deux hybrides d'Aviagen (Rustic Gold et Ranger Classic).

L'utilisation du pâturage dépendait également d'autres facteurs. Les jours suivant

le premier accès au pâturage (dès le 22<sup>e</sup> jour d'engraissement), peu d'animaux sortaient encore, mais ils étaient de plus en plus nombreux vers la fin de l'engraissement. En outre, peu après l'ouverture de l'accès au pâturage le matin, on comptait davantage d'animaux au pâturage que plus tard dans la journée. C'est à midi que l'on trouvait le moins d'animaux dehors en raison du rayonnement solaire plus intense. Sans surprise, les animaux étaient plus nombreux au pâturage lorsque le ciel était plus nuageux et donc moins ensoleillé.

La couche herbeuse du pâturage n'a jamais été trop sollicitée.

### Performance à l'abattage (poulailler 6)

Le rendement à l'abattage était en moyenne d'environ 71,5% dans le poulailler 6. La part de viande de poitrine par rapport au poids de la carcasse se situait entre 20,3% (Rustic Gold) et 22,2% (Redbro). Chez les hybrides standard, ce pourcentage est d'environ 28%.

La couleur des pattes était peu homogène chez les quatre hybrides. Elle allait de la couleur de la peau à une forte coloration jaune. Chez les Ranger Classic, quelques animaux (estimés à 5%) avaient des pattes bleuâtres; dans les cas extrêmes, on pouvait même distinguer des taches bleuâtres sur la peau des carcasses.

### Conclusions

Les quatre hybrides semi-extensifs testés dans cet essai ont donné des résultats assez similaires en matière de performances d'engraissement. Ils ont atteint le poids cible de 2,15 kg en 42 à 44 jours, soit 5 à 7 jours plus tard que les hybrides standard. L'accroissement journalier moyen était d'environ 50 g, soit 10 g inférieur à celui des hybrides standard, et la consommation d'aliment par kg de poids vif était supérieure d'environ 200 g. Avec une moyenne de 2%, la mortalité était comparable à celle des hybrides standard.

Les hybrides semi-extensifs ont obtenu de très bonnes notes en matière de santé des pieds et de capacité à marcher. En outre, la qualité de la litière à la fin de l'engraissement était bonne. D'une manière générale, les animaux ont bien utilisé le pâturage, avec toutefois des différences parfois marquées entre les hybrides.

Aviforum remercie IP-Suisse pour le financement de cet essai et Micarna SA pour sa collaboration et la mise à disposition des données d'abattage.

Dr Sabine Müller et  
Andreas Gloor, Aviforum ■



**Photo (poulailler 3):** Les quatre hybrides présentaient une couleur de plumage similaire: principalement blanche, avec des taches brunâtres/brunes chez certains individus.



**Photo (pâturage du poulailler 6):** L'utilisation du pâturage a été contrôlée à l'aide de caméras.