Le croisement terminal, une opportunité pour augmenter la production de viande bovine

Des taurillons plus lourds et mieux conformés grâce au croisement terminal avec des races à viande

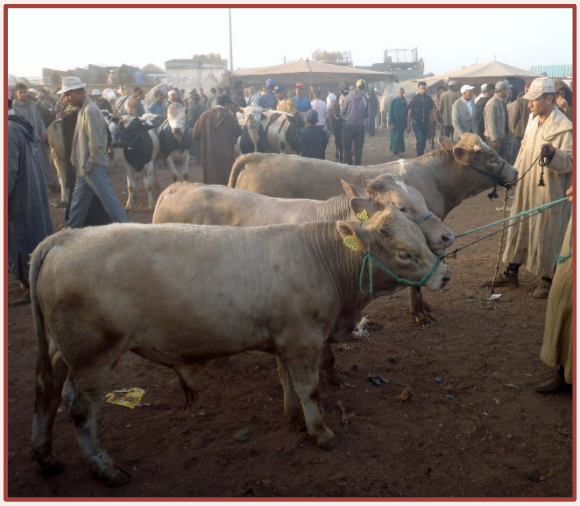
Le développement de l'insémination animale est l'une des voies retenue par le Plan Maroc Vert et les accords avec l'Interprofession FIVIAR pour renforcer l'offre de viande bovine sur le marché intérieur. Le croisement terminal avec des taureaux de races à viande constitue un levier technique important pour l'accroissement de la production de viande du cheptel et pour le développement de la filière.

L'apport de génétique « viande » des taureaux sur les mères du cheptel national, essentiellement de type laitier, permet une production de taurillons croisés qui gagnent en conformation, efficacité à l'engraissement et rendement viande**. Les premiers résultats analysés attestent d'un gain de production de 40 à 70 kg de viande par rapport à des taurillons de type laitier.**

L'impact est rapide et l'insémination animale permet la diffusion d'une technique accessible à tous (petits et grands élevages, laitiers spécialisés ou mixtes).

Dans ce cadre, l'ANPVR et les autres associations d'éleveurs du Royaume se sont mobilisées avec succès pour déployer largement l'utilisation de l'IA avec des taureaux de races à viande. Les races françaises (Charolaise, Limousine, Blonde d'Aquitaine, INRA95 et Gasconne) y tiennent une place prépondérante.

Des performances mesurées en fermes au Maroc



Quels sont les performances et les gains en termes de production de viande obtenus grâce au croisement terminal ? Quels sont les résultats technico-économiques dans les élevages ?

Dans le cadre d'une coopération franco-marocaine, des travaux entrepris depuis 2 ans visent à évaluer les performances en fermes des veaux issus de croisement terminal avec des races à viande.

L'Institut de l'Elevage (l'Institut français d'expertise pour les filières ruminants) apporte une assistance technique aux travaux menés par l'ANPVR en collaboration avec l'Institut Agronomique et Vétérinaire Hassan II.

La collecte de données en fermes a été organisée avec comme objectif de dresser un bilan comparatif des résultats techniques avec ceux de veaux laitiers. En complément, les données de ces fermes permettent une première caractérisation des itinéraires de production, afin de contribuer à l'optimisation technico-économique des conduites d'élevage et d'engraissement au Maroc.

ANPVR

INSTITUT DE L'ELEVAGE

Royaume du Maroc

Ministère de l'Agriculture et de la Pêche Maritime

FranceAgriMer

France Génétique Elevage

Accord de coopération technique entre FranceAgriMer et le Ministère de l'agriculture du Royaume du Maroc dans le domaine de l'élevage bovin.

Action conduite avec le soutien financier de FranceAgriMer et de France Génétique Elevage.

Différents niveaux d'analyse pour évaluer les performances

Les performances techniques de croissance rendent compte de la vitesse avec laquelle l'animal croit, s'alourdit et engraisse. En s'élevant, elles raccourcissent le temps de production nécessaire pour atteindre un même objectif de poids de l'animal fini. La croissance se mesure en GMQ : le Gain Moyen Quotidien de poids vif.

Les performances techniques à l'engraissement, en lien avec l'efficacité de la ration alimentaire, reposent sur la bonne adéquation entre les besoins de l'animal selon son potentiel génétique et les ressources alimentaires apportées. Son principal indicateur est l'Indice de Consommation (IC) : la quantité d'aliments (en kg de Matière Sèche - MS) consommée pour produire 1 kg de viande.

Les performances économiques s'établissent en fonction des performances de croissance et d'engraissement. Elles dépendent aussi directement des conjonctures de prix de l'année. Les indicateurs sont le coût alimentaire pour produire 1 kg de viande et la marge sur coût alimentaire (produit de la vente – coût de l'alimentation) par animal ou par kg produit.

Les performances bouchères concernent le rendement de carcasse (poids de carcasse/poids vif), la conformation et le niveau de couverture en gras (notations sur carcasse en abattoir). L'amélioration du rendement carcasse et de la conformation augmente la quantité de viande commercialisable par animal.

Les différents niveaux de performances et leurs indicateurs

Performances de croissance	• Gain Moyen Quotidien – GMQ
Performances à l'engraissement	• Indice de Consommation – IC
Performances bouchères	• Rendement de carcasse • Conformation • Couverture de gras
Performances économiques	• Coût alimentaire pour produire 1 kg de viande • Marge économique sur coût alimentaire

Dans le cadre de travaux de recherche conduits par l'Institut Agronomique et Vétérinaire Hassan II, des étudiants ont collecté depuis 2011 dans des fermes de plusieurs régions du Maroc des mesures et données : conduite des animaux, alimentation, poids / âge / type racial.

Ils ont complété ces informations par des relevés dans les abattoirs de Casablanca et de Rabat : poids de carcasse, conformation, gras.

L'ensemble a permis une première analyse comparative des croissances entre les veaux issus d'un croisement terminal viande et ceux de type laitiers dans les conditions réelles d'élevage marocaines.

Caractériser les itinéraires de production pour pouvoir optimiser leurs résultats technico-économiques

La caractérisation des itinéraires de production en fermes pour des taurillons d'âges différents, selon le type génétique et la conduite alimentaire, constitue un point clef pour valoriser au mieux le croisement terminal.

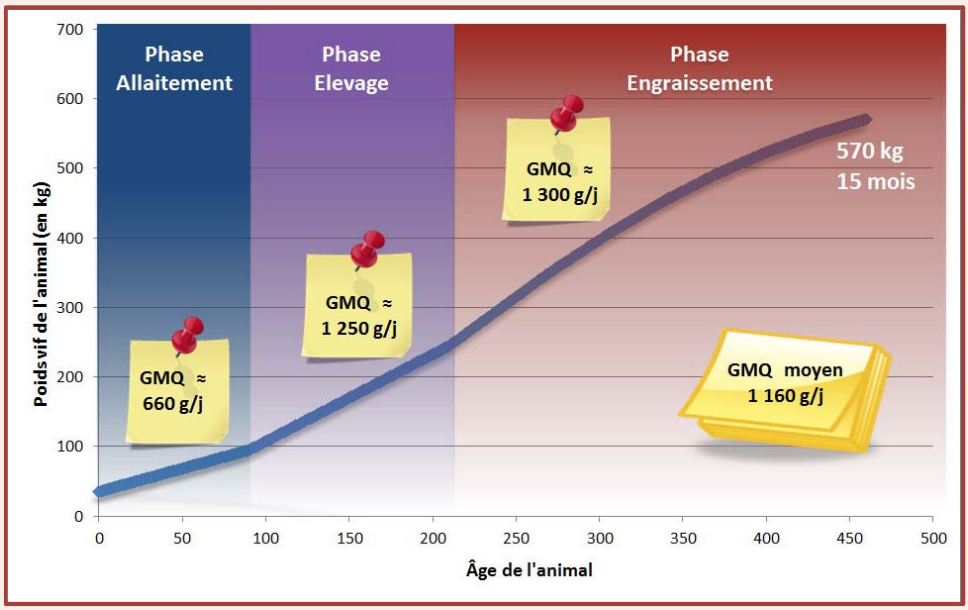
Elle prépare le conseil aux éleveurs sur l'optimisation technico-économique des différentes périodes du cycle de production (allaitement, élevage et pré-engraissement, engraissement/finition).

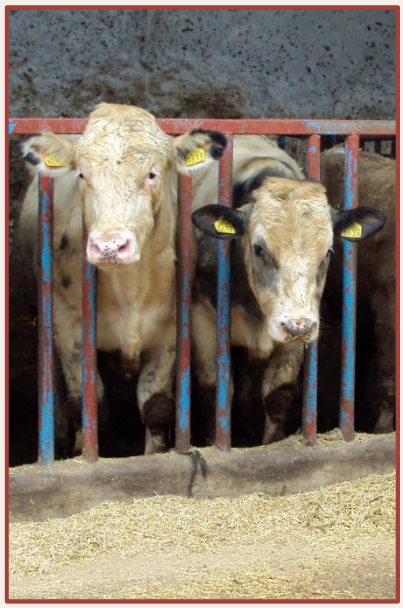
A titre d'illustration, les données obtenues et observations réalisées dans quelques exploitations laitières avec atelier d'engraissement de la région du Chaouia permettent, même si elles doivent encore être consolidées, une première caractérisation de performances pour un itinéraire de production de taurillons croisés viande (15 mois - 570 kg de poids vif) dans la zone.

Quelques indicateurs de performances - Taurillons croisés 15 mois / 570 kg
Exploitations laitières avec atelier d'engraissement - Région de Chaouia

Périodes		Allaitement	Elevage	Engraissement	Bilan
Durée		90 jours	120 jours	250 jours	15 mois
Consommation d'aliments - kg bruts par jour	Concentrés	1,4 kg	2 kg	5 kg	1 620 kg
	Foin		2 kg		240 kg
	Ensilage maïs			4 kg	1 000 kg
	Paille			2 kg	500 kg
Performance de croissance (GMQ)		660 g/j	1 250 g/j	1 330 g/j	1 160 g/j
Performance à l'engraissement (IC)				4,6 kg	
Performance économique coût alimentaire par animal (janv. 2013)		960 Dh	920 Dh	5 400 Dh	7 280 Dh
par jour		11 Dh	8 Dh	22 Dh	16 Dh
par kg vif produit		16 Dh	6 Dh	17 Dh	14 Dh

Courbe de croissance - Taurillons croisés 15 mois / 570 kg
Exploitations laitières avec atelier d'engraissement - Région de Chaouia





Le potentiel génétique s'exprime et les résultats sont au rendez-vous

Les veaux croisés affichent à 7 mois un poids supérieur de 5% à celui des veaux laitiers pour l'ensemble de la base de données constituée. Après engraissement, l'écart est **de 33 kg de poids vif supplémentaire par taurillon croisé, qui constituent à la vente une plus-value économique intéressante pour l'éleveur.**

L'analyse des pratiques des éleveurs montre des contraintes limitant l'expression du potentiel génétique des animaux croisés. Durant l'engraissement en particulier, le déficit énergétique des rations limite souvent le Gain Moyen Quotidien (GMQ) des taurillons.

Dans des exploitations avec une meilleure couverture des besoins alimentaires (tiers supérieur des résultats), le gain moyen est de 80 kg vif par taurillon. Le bénéfice s'améliore grâce à une meilleure expression du potentiel des animaux.

Dans ces exploitations, les croissances de l'ordre de 1 250 g/j sont d'ailleurs proches des performances moyennes observées en France sur les mêmes types d'animaux.

	Taurillon 520 jours - 17 mois	Croissance moyenne (GMQ)
Taurillons type laitiers (moyenne)	538 kg vif 290 kg carc.	965 g/j
Taurillons croisés viande (moyenne)	571 kg vifs 332 kg carc.	1 026 g/j
Taurillons croisés viande (1/3 supérieur)	615 kg vif 359 kg carc.	1 250 g/j

Source : ANPVR / IAV Hassan II / Institut de l'Elevage
Base de données sur 611 animaux

Un gain de production par taurillon pour la filière qui peut atteindre 70 kg de viande équivalent carcasse

Les relevés en abattoirs mettent en évidence l'amélioration de qualité des carcasses (conformation, état d'engraissement) des taurillons croisés par rapport aux taurillons laitiers.

La génétique des taureaux de races à viande spécialisées permet aussi une augmentation significative du rendement carcasse, avec un différentiel moyen de 4 points : 58% pour les taurillons croisés viande contre 54% pour les autres.

Après abattage, le gain de poids par taurillon croisé est de 40 kg carcasse (en moyenne) à 70 kg carcasse (tiers supérieur des résultats). **Soit 15 à 25% de viande équivalent carcasse supplémentaire grâce au croisement avec des races à viande spécialisées**.

Ces premiers résultats encourageants confirment la pertinence zootechnique du croisement terminal avec des races à viande dans les conditions marocaines.

Leur approfondissement à venir sur un échantillon élargi de fermes et de données permettra aussi une meilleure caractérisation des itinéraires de production existants et de leurs voies d'optimisation : durée de finition, objectif de poids d'abattage en fonction du coût alimentaire...

Plus d'informations : anpvr2@menara.ma - france-genetique-elevage@france-genetique-elevage.fr

Conception / réalisation : ANPVR – Institut de l'Elevage - Crédits photographique : Gènes Diffusion, Interlim Sélection, Institut de l'Elevage, ANPVR
ISBN : 978-2-36343-476-0 Ref : 001312007 – Décembre 2013
Editeur : FGE – 149 rue de Bercy 75012 Paris - france-genetique-elevage@france-genetique-elevage.fr