



# Impact de l'âge au sevrage des broutards charolais

## Résumé

Dans un contexte de libéralisation du marché du broutard en France et de suppressions des contraintes liées à l'âge, une étude a été mise en place pour comparer les performances d'animaux sevrés à deux âges différents. 3 séries d'essais consécutifs sur l'âge au sevrage ont ainsi été conduits à la ferme expérimentale des Etablières, en race Charolaise. Deux schémas de production ont été pilotés parallèlement sur des vêlages d'automne de début septembre :

- Un sevrage précoce à un peu plus de 6 mois (fin mars) après la période hivernale : les animaux sont sevrés et mis directement en engraissement en bâtiment
- Un sevrage initialement plus conventionnel vers 9 mois (vers mi-juin) après une phase de pâturage au printemps de 2,5 mois, avant d'être sevrés puis engraisés en bâtiment.

Au final, les 2 conduites testées ont abouti, pour un même âge à l'abattage, à la production de carcasses de même poids, similaires sur le plan de la qualité, attestant ainsi de la possibilité technique de sevrer dès l'âge de 200 jours des broutards charolais. Cependant, du fait des 2,5 mois de plus en engraissement, les besoins en fourrages stockés et en concentrés sont plus importants. Le mode de sevrage est donc à raisonner en fonction des disponibilités à la fois en surfaces de pâturage et en ensilage de maïs et concentrés, ainsi que des coûts respectifs de ces aliments.

D'autre part, on a pu observer que le sevrage précoce permettait aux animaux les plus lourds au sevrage (plus de 270 kg) de présenter de meilleures performances en engraissement, moyennant une transition soignée sur 6 semaines. Par contre, la mise en engraissement d'animaux jeunes (6 à 7 mois) et légers (200 à 270 kg) apparaît plus délicate, une conduite classique avec une phase de pâturage avec leur mère est donc préférable pour ces derniers.

## Introduction

*L'évolution des politiques agricoles en troupeau allaitant, avec la suppression de la prime aux bovins mâles, a levé les contraintes liées à l'âge de vente des broutards. Ce nouveau contexte soulève des questions quant à l'impact de l'âge au sevrage du broutard sur l'engraissement du jeune bovin. Ainsi, l'engraisseur spécialisé est amené à s'interroger sur l'âge des animaux qu'il doit faire entrer en atelier d'engraissement. Est-il techniquement et économiquement plus intéressant d'engraisser des animaux sevrés précocement dont le prix d'achat est inférieur à celui d'animaux habituellement sevrés vers 9 mois ? Quelles performances zootechniques (croissance, qualité des carcasses) peut-on espérer de la part de ces animaux ?*

*Dans les élevages allaitants naisseurs-engraisseurs qui pratiquent le vêlage d'automne, la question du sevrage précoce peut également être posée dans un objectif d'optimisation technico-économique de la conduite des mâles pendant les phases d'allaitement et d'engraissement, au regard de surfaces de pâturage et des fourrages disponibles.*

*La modulation de l'âge au sevrage des broutards peut ainsi être un levier de poids pour les ateliers allaitants. Toutefois, la mise en place de cette pratique dans les élevages allaitants nécessite l'acquisition préalable de références techniques et économiques de façon à mesurer concrètement les avantages et inconvénients de cette technique. Dans cette optique 3 années d'essais sur l'âge au sevrage ont été réalisées à la station des Etablières, sur des animaux charolais nés en automne 2006, 2007 et 2008.*



## 1. Matériel et méthodes

### 1.1 Dispositif expérimental

L'expérimentation porte sur 3 séries constituées de 20 à 26 broutards charolais nés sur l'exploitation et issus des vêlages d'automne (début septembre). Dans chaque série, deux lots de couples mères-veaux ont été constitués autour du 26 mars, à un âge des veaux d'environ 6 mois (figure 1) :

- Un lot expérimental « sevrage précoce » où les veaux sont sevrés à un peu plus de 6 mois après la période hivernale (fin mars) puis engraisés en bâtiment

- Un lot témoin « sevrage tardif » : les veaux sont mis au pâturage fin mars avec leur mère pendant une période de 2,5 mois, avant d'être sevrés à 9 mois puis engraisés en bâtiment.

Le régime distribué pendant la phase d'engraissement, identique pour les 2 lots, est à base d'ensilage de maïs à volonté complétement avec du tourteau de soja (1,2 kg brut/jour), du blé (1 kg brut/jour) et 200 g de CMV type 5/25 par jour. De la paille est disponible à volonté.

Le passage à ce régime d'engraissement se fait

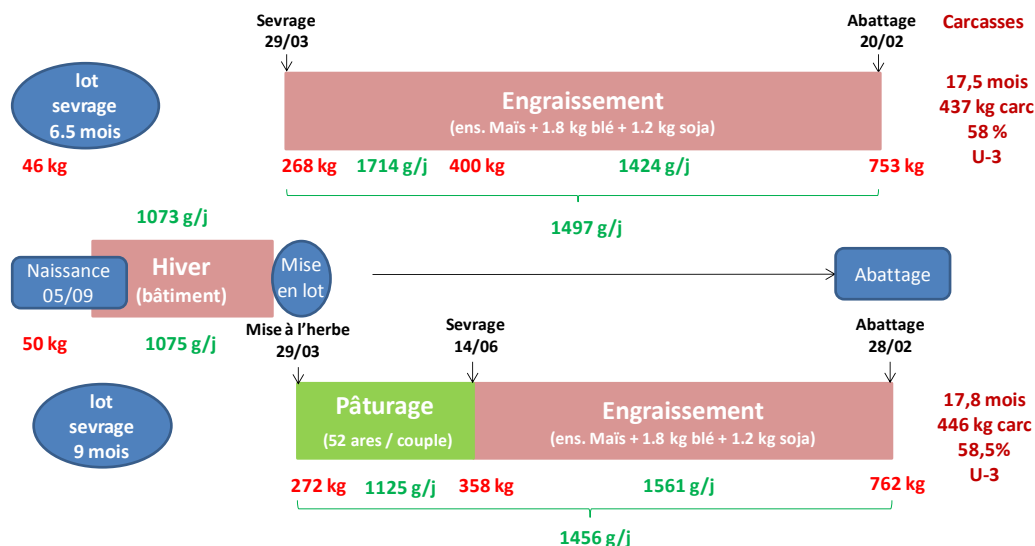
après une période de transition de 5 semaines pour le lot « tardif » et de 6 semaines pour le lot « précoce ». L'objectif à l'abattage est d'obtenir un poids de carcasse final d'environ 430 kg pour les 2 lots.

### 1.2. Mesures réalisées

Les quantités de fourrages et de concentrés apportées pour les vaches et les veaux de la naissance à la mise en lot et pour les jeunes bovins pendant la phase d'engraissement ont été pesées quotidiennement. Les quantités d'aliment refusées ont, quant à elles, été pesées 2 fois par semaine. Le planning de pâturage des animaux du lot « sevrage tardif » est enregistré. Les jeunes bovins ont été pesés régulièrement (double pesée en début et fin d'essai et après les transitions, simples pesées tous les 35 jours en phase d'engraissement). Enfin, à l'abattoir, les poids de carcasse, conformation et gras (classement EUROP) ont été relevés et les gras de bassins et rognons pesés sur la ligne d'abattage.

## 2. Résultats

**Figure 1** : Présentation du déroulement de l'essai et des performances obtenues pour les 2 lots d'animaux, de la naissance à l'abattage



### 2.1. 1<sup>re</sup> phase : du sevrage du lot précoce au sevrage du lot tardif (de fin mars à mi-juin)

Les veaux sevrés à 6 mois et mis à l'engraissement (lot précoce) ont une croissance pondérale sur cette période (de fin mars à mi-juin) significativement supérieure aux veaux conduits au pâturage (lot tardif), 1 714 g/j contre 1 125 g/j. Ainsi, 2,5 mois après leur sevrage (77 j), les poids vifs des animaux du lot « sevrage précoce » sont significativement supérieurs à ceux des animaux tardifs, avec une avance de 42 kg (figure 1).

Ces écarts de croissance peuvent s'expliquer en partie par un changement radical du régime alimentaire pour le lot « tardif » lors de la mise à l'herbe, induisant une vidange du contenu digestif les premiers jours, puis par une croissance moindre au pâturage. D'autre part, les performances du lot précoce sur ces premiers mois d'engraissement ont été très bonnes et rendues possibles par une transition alimentaire en douceur (6 semaines), pour ces veaux qui étaient déjà habitués à l'ensilage de maïs et aux concentrés pendant l'hiver.

## 2.2. 2<sup>ème</sup> phase : du sevrage du lot tardif (mi-juin) à l'abattage

L'écart de poids vif mi-juin en faveur des animaux sevrés à 6 mois a été compensé lors de l'engraissement par les animaux sevrés à 9 mois. En effet, les croissances ont été supérieures de 140 g/j jusqu'à l'abattage pour les animaux du lot « tardif » (croissance compensatrice) (figure 1). La durée totale nécessaire pour atteindre l'objectif de poids vif à l'abattage est au final quasiment la même pour les deux conduites avec un abattage moyen fin février.

## 2.3. Abattage

Aucune différence significative n'a été observée entre les deux lots pour ce qui est du poids de carcasse, du rendement à l'abattage, de la conformation et de l'état d'engraissement (tableau 1). Cependant, la quantité de gras total mesuré sur les animaux du lot tardif est significativement supérieure à celle mesurée sur les animaux du lot précoce.

## 2.4. Bilan alimentaire pour obtenir 430 kg de carcasse

A partir de ces essais, les consommations alimentaires ont été recalculées dans les 2 lots pour atteindre le même poids de carcasse de 430 kg. La durée en atelier d'engraissement

nécessaire au lot sevré à 6,5 mois pour atteindre ce poids de carcasse est de 317 jours, soit 74 j de plus que ceux sevrés à 9 mois (tableau 2) qui eux ont 2,5 mois de pâturage avec leurs mères. Ce lot sevré précocement nécessite en moyenne 318 kg de MS d'ensilage de maïs, 126 kg de blé, 84 kg de tourteaux de soja et 13 kg de CMV en plus par animal que le lot tardif pour atteindre ce même poids de carcasse, à mettre en comparaison aux 22 ares d'herbe supplémentaires pâturés par veau pour les animaux sevrés à 9 mois.

**Tableau 1** : Résultats des performances des jeunes bovins à l'abattage et caractéristiques des carcasses

(1) 13 : U<sup>-</sup>, 14 : U<sup>=</sup>

| Lot                           | Précoce<br>(sevrage 6,5<br>mois) | Tardif<br>(sevrage<br>9 mois) |
|-------------------------------|----------------------------------|-------------------------------|
| Effectifs                     | 31                               | 34                            |
| Age à l'abattage (mois)       | 17,5                             | 17,8                          |
| Date d'abattage               | 20 février                       | 28 février                    |
| Poids vif (kg)                | 753                              | 762                           |
| Poids de carcasses froid (kg) | 437                              | 446                           |
| Rendement abattage (%)        | 58                               | 58,5                          |
| Note de conformation (1)      | U <sup>-</sup> (13)              | U <sup>-</sup> (13,1)         |
| Gras bassin + rognon          | 1,9                              | 2,2                           |

**Tableau 2** : Bilan des consommations alimentaires pour obtenir 430 kg de carcasse

|                      | Lot                            | Sevrage 6,5 mois | Sevrage 9 mois                   | Ecart sevrage |
|----------------------|--------------------------------|------------------|----------------------------------|---------------|
| <b>Pâturage</b>      | Surfaces (fin avril à mi-juin) | 30 ares          | 52 ares (/couple<br>mère + veau) | + 22 ares     |
|                      |                                | (/vache tarie)   |                                  |               |
| <b>Engraissement</b> | Durée (j)                      | 317              | 243                              | -74           |
|                      | Ensilage de maïs (kg MS/ani)   | 2080             | 1762                             | -318          |
|                      | Blé (kg brut/ani)              | 533              | 407                              | -126          |
|                      | Tourteau de soja (kg brut/ani) | 367              | 283                              | -84           |
|                      | CMV (kg brut/ani)              | 61               | 48                               | -13           |

## 2.5 Impact du poids des broutards en fin d'hiver sur leurs performances

Pour les animaux sevrés à 9 mois, on observe que les veaux les plus légers à la mise à l'herbe fin mars ont eu les mêmes croissances globales jusqu'à l'abattage que ceux les plus lourds. Cependant, pour les veaux sevrés à 6,5 mois, les écarts de croissance jusqu'à l'abattage sont

marqués entre les animaux les plus lourds au sevrage et les animaux légers (tableau 3). Les broutards les plus lourds au sevrage à 6,5 mois ont une croissance supérieure de 180 g/j ce qui aboutit à un âge à l'abattage nettement plus jeune (2 mois d'écart). Ainsi, une conduite au pâturage avec leur mère suivi d'un sevrage à 9 mois semble mieux adaptée aux animaux légers fin mars (moins de 265 kg de poids vif).

**Tableau 3** : Conséquences du poids des veaux au moment de leur sevrage sur leurs performances ultérieures en engraissement selon le type de sevrage (précoce ou tardif)

| Lot                                              | Sevrage 6,5 mois |           | Sevrage 9 mois |           |
|--------------------------------------------------|------------------|-----------|----------------|-----------|
| Sous-lot (division des lots en 2 selon le poids) | légers           | lourds    | légers         | lourds    |
| Poids moyen fin mars (kg)                        | 231              | 304       | 233            | 310       |
| Gamme de poids fin mars (kg)                     | 194 - 265        | 266 - 373 | 185 - 272      | 278 - 356 |
| GMQ fin mars - abattage (g/j)                    | 1412             | 1595      | 1494           | 1428      |
| Age à l'abattage pour 740 kg vif (mois)          | 18,3             | 16,3      | 17,5           | 17,2      |



## Conclusion

Cette étude menée à la ferme expérimentale des Etablières sur un troupeau charolais a permis d'apporter un certain nombre de repères quant à la pratique du sevrage précoce vers 6,5 mois (correspondant à la fin d'hiver pour des animaux nés en automne) comparativement au sevrage traditionnel vers 9 mois (en juin) après une période au pâturage. En moyenne, sur l'ensemble des trois séries d'essais répétés à l'identique, les deux conduites testées ont toutes deux abouti, pour un même âge à l'abattage, à la production de carcasses de même poids, similaires sur le plan de la qualité, attestant ainsi de la possibilité technique de sevrer, dès 200 jours d'âge, de jeunes broutards charolais. Ces performances ont été obtenues en partie grâce à une transition alimentaire longue, de plus de 5 semaines pour ces veaux sevrés à 6,5 mois, ce qui, selon nous, reste l'un des points clefs à ne pas négliger pour assurer l'adaptation de ces animaux jeunes à la mise en engraissement.

Cependant, du fait des 2,5 mois de plus en engraissement, les besoins en fourrage et en concentrés sont plus importants dans cette conduite. Le mode de sevrage est donc à raisonner en fonction des disponibilités à la fois en surfaces de pâturage (cas du sevrage tardif) et en ensilage de maïs et concentrés, ainsi que des coûts respectifs de ces aliments. Ainsi, le mode de sevrage impacte le système fourrager global de l'exploitation ainsi que la conduite générale du troupeau de mères.

Dans un système naisseur-engraisseur, le sevrage précoce nécessite plus de surfaces cultivées (ensilage de maïs supplémentaire pour l'engraissement des jeunes bovins) et moins de surfaces en herbe (pour les vaches taries). Pour un naisseur, le veau sevré jeune est vendu moins cher à l'engraisseur du fait de son poids moins important. Pour les engraisseurs spécialisés, des veaux achetés jeunes peuvent avoir de très bonnes performances en engraissement, à condition toutefois d'assurer une transition alimentaire relativement longue et de ne pas avoir d'animaux trop légers à l'achat (moins de 270 kg).

En effet, chez le naisseur-engraisseur, une conduite classique avec une phase de pâturage avec leur mère apparaît préférable pour des animaux légers en fin d'hiver (moins de 270 kg), alors que des animaux lourds (plus de 270 kg) remis à l'herbe seront abattus un mois plus tard que s'ils avaient été mis directement à l'engraissement après un sevrage précoce.

## CONTACTS

Franck CHAIGNEAU - Chambre d'agriculture de la Vendée  
Courriel : [franck.chaigneau@vendee.chambagri.fr](mailto:franck.chaigneau@vendee.chambagri.fr) Tél. 02 51 36 82 68

Didier BASTIEN - Institut de l'Élevage  
Courriel : [didier.bastien@idele.fr](mailto:didier.bastien@idele.fr) Tél. 02 99 14 86 32

Marion BENOIT - Institut de l'Élevage / CRAPL  
Courriel : [marion.benoit@idele.fr](mailto:marion.benoit@idele.fr) Tél. 02 41 18 61 74

Réalisation : Chambre régionale d'agriculture des Pays de la Loire

Action mise en œuvre par la Chambre d'agriculture de la Vendée et l'Institut de l'élevage

Référence : 2008\_age\_sevrage, édition 2012

Avec le soutien financier de

