

TECHNI Viande

EDITO

Tout bon abattoir porte un regard intéressé au 5^{ème} quartier des animaux qu'il abat. Ce quartier comprend de nombreux produits aux destins bien différents. Les abats rouges (foie, cœur, tête...) ou blancs (tête, fraise, pieds...) sont valorisables par la consommation humaine ou à défaut en alimentation chien/chat (petfood). Le suif et le cuir sont transformés et utilisés par l'industrie. D'autres produits dits à risque au regard de l'ESB sont eux systématiquement incinérés et sont un coût pour l'abattoir.

Bien que tous les produits soient techniquement utilisables, leur valorisation dépend d'un équilibre entre la valeur marchande du produit, les coûts de transformation et le coût de leur destruction (équarrissage, incinération). Le rôle de chaque bon dirigeant est donc de connaître ses coûts et de trouver la meilleure valorisation ou à défaut la moins coûteuse pour son établissement.

Dans un marché mondial et fluctuant, il est courant de jongler entre valoriser ou non un produit, vendre sur le marché national ou exporter en Asie, en Afrique et cela plusieurs fois par an.

La valeur des co-produits a bien diminué ces dernières années mais reste une partie importante de l'équilibre économique de l'abattoir et du prix de vente de l'animal. Des progrès sont encore à faire et la filière travaille continuellement pour amener la meilleure valorisation aux éleveurs.



Xavier LEMAÎTRE
Président INTERBEV Hauts de France

juin 2022
#53

Le 5^{ème} quartier, méconnu mais hautement valorisé

Lors de l'abattage d'un animal, il est normal de s'intéresser à sa carcasse car c'est là, sa valeur pour un éleveur. Mais une partie du bovin retient l'attention de nombreux industriels par l'étendue de sa valorisation. Cette partie est pourtant méconnue par le monde agricole.

On parle ici du 5^{ème} quartier de l'animal qui contient pour les plus connus les abats et les tripes. Les autres éléments de ce quartier sont classés dans de nombreux tiroirs en fonction de leurs origines, de leurs caractéristiques et de leurs utilisations futures. Utilisé de façon brute pour produire de l'énergie ou une fois ultra-transformé, il est courant de retrouver ces différents produits dans notre quotidien. Nos animaux de compagnies consomment une part importante du gisement des sous-produits animaux. Les protéines

et les graisses sont à la base de nombreux processus chimiques et industriels permettant la fabrication de médicaments, d'additifs et de carburants.

Malheureusement les contraintes liées à la valorisation du 5^{ème} quartier sont nombreuses. Vos animaux ne sont pas tous valorisés à leur maximum et une organisation lourde est à mettre en place après votre ferme pour relier les abattoirs et les industriels.

Néanmoins, la valorisation de ce quartier est loin d'être anecdotique et le prix de vente de vos animaux comprend la valorisation de son 5^{ème} quartier. Vos pratiques ont peu d'impact sur l'intérieur de l'animal mais la propreté de l'animal est indispensable à la bonne valorisation du cuir de ce dernier.

Dans ce Techniviande, nous vous proposons de découvrir les possibilités de valorisation qui sont offertes pour ce quartier mis parfois au rebut.

Paul LAMOTHE

SOMMAIRE

Un quartier aux multiples produits p.2

Les règles d'un bon système d'alimentation p.3

Complémentation des veaux p.4

Un quartier aux multiples produits

Un animal est découpé en boucherie en 4 quartiers de viande destinés à l'alimentation humaine et d'un 5^{ème} quartier. Par définition ce quartier se compose de toutes les parties de l'animal qui ne sont pas désignées sous le terme de viande.

Ce quartier se compose :

- des matières propres à la consommation humaine dont fait partie les abats et les produits tripiers, les co-produits alimentaires (sang, os et graisses animales) qui sont consommables après transformations et les peaux (cuir, gélatine).
- des sous-produits animaux non destinés à l'alimentation humaine.

Les sous-produits sont classés en 3 catégories en fonction de leur origine et de leur risque sanitaire pour l'homme, l'animal et l'environnement.

- Les sous-produits (SPAN) C1 ont un risque important. On retrouve ici les animaux en contact de maladie contagieuse comme l'ESB ou de substance interdite. Ils sont valorisés en combustible ou incinérés.
- Les animaux provenant de l'équarrissage sont classés SPAN C2 et ils sont valorisés en autres en énergie (biogaz) ou en engrais.
- Les SPAN C3 ont un risque faible de contamination. Ils sont valorisés en alimentation animale. Généralement ce sont toutes les parties non valorisées par la chaîne alimentaire humaine. Une partie de ces produits peuvent cependant être utilisés par l'homme après transformation comme en pharmacie, en cosmétique ou en produits manufacturés.

Chaque abattoir ne produit pas tous ces sous-produits. En effet, ils ont besoin de moyens et d'infrastructures spécifiques pour être récupérés, transformés et valorisés. Les « gros abattoirs » ont un avantage de taille sur les « petits ».

Comme le montre le tableau, la découpe d'un animal de 700 kg de poids vif permet de récupérer une carcasse de 370 kg, 74 kg d'abats et tripes pour la consommation humaine, 40 kg de cuir et environ 146 kg de co-produits.

| Vache 700 kg PV | Saignée | Première dépouille + levée tête | Deuxième dépouille | Eviscération | Emoussage | Carcasse 370 kg |
|-----------------|--------------------------------|---|--------------------|---|------------|------------------------------|
| Abats et tripes | | Pieds 10 kg Langues 2 kg | | Boyaux 26 kg Panse caillottes/feuillelet 15 kg dont 7 kg utilisables Abats rouges 13 kg | | Hampe, Onglets et queue 5 kg |
| Coproduit | Sang 30l dont 50% récupérables | Onglons et cornes 2 kg Têtes entières 14 kg Mamelles 11.5 kg Oreilles 2.5 kg | | Matières stercoraires (fécales) 35 à 70 kg Glandes et viscères 3 kg Autres tissus 43 kg | Suif 44 kg | |
| Cuir | | | Cuir 35 à 43 kg | | | |

Légendes
Alimentaires ●
C3/petfood ●

C2 ●
C1 ●

Les abats et les tripes pour l'alimentation humaine

Il existe plusieurs débouchés pour les 560 000 t de tripes et abats produits par an. La consommation humaine est la principale destination de ces produits. La valorisation par les ménages et la RHD français est de 130 à 140 000 t par an mais est en régression tous les ans (- 800 t/an). L'export vers des pays tiers comme les pays africains et asiatiques représente 150 000 t/an.

Le reste des abats et tripes sont valorisés par le circuit des coproduits. L'opothérapie qui correspond à l'utilisation de cellules d'origine animale pour traiter des maladies humaines valorise une très faible partie du glissement mais pour une très forte valorisation. On parle ici par exemple d'hormones pour traiter l'insuffisance pancréatique ou l'hypothyroïdies fœtales.

La valorisation diversifiée des coproduits

La filière abattage-découpe a produit en 2016 environ de 2.5 millions de tonnes de co-produit de catégorie 3 (faible risque) et alimentaire ainsi que 900 000 t de catégorie 1 et 2. Les contraintes liées à la valorisation sont cependant nombreuses (réglementaires, logistiques et industrielles). Les intervenants sont limités et les entreprises spécialisées représentent 70 à 80 % du marché. Ces entreprises se nomment entre autres SARIA (Groupe Allemand Rethmann), AKIOLIS (Groupe Belge Tessengerlo) ou MONNARD. Leurs chiffres d'affaires cumulés sont de 600 à 700 millions d'euros.

Les co-produits C3 à faibles risques sont valorisés pour 80 % en petfood. La France est leader dans ce domaine en produisant un quart des besoins européens et presque la moitié de la production française est exportée. La région est bien représentée avec des entreprises comme Nestlé Purine implantée dans la Somme et le Pas-de-Calais ou Royal Canin dans le Nord.

Les autres débouchés sont la fabrication de fertilisant pour l'agriculture biologique (sang, cornes broyées...) et la gélatine à partir des os. Les corps gras sont valorisés à 40 % en oléochimie. On les retrouve une fois transformés dans la fabrication de savons (suif), détergents, peintures...

Les coproduits de catégorie 1 et 2 sont broyés, cuits et déshydratés. Ils sont par la suite principalement utilisés en tant que combustible dans les cimenteries ou les usines d'incinération. On les retrouve aussi dans les formules de fertilisants organiques. Les graisses animales de ses catégories sont employées en biocarburant. On peut citer localement l'entreprise NordEster à Dunkerque.

Les cuirs et les peaux entre export et industries du luxe.

La filière s'organise autour des gros abattoirs comme Bigard, Elivia, SVA... qui représentent 70 à 75 % des cuirs et peaux produites. Les « plus petits » passent par un intermédiaire, un négociant ou un courtier. Cependant il y a peu d'industriel français pour les valoriser les cuirs et peaux produites. Ainsi 90 % sont exportés. L'Italie est le principal client. D'autres marchés se développent vers les pays tiers mais cela reste limité.

Les cuirs et peaux de veaux sont utilisés par la maroquinerie et l'industrie du luxe. Sur l'ensemble des peaux utilisées en France, 50 % sont tannées localement et 50 % sont exportés avant de revenir. La recherche de qualité est primordiale et une peau destinée à l'industrie du luxe peut être vendue entre 80-95 €/pièce contre 35 € pour une peau « galée ».

Economie

La valorisation du 5^{ème} quartier a une place importante dans la valeur de l'animal abattu. Celle-ci est prise en compte dans la valeur du kilo de carcasse. Il reste cependant difficile d'avoir une valeur propre à un animal.

On peut cependant estimer que la valorisation du 5^{ème} quartier varie de 30 € à 120 € par bovin adulte.

Bibliographie

Valorisation du 5^e quartier, synthèse France AgriMer, 2013
Gisement et valorisations des coproduits, Réséda, enquête 2017

Les règles d'un bon système d'alimentation

Le coût alimentaire représente plus de 70 % des charges proportionnelles de l'atelier allaitant et le système d'alimentation (achat d'aliment + intrant + fermage + mécanisation) plus de 50 % du coût de production. Partant de ce constat, réduire ses coûts c'est augmenter sa marge. Mais dans un contexte d'envolée des cours des aliments et de l'énergie, quel est le meilleur système d'alimentation ?

Une réponse délicate à donner pour un conseiller car on se rend compte que chaque élevage est différent et qu'il nous faut s'adapter à chaque contexte. Proposer une ration complexe avec une multitude de produits à un éleveur pressé et sous équipé, c'est être sûr d'avoir une ration mal distribuée et donc mal valorisée. De plus les analyses technico-économiques de la Chambre d'Agriculture réalisées sur les Hauts-de-France montrent peu d'écart économique entre les systèmes le plus et les moins intensifs (chargement UGB/ha SFP) par kilo de viande vive produite.

Pour réussir à améliorer son coût alimentaire, il est nécessaire de se poser les bonnes questions et de procéder étape par étape.

- **Valoriser l'herbe en priorité** : le pâturage est le moyen le plus économique pour alimenter vos animaux. Les systèmes tournants

permettent d'augmenter les durées de pâturages et les rendements avec moins d'intrant. Le temps passer par l'éleveur n'est pas plus important si la réflexion en amont est bien menée.

Les excédents d'herbe peuvent être fauchés et redistribués l'hiver. On remarque depuis plusieurs années, quelles soient sèches ou humides, qu'il est préférable de faucher tôt dans la campagne pour améliorer la conduite de l'herbe (quantité et qualité).

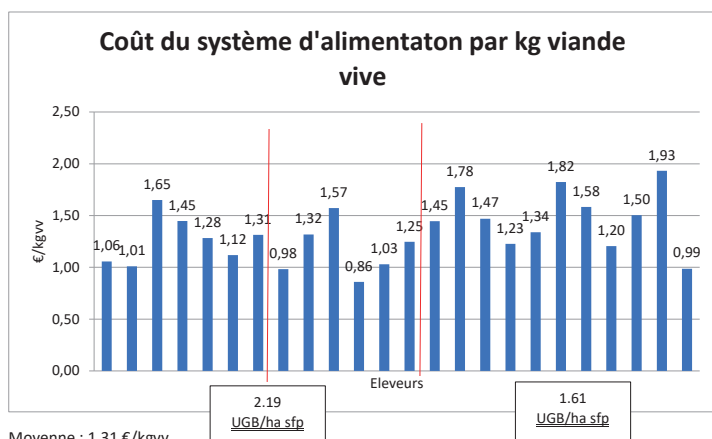
- **Réaliser son bilan fourrager et des analyses de ses fourrages** : le bilan fourrager a un double avantage. Il permet d'adapter ses rations, sa complémentation mais quand il est fait amont il permet de mener une réflexion pointue sur l'alimentation et les besoins de ses animaux. En moyenne les besoins des animaux sur l'année sont de 5.5 tMS/UGB. Connaissant le nombre d'UGB présent vous pouvez calculer vos besoins et les différents aliments à produire ou acheter pour vos animaux. En fonction de votre situation, votre assolement, le potentiel de vos terres, il sera utile de privilégier des prairies temporaires, les méteils, le maïs ensilage ou l'achat de co-produit comme les corn gluten humide ou la pulpe surpressée.

- **Penser à la distribution des aliments et adapter son bâtiment/son matériel si nécessaire**. L'aspect économique ne doit pas à lui seul décider de vos rations. Il est rapide de calculer le coût des achats mais il est plus difficile de calculer le coût de ses récoltes, de son matériel de distribution ou de sa main d'œuvre. Un bon système d'alimentation est un système adapté à vos animaux et votre façon de travailler.

- **Vérifier les performances techniques et technico-économiques de votre atelier**

Pour valider votre travail, il vous faut des résultats clairs et précis. Les performances techniques comme les IVV, la mortalité, la reproduction ou vos poids de carcasses sont à l'image de vos rations. Une analyse de vos coûts de production vous permet de calculer le coût de votre système d'alimentation et le comparer aux références nationales et régionales.

Après avoir pris en compte tous ses conseils vous devez avoir le système d'alimentation optimal pour votre élevage.



Moyenne : 1.31 €/kgvv

Quart inférieur : 1.32 €/kgvv

Quart supérieur : 1.13 €/kgvv

Estimer le poids de ses boules de foin/d'enrubannage

Types de bottes

| Mode de récolte | Taux de matière sèche % | Types de bottes | | | |
|-----------------|-------------------------|----------------------------|---------------|-------------------|--------------|
| | | Rondes (120 cm de hauteur) | | Cubiques | |
| | | Diamètre (m) | Poids (kg MS) | Dimensions (m) | Poids (kgMS) |
| Foin | 85 | 1.2 | 150 – 190 | 2.2 x 0.80 x 0.90 | 280 – 330 |
| | | 1.5 | 210 – 260 | | |
| | | 1.8 | 320 – 430 | 2.2 x 0.90 x 1.2 | 400 – 470 |
| Enrubannage | 40 | 1.2 | 195 | | |
| | 40 | 1.5 | 240 | | |
| | 50 | 1.2 | 220 | | |
| | 50 | 1.5 | 280 | | |
| | 60 | 1.2 | 240 | | |
| | 60 | 1.5 | 320 | | |
| Paille | 85 | 1.2 | 90 – 120 | 2.2 x 0.80 x 0.90 | 210 – 240 |
| | | 1.5 | 140 – 190 | | |
| | | 1.8 | 230 – 290 | 2.2 x 0.90 x 1.2 | 320 – 370 |

Complémentation des veaux : faire face à l'augmentation des charges

Avant de parler formulation, il est important de rappeler que le veau privilégiera toujours le lait et l'herbe (fourrage ou pâturage) pour son alimentation. Dès que les premiers déficits se font ressentir soit 6 mois après sevrage et/ou après le printemps, il sera nécessaire de compléter les veaux pour leur permettre une bonne croissance avant et après sevrage. Mais avec l'augmentation des prix des céréales, tourteaux et coproduits il n'est pas facile de trouver le meilleur compromis performance/prix/utilisation.

Pour être performant tout en restant rentable, il a été démontré que la complémentation (fourrage + concentré) ne doit pas dépasser 1.5 kg MS/100 kg PV soit environ 2.5 kg MS/j de la naissance au sevrage. La distribution à volonté est la plus simple à mettre en place mais attention aux consommations de luxe. Il ne faut pas engraisser les veaux comme on peut le voir dans certains élevages. Si vous êtes au-dessus de ces consommations, il faut remettre en question votre conduite (sevrer et/ou engraisser ou réduire la distribution).



OBJECTIF DE POIDS AU SEVRAGE

Mâles : 320 à 350 kg soit à 8 mois pour les mâles (1300 g GMQ/j)

Femelles : 320 à 350 kg à 9-10 mois pour les femelles (1100 g GMQ/j)

Pour le choix du produit, il existe une multitude de solutions dans le commerce ou en aliment fermier. L'objectif est d'atteindre un aliment à 12 % de cellulose pour être distribué à volonté, 0.8-0.9 UF/kg brut et 16 % de MAT/ kg brut. Les prix des aliments fermiers sont autour de 320-340 €/t.

Les
bonnes
ACTIONS
du moment



**Dans le contexte actuel,
pensez à acheter vos
consommables !**

Ficelles, filets, film plastique, bâches, conservateur pour les récoltes d'herbe mais également la paille et les ensilages de maïs, il y a potentiellement des risques de ruptures de produits chez vos fournisseurs.

**Vaccination FCO des
Broutard et Broutardes :**

Si vous souhaitez vendre des veaux mâles et femelles vaccinés FCO au moment de leur sevrage, n'oubliez pas de programmer les dates des injections afin de respecter les délais pour leur commercialisation et prévoir la période par rapport à votre travail (fenaison, moisson,...)

Rapprochez-vous de votre vétérinaire pour établir le planning.

| MÉLANGE | COMPOSITION | CRITÈRE | | | DISTRIBUTION | PRIX/TONNE |
|---------|---|---------|------------|--------|--------------|------------|
| | | MAT | UF/kg brut | PDI/UF | | |
| 1 | 100 % Amplus/ Milurex | | | | À volonté | 350 |
| | | 17 | 1,00 | 110 | | |
| 2 | 33 % Pulpes sèches + 33 % Blé + 33 % tx Colza | 17,5 | 1,05 | 120 | | 372 |
| 3 | 50 % Blé + 50 % Luzerne 18 % | 17 | 1,2 | 100 | | 315 |
| 4 | 66 % Pulpes Sèches + 33 % Féveroles | 18 | 1,06 | 103 | | 300 |
| 5 | 40 % Blé + 60 % Pois | 17 | 1,2 | 90 | Rationnée | 430 |

Pulpes sèches : 230 €/t

Tourteaux de Soja : 550 €/t

Tourteaux de Colza : 500 €/t

Féverole/Pois : 450 €/t (autoproduit avec marge blé 1200 €/ha)

Blé : 400 €/t

Christian GUIBIER - Chambre d'agriculture de l'Aisne - 03 23 22 50 03 - christian.guibier@aisne.chambagri.fr

Paul LAMOTHE - Chambre d'agriculture du Nord-Pas de Calais - 03 21 60 57 70 - paul.lamothe@npdc.chambagri.fr

Alice TARCHAOUÏ - Chambre d'agriculture de l'Oise - 03 44 11 45 61 - alice.tarchaoui@oise.chambagri.fr

Eric LUCET - Chambre d'agriculture de la Somme - 03 22 33 69 73 - e.lucet@somme.chambagri.fr

Renaud BAJEUX - Chambre d'agriculture du Nord Pas de Calais - 03 21 60 57 70 - renaud.bajeux@npdc.chambagri.fr

Pierre MISCHLER - Institut de l'Élevage - 03 22 33 64 73 - pierre.mischler@idele.fr

Didier ODEN - ACE - 03 27 72 66 66 - d.oden@a-cel.fr

Estelle LEPRON - Chambre d'agriculture de la Somme - 03 22 33 69 73 - e.lepron@somme.chambagri.fr

Chloé PARCY - Chambre d'agriculture de la Somme - 06 77 64 05 61 - c.parcy@somme.chambagri.fr

Florent SAMSON - CIA Genes Diffusion - 06 86 42 60 99 - f.samson@genesdiffusion.com

Emmanuel CORNU - CIA GENES DIFFUSION - 06 32 18 08 45 - e.cornu@genesdiffusion.com