



Le GIS Elevage demain à la rescousse de l'efficacité alimentaire

Le Groupement d'intérêt scientifique (GIS) Elevage demain (recherche, institut techniques, filière...) a présenté, le 17 octobre, un nouvel indicateur de l'efficacité alimentaire des élevages, intégrant le fait que certaines protéines consommées par les animaux ne le sont pas actuellement par l'homme (herbe, drêches, sons...). Le GIS estime ainsi que seulement 7 % des protéines actuellement consommées en élevage jeune bovin viande le sont également par l'homme, 17 % en élevage laitier, 35 % en porc et

45 % en monogastrique.

L'intégration de ce critère supplémentaire permet de revaloriser l'efficacité alimentaire de l'élevage, en particulier de l'élevage ruminant. Les taux indiqués peuvent varier en fonction des conditions de marché. « Nous voulons éclairer l'élevage sous toutes ses facettes », explique le chercheur de l'Inra Jean-Louis Peyraud. ■



Le GISElevagedemain à la rescousse de l'efficacité alimentaire de l'élevage

Le GISElevagedemain à la rescousse de l'efficacité alimentaire de l'élevage : Le **groupement d'intérêt scientifique (GIS) Elevagedemain** (recherche, institut techniques, filière...) a présenté, le 17 octobre, un nouvel indicateur de l'efficacité alimentaire des élevages, intégrant le fait que certaines protéines consommées par les animaux ne le sont pas actuellement par l'homme (herbe, drêches, sons...). Le **GIS** estime ainsi que seulement 7% des protéines actuellement consommées en élevage jeune bovin viande le sont également par l'homme, 17% en élevage laitier, 35% en porc et 45% en monogastrique. L'intégration de ce critère supplémentaire permet de revaloriser l'efficacité alimentaire de l'élevage, en particulier de l'élevage ruminant.

Alimentation animale

Un nouveau regard sur l'efficience alimentaire de l'élevage

Le Gis « Élevage Demain » a mené une étude afin de calculer l'efficience alimentaire nette des élevages, prenant ainsi en compte seulement la part de protéines végétales consommée en élevage consommables par l'homme et la part de protéines animales consommables par l'homme dans les produits animaux.

Le 17 octobre, le Gis « Élevage demain », un groupement d'intérêt scientifique dédié aux systèmes de production animale, a présenté les résultats d'une étude sur l'efficience alimentaire des élevages. L'efficience alimentaire est le rapport entre la quantité de produits animaux issus de l'élevage et les ressources alimentaires utilisées pour les produire. On estime généralement qu'il faut entre 2,5 kg et 10 kg de protéines végétales pour produire 1 kg de protéines animales. Ces chiffres ont été avancés à partir du calcul de l'efficience brute, qui prend en compte toutes les protéines végétales consommées par les animaux, dont les protéines végétales non consommables par l'homme, l'herbe par exemple n'est pas utilisée en alimentation humaine. L'objectif de l'étude était donc de calculer l'efficience protéique nette de différents systèmes de production en prenant ainsi seulement en compte la part de protéines consommée en élevage qui sont consommables par l'homme. Sarah Laisse, chargée de l'étude, a donc mis en place une méthodologie et des protocoles de calculs pour estimer ces proportions dans les rations en la calculant pour toutes les matières premières utilisées en alimentation animale. La part de protéines consommables par l'homme dans le blé est de 66 %, mais selon Sarah Laisse *« cette proportion est propre à chaque matière première et peut évoluer en fonction de la valorisation et des modes de consommation, par exemple si nous utilisons en France 50 % de farine complète cette proportion passerait à 74 % pour le blé »*. Ces calculs ont ensuite permis de déterminer, à partir de ration de base dans différents systèmes, la part de protéines consommables par l'homme dans l'alimentation des animaux. Pour un élevage bovin laitier spécialisé qui consomme 65 % d'herbe (et autres fourrages), 7 % d'ensilage de maïs, 8 % de céréales, 15 % des tourteaux et 5 % d'aliments divers, dont les coproduits déshydratés, la part de protéines consommables par l'homme dans la ration est de 17 %. Dans un élevage ovin viande qui consomme 87 % d'herbe, la part de protéines consommables en alimentation humaine dans la ration est de 6 %.

Une grande variabilité en fonction des systèmes de production

Pour calculer l'efficience nette il a aussi fallu déterminer la part des produits animaux consommables par l'homme dans les produits issus de l'élevage. Si l'on prend une carcasse de porc, en prenant en compte les abats consommés, le sang, la viande etc... on estime que la part consommable de l'animal est de 83 %, pour Sarah Laisse *« il s'agit d'un des animaux les mieux valorisé »*. Pour les bovins viande la part de protéines consommables par l'homme dans les produits issus de l'élevage est de 62 % et elle est de 39 % pour les ovins viande. L'efficience nette alimentaire est donc le rapport entre les produits issus de l'élevage « consommables par l'homme » et la consommation par l'élevage des végétaux « consommables par l'homme ». Si l'efficience nette est supérieure à 1 l'élevage est considéré comme « contributeur en protéines » si elle est inférieure à 1 l'élevage est « consommateur de protéines ». D'après l'étude du Gis « Élevage demain » l'efficience nette de l'élevage bovin laitier est estimée à 1,2, mais elle peut varier entre 0.6 et plus de 2 en fonction du système d'élevage, ainsi pour la chargée d'étude *« plus la ration des animaux est composée d'herbe plus l'efficience nette est grande »*.



Pour l'élevage bovin viande l'efficacité nette varie entre 0,3 et plus de 1 et celle des ovins viande elle varie entre 0,2 et 1,2, toujours en fonction du système de production. L'efficacité nette en ovin viande est ainsi bien plus faible qu'en bovin, Sarah Laisse l'explique par « *la faible part de protéines consommables par l'homme dans les ovins abattus* ». Pour Jean-Louis Peyraud, président du Gis « Élevage Demain », ces résultats « *sont la preuve qu'un élevage de ruminant est plus efficace s'il utilise les ressources herbagères, c'est presque un pléonasme, mais il faut donner de l'herbe à un ruminant pour qu'il soit efficace* ». L'efficacité nette de l'élevage de porcs varie entre 0,4 et 1,6. La part importante de protéines consommables par l'homme dans le porc améliore grandement son efficacité. En élevage de poulets standard, l'efficacité nette alimentaire est environ à 1. Les chercheurs ont rappelé que « *ces indicateurs ne doivent pas être analysés seuls, mais doivent être intégrés dans des évaluations plus globales sur la durabilité de l'élevage* ».

NOTE TECHNIQUE : Ce texte comporte environ 4485 signes et espaces : Le chapeau : 305

Le GIS Elevage demain à la rescousse de l'efficacité alimentaire de l'élevage

Le groupement d'intérêt scientifique (GIS) Elevage demain (recherche, institut techniques, filière...) a présenté, le 17 octobre, un nouvel indicateur de l'efficacité alimentaire des élevages, intégrant le fait que certaines protéines consommées par les animaux ne le sont pas actuellement par l'homme (herbe, drêches, sons...). Le GIS estime ainsi que seulement 7% des protéines actuellement consommées en élevage jeune bovin viande le sont également par l'homme, 17% en élevage laitier, 35% en porc et 45% en monogastrique. L'intégration de ce critère supplémentaire permet de revaloriser l'efficacité alimentaire de l'élevage, en particulier de l'élevage ruminant. Les taux indiqués peuvent varier en fonction des conditions de marché. «Nous voulons éclairer l'élevage sous toutes ses facettes», explique le chercheur de l'Inra Jean-Louis Peyraud.

Le GIS Élevage demain cherche l'efficacité alimentaire des ruminants

Le groupement d'intérêt scientifique (Gis) Élevage demain (recherche, instituts techniques, filière...) a présenté, le 17 octobre, un nouvel indicateur de l'efficacité alimentaire des élevages, qui tente d'intégrer la concurrence entre alimentation humaine et animale.

L'efficacité alimentaire est le rapport entre la quantité de produits animaux issus de l'élevage et les ressources végétales alimentaires utilisées pour les produire. Traditionnellement, les bovins sont considérés comme beaucoup moins efficaces que les poulets ou les porcs pour transformer de la protéine végétale en protéine animale. Le nouvel indicateur du Gis Élevage demain, l'efficacité protéique nette, intègre le fait que certaines protéines consommées par les animaux ne le sont pas actuellement par l'homme (herbe, drèches, sons...). Plus la concurrence avec l'alimentation humaine est faible, plus cet indicateur d'efficacité augmente.

L'intégration de ce critère supplémentaire permet de revaloriser l'efficacité alimentaire de l'élevage, en particulier de l'élevage ruminant, et d'autant plus quand l'élevage est à l'herbe. « Nous voulons éclairer l'élevage sous toutes ses facettes », explique le chercheur de l'Inra Jean-Louis Peyraud. « 3 kg de protéine végétale pour un kg de protéine de porc, ce n'est pas faux, mais qu'est-ce que ça veut dire exactement ? De quelle protéine végétale parle-t-on ? Est-elle consommée par l'humain ? ».

7 % des protéines consommées par un jeune bovin le sont par l'homme

Le Gis estime ainsi que seulement 7 % des protéines actuellement consommées en élevage de jeune bovin viande le sont également par l'homme, 17 % en élevage laitier, 35 % en élevage porcin et 45 % en monogastrique. Une des limites de ce travail est que les taux indiqués peuvent varier en fonction des conditions de marché ; 66 % du blé sont aussi consommés par l'humain, mais potentiellement, 98 % du blé peuvent l'être, reconnaissent les chercheurs. Autre frein, la concurrence se limite au produit, et non au foncier. Le blé fourrager n'est-il pas en concurrence pour un même hectare avec d'autres cultures purement destinées à l'homme ? C'est moins le cas des prairies dont certaines ne sont pas convertibles en terres arables.

Ces travaux sont bien « une prise de position », a expliqué Jean-Louis Peyraud, notamment en réponse au rapport de la FAO Livestock's Long Shadow (2006), qui mettait en avant les conséquences néfastes de l'élevage de ruminants, et qui omettait selon lui que certains élevages de ruminants « produisent de la protéine noble à partir de terres pauvres », en Éthiopie par exemple. Oui, « la production bovine est inefficace », comparée à d'autres productions, explique-t-il, « et cela plaide pour n'en faire que sur de l'herbe ».

MR

« La production bovine est inefficace », comparée à d'autres productions, « et cela plaide pour n'en faire que sur de l'herbe »

Le GIS Élevage demain cherche l'efficacité alimentaire des ruminants

Le groupement d'intérêt scientifique (Gis) Élevage demain (recherche, instituts techniques, filière...) a présenté, le 17 octobre, un nouvel indicateur de l'efficacité alimentaire des élevages, qui tente d'intégrer la concurrence entre alimentation humaine et animale.

L'efficacité alimentaire est le rapport entre la quantité de produits animaux issus de l'élevage et les ressources végétales alimentaires utilisées pour les produire. Traditionnellement, les bovins sont considérés comme beaucoup moins efficaces que les poulets ou les porcs pour transformer de la protéine végétale en protéine animale. Le nouvel indicateur du Gis Élevage demain, l'efficacité protéique nette, intègre le fait que certaines protéines consommées par les animaux ne le sont pas actuellement par l'homme (herbe, drèches, sons...). Plus la concurrence avec l'alimentation humaine est faible, plus cet indicateur d'efficacité augmente.

L'intégration de ce critère supplémentaire permet de revaloriser l'efficacité alimentaire de l'élevage, en particulier de l'élevage ruminant, et d'autant plus quand l'élevage est à l'herbe. « Nous voulons éclairer l'élevage sous toutes ses facettes », explique le chercheur de l'Inra Jean-Louis Peyraud. « 3 kg de protéine végétale pour un kg de protéine de porc, ce n'est pas faux, mais qu'est-ce que ça veut dire exactement ? De quelle protéine végétale parle-t-on ? Est-elle consommée par l'humain ? ».

7 % des protéines consommées par un jeune bovin le sont par l'homme

Le Gis estime ainsi que seulement 7 % des protéines actuellement consommées en élevage de jeune bovin viande le sont également par l'homme, 17 % en élevage laitier, 35 % en élevage porcin et 45 % en monogastrique. Une des limites de ce travail est que les taux indiqués peuvent varier en fonction des conditions de marché ; 66 % du blé sont aussi consommés par l'humain, mais potentiellement, 98 % du blé peuvent l'être, reconnaissent les chercheurs. Autre frein, la concurrence se limite au produit, et non au foncier. Le blé fourrager n'est-il pas en concurrence pour un même hectare avec d'autres cultures purement destinées à l'homme ? C'est moins le cas des prairies dont certaines ne sont pas convertibles en terres arables.

Ces travaux sont bien « une prise de position », a expliqué Jean-Louis Peyraud, notamment en réponse au rapport de la FAO Livestock's Long Shadow (2006), qui mettait en avant les conséquences néfastes de l'élevage de ruminants, et qui omettait selon lui que certains élevages de ruminants « produisent de la protéine noble à partir de terres pauvres », en Éthiopie par exemple. Oui, « la production bovine est inefficace », comparée à d'autres productions, explique-t-il, « et cela plaide pour n'en faire que sur de l'herbe ».

MR

« La production bovine est inefficace », comparée à d'autres productions, « et cela plaide pour n'en faire que sur de l'herbe »



Elevage

-Le GIS Elevage demain à la rescousse de l'efficacité alimentaire
Le groupement d'intérêt scientifique (GIS) Elevage demain (recherche, institut techniques, filière...) a présenté, le 17 octobre, un nouvel indicateur de l'efficacité alimentaire des élevages, intégrant le fait que certaines protéines consommées par les animaux ne le sont pas actuellement par l'homme (herbe, drêches, sons...). Le GIS estime ainsi que seulement 7 % des protéines actuellement consommées en élevage jeune bovin viande le sont également par l'homme, 17 %

en élevage laitier, 35 % en porc et 45 % en monogastrique.

L'intégration de ce critère supplémentaire permet de revaloriser l'efficacité alimentaire de l'élevage, en particulier de l'élevage ruminant. Les taux indiqués peuvent varier en fonction des conditions de marché. « Nous voulons éclairer l'élevage sous toutes ses facettes » , explique le chercheur de l'Inra Jean-Louis Peyraud. ■



Le GIS Elevage demain à la rescousse de l'efficacité alimentaire de l'élevage

Le groupement d'intérêt scientifique (GIS) Elevage demain (recherche, instituts techniques, filière, etc.) a présenté, le 17 octobre, un nouvel indicateur de l'efficacité alimentaire des élevages, intégrant le fait que certaines protéines consommées par les animaux ne le sont pas actuellement par l'homme (herbe, drêches, sons, etc.). Le GIS estime ainsi que seuls 7 % des protéines consommées en élevage jeune bovin viande le sont aussi par l'homme, 17 % en élevage laitier, 35 % en porc et 45 % en monogastrique. L'intégration de ce critère supplémentaire permet de revaloriser l'efficacité alimentaire de l'élevage, en particulier de l'élevage ruminant. Les taux indiqués peuvent varier en fonction des conditions de marché.



Le GIS Elevage demain à la rescousse de l'efficacité alimentaire

Le Groupement d'intérêt scientifique (GIS) Elevage demain (recherche, institut techniques, filière...) a présenté, le 17 octobre, un nouvel indicateur de l'efficacité alimentaire des élevages, intégrant le fait que certaines protéines consommées par les animaux ne le sont pas actuellement par l'homme (herbe, drêches, sons...). Le GIS estime ainsi que seulement 7 % des protéines actuellement consommées en élevage jeune bovin viande le sont également par l'homme, 17 % en élevage laitier, 35 % en porc et 45 % en monogastrique. L'intégration de ce critère supplémentaire permet de revaloriser l'efficacité alimentaire de l'élevage, en particulier de l'élevage ruminant. Les taux indiqués peuvent varier en fonction des conditions de marché. «Nous voulons éclairer l'élevage sous toutes ses facettes», explique le chercheur de l'Inra Jean-Louis Peyraud.



Le GIS Elevage demain à la rescousse de l'efficacité alimentaire

Le Groupement d'intérêt scientifique (GIS) Elevage demain (recherche, institut techniques, filière...) a présenté, le 17 octobre, un nouvel indicateur de l'efficacité alimentaire des élevages, intégrant le fait que certaines protéines consommées par les animaux ne le sont pas actuellement par l'homme (herbe, drêches, sons...). Le GIS estime ainsi que seulement 7 % des protéines actuellement consommées en élevage jeune bovin viande le sont également par l'homme, 17 % en élevage laitier, 35 % en porc et 45 % en monogastrique. L'intégration de ce critère supplémentaire permet de revaloriser l'efficacité alimentaire de l'élevage, en particulier de l'élevage ruminant. Les taux indiqués peuvent varier en fonction des conditions de marché. «*Nous voulons éclairer l'élevage sous toutes ses facettes*», explique le chercheur de l'Inra Jean-Louis Peyraud.

Nouveau regard sur l'efficience alimentaire de l'élevage

ÉLEVAGE Le Gis "Élevage demain" a mené une étude afin de calculer l'efficience alimentaire nette des élevages, avec un nouvel indicateur intégrant la concurrence entre alimentation humaine et animale.

Le 17 octobre, le Gis "Élevage demain", un groupement d'intérêt scientifique dédié aux systèmes de production animale, a présenté les résultats d'une étude sur l'efficience alimentaire des élevages.

L'efficience alimentaire est le rapport entre la quantité de produits animaux issus de l'élevage et les ressources alimentaires utilisées pour les produire. On estime généralement qu'il faut entre 2, 5 kg et 10 kg de protéines végétales pour produire 1 kg de protéines animales. Ces chiffres ont été avancés à partir du calcul de l'efficience brute, qui prend en compte toutes les protéines végétales consommées par les animaux, dont les protéines végétales non consommables par l'homme, l'herbe par exemple n'est pas utilisée en alimentation humaine.

Efficience prouvée

L'objectif de l'étude était donc de calculer l'efficience protéique nette de différents systèmes de production en prenant ainsi seulement en compte la part de protéines consommée en élevage qui sont consommables par l'homme. Sarah Laisse, chargée de l'étude, a donc mis en place une méthodologie et des protocoles de calculs pour estimer ces proportions dans les

ractions en la calculant pour toutes les matières premières utilisées en alimentation animale. La part de protéines consommables par l'homme dans le blé est de 66 %, mais selon Sarah Laisse, "cette proportion est propre à chaque matière première et peut évoluer en fonction de la valorisation et des modes de consommation. Par exemple, si nous utilisons en France 50 % de farine complète, cette proportion passerait à 74 % pour le blé". Ces calculs ont ensuite permis de déterminer, à partir de ration de base dans différents systèmes, la part de protéines consommables par l'homme dans l'alimentation des animaux.

Le Gis a souligné que plus la ration des animaux est composée d'herbe plus l'efficience nette est grande. Pour un élevage bovin laitier spécialisé qui consomme 65 % d'herbe (et autres fourrages), 7 % d'ensilage de maïs, 8 % de céréales, 15 % des tourteaux et 5 % d'aliments divers, dont les coproduits déshydratés, la part de protéines consommables par l'homme dans la ration est de 17 %. En ovin viande qui consomme 87 % d'herbe, la part de protéines consommables en alimentation humaine dans la ration est de 6 %. Forte variabilité selon les systèmes de production

Pour calculer l'efficience nette, il a aussi fallu déterminer la part des produits animaux consommables par l'homme dans les produits issus de l'élevage. Si l'on prend une carcasse

de porc, en prenant en compte les abats consommés, le sang, la viande etc., on estime que la part consommable de l'animal est de 83 %. Pour Sarah Laisse, "il s'agit d'un des animaux les mieux valorisés". Pour les bovins viande, la part de protéines consommables par l'homme dans les produits issus de l'élevage est de 62 % et de 39 % pour les ovins viande. L'efficience nette alimentaire est donc le rapport entre les produits issus de l'élevage "consommables par l'homme" et la consommation par l'élevage des végétaux "consommables par l'homme". Si l'efficience nette est supérieure à 1, l'élevage est considéré comme "contributeur en protéines" ; si elle est inférieure à 1, l'élevage est "consommateur de protéines". D'après l'étude du Gis "Élevage demain", l'efficience nette de l'élevage bovin laitier est estimée à 1, 2, mais elle peut varier entre 0, 6 et plus de 2 en fonction du système d'élevage. Ainsi, pour la chargée d'étude, "plus la ration des animaux est composée d'herbe plus l'efficience nette est grande".

Pour l'élevage bovin viande, l'efficience nette varie entre 0, 3 et plus de 1 et celle des ovins viande entre 0, 2 et 1, 2, toujours en fonction du système de production. L'efficience nette en ovin viande est ainsi bien plus faible qu'en bovin, du fait de "la faible part de protéines consommables par l'homme dans les ovins abattus".

L'atout herbe

Pour Jean-Louis Peyraud, président

du Gis "Élevage demain", ces résultats "sont la preuve qu'un élevage de ruminants est plus efficient s'il utilise les ressources herbagères, c'est presque un pléonasme, mais il faut donner de l'herbe à un ruminant pour qu'il soit efficace".

L'efficience nette de l'élevage de porcs varie entre 0, 4 et 1, 6. La part importante de protéines consommables par l'homme dans le porc améliore grandement son efficience. Les chercheurs ont rappelé que "ces indicateurs ne doivent pas être analysés seuls, mais être intégrés dans des évaluations plus globales sur la durabilité de l'élevage". ■



Viande ou céréales, faut-il vraiment choisir ?

Les filières élevage et viande sont « légitimes » pour nourrir les hommes, démontre le Groupement d'intérêt scientifique (GIS) « Élevages Demain », en présentant ses résultats de recherche, le 17 octobre à Paris. Leur indicateur innovant, qui réhabilite enfin l'élevage, est l'efficacité protéique nette.

EFFICACITÉ PROTÉIQUE

C'est le rapport entre les protéines produites par les animaux et consommables (lait, œufs, viande, certains abats, gélatine) et celles qu'ils ont ingérées mais qui auraient pu être mangées directement par l'homme

(grains décortiqués, farine, huile, oléoprotéagineux). Un ratio supérieur à 1 signifie que l'animal produit plus de protéines qu'il n'en a consommées « au détriment » de l'homme. C'est le cas d'une vache qui mange de l'herbe ou des coproduits végétaux (son, tourteaux, pulpe de betteraves, etc.). Idem pour les élevages de porcs et poules pondeuses qui, même si leurs rations sont davantage en compétition avec l'homme, produisent rapidement des protéines. En revanche, un ruminant nourri aux céréales n'est pas efficace et coûte cher. Cette approche bouscule bien des schémas productivistes...

Sophie Bergot



Efficiencia alimentaria de l'élevage

Un nouveau regard

Le Gis « Élevage Demain » a mené une étude afin de calculer l'efficacité alimentaire nette des élevages, prenant ainsi en compte seulement la part de protéines végétales consommée en élevage consommables par l'homme et la part de protéines animales consommables par l'homme dans les produits animaux.

Le 17 octobre, le Gis « Élevage demain », un groupement d'intérêt scientifique dédié aux systèmes de production animale, a présenté les résultats d'une étude sur l'efficacité alimentaire des élevages. L'efficacité alimentaire est le rapport entre la quantité de produits animaux issus de l'élevage et les ressources alimentaires utilisées pour les produire. On estime généralement qu'il faut entre 2,5 kg et 10 kg de protéines végétales pour produire 1 kg de protéines animales. Ces chiffres ont été avancés à partir du calcul de l'efficacité brute, qui prend en compte toutes les protéines végétales consommées par les animaux, dont les protéines végétales non consommables par l'homme, l'herbe par exemple n'est pas utilisée en alimentation humaine. L'objectif de l'étude était donc de calculer l'efficacité protéique nette de différents systèmes de production en prenant ainsi seulement en compte la part de protéines consommée en élevage qui sont consommables par l'homme. Sarah Laisse, chargée de l'étude, a donc mis en place

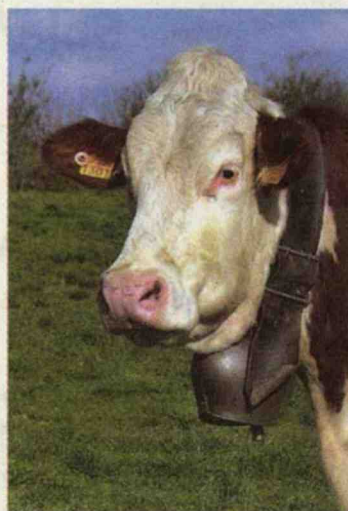
une méthodologie et des protocoles de calculs pour estimer ces proportions dans les rations en la calculant pour toutes les matières premières utilisées en alimentation animale. La part de protéines consommables par l'homme dans le blé est de 66 %, mais selon Sarah Laisse « *cette proportion est propre à chaque matière première et peut évoluer en fonction de la valorisation et des modes de consommation, par exemple si nous utilisons en France 50 % de farine complète cette proportion passerait à 74 % pour le blé* ». Ces calculs ont ensuite permis de déterminer, à partir de ration de base dans différents systèmes, la part de protéines consommables par l'homme dans l'alimentation des animaux. Pour un élevage bovin laitier spécialisé qui consomme 65 % d'herbe (et autres fourrages), 7 % d'ensilage de maïs, 8 % de céréales, 15 % des tourteaux et 5 % d'aliments divers, dont les coproduits déshydratés, la part de protéines consommables par l'homme dans la ration est de 17 %. Dans un élevage ovin viande qui consomme 87 % d'herbe, la part de protéines

consommables en alimentation humaine dans la ration est de 6 %.

Une grande variabilité en fonction des systèmes de production

Pour calculer l'efficacité nette, il a aussi fallu déterminer la part des produits animaux consommables par l'homme dans les produits issus de l'élevage. Si l'on prend une carcasse de porc, en prenant en compte les abats consommés, le sang, la viande etc.... on estime que la part consommable de l'animal est de 83 %, pour Sarah Laisse. « *Il s'agit d'un des animaux les mieux valorisés* ». Pour les bovins viande, la part de protéines consommables par l'homme dans les produits issus de l'élevage est de 62 % et elle est de 39 % pour les ovins viande. L'efficacité nette alimentaire est donc le rapport entre les produits issus de l'élevage « *consommables par l'homme* » et la consommation par l'élevage des végétaux « *consommables par l'homme* ». Si l'efficacité nette est supérieure

à 1, l'élevage est considéré comme « contributeur en protéines » si elle est inférieure à 1, l'élevage est « consommateur de protéines ». D'après l'étude du Gis « *Élevage de demain* » l'efficacité nette de l'élevage bovin laitier est estimée à 1,2, mais elle peut varier entre 0,6 et plus de 2 en fonction du système d'élevage, ainsi pour la chargée d'étude « *plus la ration des animaux est composée d'herbe plus l'efficacité nette est grande* ». Pour l'élevage bovin viande l'efficacité nette varie entre 0,3 et plus de 1 et celle des ovins viande elle varie entre 0,2 et 1,2, toujours en fonction du système de production. L'efficacité nette en ovin viande est ainsi bien plus faible qu'en bovin, Sarah Laisse l'explique par « *la faible part de protéines consommables par l'homme dans les ovins abattus* ». Pour Jean-Louis Peyraud, président du Gis « *Élevage Demain* », ces résultats « *sont la preuve qu'un élevage de ruminant est plus efficace s'il utilise les ressources herbagères, c'est presque un pléonisme, mais il faut donner de l'herbe à un ruminant pour qu'il soit efficace* ». L'efficacité nette de



l'élevage de porcs varie entre 0,4 et 1,6. La part importante de protéines consommables par l'homme dans le porc améliore grandement son efficacité. En élevage de poulets standard, l'efficacité nette alimentaire est environ à 1. Les chercheurs ont rappelé que « *ces indicateurs ne doivent pas être analysés seuls, mais doivent être intégrés dans des évaluations plus globales sur la durabilité de l'élevage* ».



Alimentation animale

Nouveau regard sur l'efficacité alimentaire de l'élevage

Le Gis «Élevage Demain» a mené une étude afin de calculer l'efficacité alimentaire nette des élevages.

Le 17 octobre, le Gis «Élevage demain», un groupement d'intérêt scientifique dédié aux systèmes de production animale, a présenté les résultats d'une étude sur l'efficacité alimentaire des élevages. L'efficacité alimentaire est le rapport entre la quantité de produits animaux issus de l'élevage et les ressources alimentaires utilisées pour les produire. On estime généralement qu'il faut entre 2,5 kg et 10 kg de protéines végétales pour produire 1 kg de protéines animales. Ces chiffres ont été avancés à partir du calcul de l'efficacité brute, qui prend en compte toutes les protéines végétales consommées par les animaux, dont les protéines végétales non consommables par l'homme, l'herbe par exemple n'est pas utilisée en alimentation humaine.

L'objectif de l'étude était donc de calculer l'efficacité protéique nette de différents systèmes de production en prenant ainsi seulement en compte la part de protéines consommée en élevage qui sont consommables par l'homme. Sarah Laisse, chargée de l'étude, a donc mis en place une méthodologie et des protocoles de calculs pour estimer ces proportions dans les rations en la calculant pour toutes les matières premières utilisées en alimentation animale.

La part de protéines consommables par l'homme dans le blé est de 66 %, mais selon Sarah Laisse «cette proportion est propre à chaque matière première et peut évoluer en fonction de la valorisation et des modes de

consommation, par exemple si nous utilisons en France 50 % de farine complète, cette proportion passerait à 74 % pour le blé». Ces calculs ont ensuite permis de déterminer, à partir de ration de base dans différents systèmes, la part de protéines consommables par l'homme dans l'alimentation des animaux. Pour un élevage bovin laitier spécialisé qui consomme 65 % d'herbe (et autres fourrages), 7 % d'ensilage de maïs, 8 % de céréales, 15 % des tourteaux et 5 % d'aliments divers, dont les coproduits déshydratés, la part de protéines consommables par l'homme dans la ration est de 17 %. Dans un élevage ovin viande qui consomme 87 % d'herbe, la part de protéines consommables en alimentation humaine dans la ration est de 6 %.

Une grande variabilité en fonction des systèmes de production

Pour calculer l'efficacité nette il a aussi fallu déterminer la part des produits animaux consommables par l'homme dans les produits issus de l'élevage. Si l'on prend une carcasse de porc, en prenant en compte les abats consommés, le sang, la viande,... on estime que la part consommable de l'animal est de 83 %. Pour Sarah Laisse «il s'agit d'un des animaux les mieux valorisés».

Pour les bovins viande la part de protéines consommables par l'homme dans les produits issus de l'élevage est de 62 % et elle est de 39 % pour les ovins viande. L'efficacité nette alimentaire est donc le rapport entre les produits issus de l'élevage «consommables par l'homme» et la consom-

mation par l'élevage des végétaux «consommables par l'homme». Si l'efficacité nette est supérieure à 1, l'élevage est considéré comme «contributeur en protéines» si elle est inférieure à 1, l'élevage est «consommateur de protéines». D'après l'étude du Gis «Élevage demain» l'efficacité nette de l'élevage bovin laitier est estimée à 1,2, mais elle peut varier entre 0,6 et plus de 2 en fonction du système d'élevage. Pour la chargée d'étude, «plus la ration des animaux est composée d'herbe plus l'efficacité nette est grande». Pour l'élevage bovin viande l'efficacité nette varie entre 0,3 et plus de 1 et celle des ovins viande elle varie entre 0,2 et 1,2, toujours en fonction du système de production. L'efficacité nette en ovin viande est ainsi bien plus faible qu'en bovin, Sarah Laisse l'explique par «la faible part de protéines consommables par l'homme dans les ovins abattus».

Pour Jean-Louis Peyraud, président du Gis «Élevage Demain», ces résultats «sont la preuve qu'un élevage de ruminant est plus efficace s'il utilise les ressources herbagères, c'est presque un pléonisme, mais il faut donner de l'herbe à un ruminant pour qu'il soit efficace». L'efficacité nette de l'élevage de porcs varie entre 0,4 et 1,6. La part importante de protéines consommables par l'homme dans le porc améliore grandement son efficacité. En élevage de poulets standard, l'efficacité nette alimentaire est environ à 1. Les chercheurs ont rappelé que «ces indicateurs ne doivent pas être analysés seuls, mais doivent être intégrés dans des évaluations plus globales sur la durabilité de l'élevage».



■ En bref

Le GIS Elevage demain à la rescousse de l'efficacité alimentaire de l'élevage

Le groupement d'intérêt scientifique (GIS) Elevage demain (recherche, institut techniques, filière...) a présenté, le 17 octobre, un nouvel indicateur de l'efficacité alimentaire des élevages, intégrant le fait que certaines protéines consommées par les animaux ne le sont pas actuellement par l'homme (herbe, drêches, sons...). Le GIS estime ainsi que seulement 7% des protéines actuellement consommées en élevage jeune bovin viande le sont également par l'homme, 17% en élevage laitier, 35% en porc et 45% en monogastrique. L'intégration de ce critère supplémentaire permet de revaloriser l'efficacité alimentaire de l'élevage, en particulier de l'élevage ruminant. Les taux indiqués peuvent varier en fonction des conditions de marché. «Nous voulons éclairer l'élevage sous toutes ses facettes», explique le chercheur de l'Inra Jean-Louis Peyraud.



Efficacité alimentaire de l'élevage

>> Le Groupement d'intérêt scientifique (GIS) Élevage demain a présenté un nouvel indicateur de l'efficacité alimentaire des élevages. Il estime ainsi que seulement 7 % des protéines actuellement consommées en élevage jeune bovin viande le sont également par l'homme, 17 % en élevage laitier, 35 % en porc et 45 % en monogastrique. Les taux indiqués peuvent varier en fonction des conditions de marché. ■



Nouvel indicateur de l'efficacité alimentaire

ÉLEVAGE

Le groupement d'intérêt scientifique (GIS) Élevage demain (recherche, instituts techniques, filière...) a présenté, le 17 octobre, un nouvel indicateur de l'efficacité alimentaire des élevages, intégrant le fait que certaines protéines consom-



mées par les animaux ne le sont pas actuellement par l'homme (herbe, drêches, sons...). Le GIS estime ainsi que seulement 17 % des protéines actuellement consommées en élevage laitier le sont également par l'homme, 35 % en porc et 45 % en volaille. L'intégration de ce critère supplémentaire permet de revaloriser l'efficacité alimentaire des bovins lait, notamment à l'herbe. Ces taux peuvent varier en fonction des conditions de marché. « Nous voulons éclairer l'élevage sous toutes ses facettes », explique le chercheur de l'Inra Jean-Louis Peyraud.



L'alimentation des animaux requiert moins de protéines qu'on le pensait

L'alimentation des animaux requiert moins de protéines qu'on le pensait : Le **Groupe** **d'intérêt scientifique** (**GIS**) **Élevagesdemain** a présenté mardi 17 octobre sa nouvelle étude sur « l'efficacité nette des élevages pour nourrir les hommes ». Basée sur une méthode innovante d'évaluation de la contribution nette des élevages français à la production de denrées alimentaires, cette étude renouvelle la vision de la concurrence entre l'utilisation de la production végétale pour alimenter les animaux ou directement les hommes. Alors qu'il est généralement avancé que 2,5 à 10 kg de protéines végétales sont nécessaires pour produire 1 kg de protéines animales, l'étude démontre, grâce à de nouveaux indicateurs, que de nombreux élevages ont une contribution positive à la production de protéines de qualité pour l'alimentation humaine. En particulier, l'élevage témoigne d'une forte capacité à valoriser de nombreux coproduits végétaux, résidus de cultures et fourrages qui ne sont pas consommables par l'Homme.



Elevage

- A la rescousse de l'efficacité alimentaire Le groupement d'intérêt scientifique (GIS) Elevage demain (recherche, institut techniques, filière...) a présenté un nouvel indicateur de l'efficacité alimentaire des élevages, intégrant le fait que certaines protéines consommées par les animaux ne le sont pas actuellement par l'homme (herbe, drêches, sons...). L'intégration de ce critère supplémentaire permet de revaloriser l'efficacité alimentaire de l'élevage, en particulier de l'élevage ruminant. ■



Le GIS Elevage demain à la rescousse de l'efficacité alimentaire

Le Groupement d'intérêt scientifique (GIS) Elevage demain (recherche, institut techniques, filière...) a présenté, le 17 octobre, un nouvel indicateur de l'efficacité alimentaire des élevages, intégrant le fait que certaines protéines consommées par les animaux ne le sont pas actuellement par l'homme (herbe, drêches, sons...). Le GIS estime ainsi que seulement 7 % des protéines actuellement consommées en élevage jeune bovin viande le sont également par l'homme, 17 % en élevage laitier, 35 % en porc et

45 % en monogastrique.

L'intégration de ce critère supplémentaire permet de revaloriser l'efficacité alimentaire de l'élevage, en particulier de l'élevage ruminant.

Les taux indiqués peuvent varier en fonction des conditions de marché.

« Nous voulons éclairer l'élevage sous toutes ses facettes », explique le chercheur de l'Inra Jean-Louis Peyraud. ■



Efficiencia alimentaria : qu  le contribución de l'élevage à la sécurité alimentaire mundial ?

Efficiencia alimentaria : qu  le contribución de l'élevage à la sécurité alimentaire mundial ? : Le 17 octubre 2017, le **Groupe ment d'Intérêt Scientifique (GIS) « Elevages Demain »** a organisé une conférence sur l'efficiencia alimentaria des productions animales, diffusant à cette occasion son nouveau rapport sur ce sujet. En proposant une nouvelle méthode de mesure de la valorisation alimentaria de l'élevage, le **GISElevages Demain** tente de souligner la contribución bénéfique de l'élevage à la sécurité alimentaire mundial, alors que les productions animales sont contestées dans un certain nombre de pays. L'efficiencia alimentaria est définie comme le rapport entre la quantité de produits animaux issus de l'élevage et les ressources alimentaires utilisées pour les produire. Parmi les aliments consommés par les animaux d'élevage, le rapport du **GISElevages Demain** fait la distinction entre les aliments consommables par les humains et ceux qui ne le sont pas. Ainsi, un système d'élevage est considéré comme plus efficace : s'il parvient à valoriser un maximum d'aliments que les humains ne peuvent consommer directement, s'il génère un maximum de produits consommables par l'Homme (viande, œufs, lait...). C'est ainsi que la notion d'efficiencia nette de conversion des aliments est introduite. Elle est le rapport entre les produits de l'élevage « consommables par l'Homme » et les consommations par l'élevage de végétaux « consommables par l'Homme ». Pour les protéines par exemple, une efficiencia nette supérieure à 1 indique qu'un système d'élevage produit davantage de protéines animales consommables par l'Homme qu'il ne consomme de protéines végétales. Il existe une grande variabilité de la mesure de l'efficiencia alimentaria nette, selon les systèmes d'élevage. Les monogastriques (porcs et volailles) produisent entre 0,7 et 1,6 kg de protéines animales par kg de protéines végétales consommables par l'Homme selon les modes d'alimentation. Les bovins laitiers produisent de 0,6 kg à 2 kg de protéines animales par kg de protéines végétales consommables par l'homme. Leur efficiencia nette grandit avec la part de l'herbe dans la ration. Un point de discussion important est la catégorisation des aliments comme étant ou non directement consommables par l'Homme. Les échanges lors de cette journée ont montré que les tourteaux d'oléagineux ne font pas l'objet de consensus parmi les experts sur leur nature consommable ou non par l'Homme.

Un nouveau regard sur l'efficience alimentaire de l'élevage

ACTUAGRI

ALIMENTATION ANIMALE Le Gis « Élevage Demain » a mené une étude afin de calculer l'efficience alimentaire nette des élevages, prenant ainsi en compte seulement la part de protéines végétales consommée en élevage consommables par l'homme et la part de protéines animales consommables par l'homme dans les produits animaux.

Le 17 octobre, le Gis « Élevage demain », un groupement d'intérêt scientifique dédié aux systèmes de production animale, a présenté les résultats d'une étude sur l'efficience alimentaire des élevages.

L'efficience alimentaire est le rapport entre la quantité de produits animaux issus de l'élevage et les ressources alimentaires utilisées pour les produire. On estime généralement qu'il faut entre 2, 5 kg et 10 kg de protéines végétales pour produire 1 kg de protéines animales. Ces chiffres ont été avancés à partir du calcul de l'efficience brute, qui prend en compte toutes les protéines végétales consommées par les animaux, dont les protéines végétales non consommables par l'homme, l'herbe par exemple n'est pas utilisée en alimentation humaine.

L'objectif de l'étude était donc de calculer l'efficience protéique nette de différents systèmes de production en prenant ainsi seulement en compte la part de protéines consommée en élevage qui sont consommables par l'homme. Sarah

Laisse, chargée de l'étude, a donc mis en place une méthodologie et des protocoles de calculs pour estimer ces proportions dans les rations en la calculant pour toutes les matières premières utilisées en alimentation animale.

La part de protéines consommables par l'homme dans le blé est de 66 %, mais selon Sarah Laisse « cette proportion est propre à chaque matière première et peut évoluer en fonction de la valorisation et des modes de consommation, par exemple si nous utilisons en France 50 % de farine complètecette proportion passerait à 74 % pour le blé » .

Ces calculs ont ensuite permis de déterminer, à partir de ration de base dans différents systèmes, la part de protéines consommables par l'homme dans l'alimentation des animaux.

Pour un élevage bovin laitier spécialisé qui consomme 65 % d'herbe (et autres fourrages), 7 % d'ensilage de maïs, 8 % de céréales, 15 % des tourteaux et 5 % d'aliments divers, dont les coproduits déshydratés, la part de protéines consommables par l'homme dans la ration est de 17 %. Dans un élevage ovin viande qui consomme 87 % d'herbe, la part de protéines consommables en alimentation humaine dans la ration est de 6 %.

On estime qu'il faut entre 2, 5 kg et 10 kg de protéines végétales pour produire 1 kg de protéines animales. Une grande variabilité en fonction

des systèmes de production

Pour calculer l'efficience nette il a aussi fallu déterminer la part des produits animaux consommables par l'homme dans les produits issus de l'élevage. Si l'on prend une carcasse de porc, en prenant en compte les abats consommés, le sang, la viande etc.... on estime que la part consommable de l'animal est de 83 %, pour Sarah Laisse « il s'agit d'un des animaux les mieux valorisé » .

Pour les bovins viande la part de protéines consommables par l'homme dans les produits issus de l'élevage et de 62 % et elle est de 39 % pour les ovins viande.

L'efficience nette alimentaire est donc le rapport entre les produits issus de l'élevage « consommables par l'homme » et la consommation par l'élevage des végétaux « consommables par l'homme » . Si l'efficience nette est supérieure à 1 l'élevage est considéré comme « contributeur en protéines » si elle est inférieure à 1 l'élevage est « consommateur de protéines » .

D'après l'étude du Gis « Élevage demain » l'efficience nette de l'élevage bovin laitier est estimée à 1, 2, mais elle peut varier entre 0. 6 et plus de 2 en fonction du système d'élevage, ainsi pour la chargée d'étude « plus la ration des animaux est composée d'herbe plus l'efficience nette est grande ». Pour l'élevage bovin viande l'efficience nette varie entre 0, 3 et plus de 1 et celle des ovins viande elle varie entre 0, 2 et 1, 2, toujours en fonction du système de



production. L'efficacité nette en ovin viande est ainsi bien plus faible qu'en bovin, Sarah Laisse l'explique par « la faible part de protéines consommables par l'homme dans les ovins abattus ». Pour Jean-Louis Peyraud, président du Gis « Élevage Demain », ces résultats « sont la preuve qu'un élevage de ruminant est plus efficace s'il utilise les ressources herbagères, c'est presque un pléonasme, mais il faut donner de l'herbe à un ruminant pour qu'il soit efficace ». L'efficacité nette de l'élevage de porcs varie entre 0, 4 et 1, 6. La part importante de protéines consommables par l'homme dans le porc améliore grandement son

efficacité. En élevage de poulets standard, l'efficacité nette alimentaire est environ à 1. Les chercheurs ont rappelé que « ces indicateurs ne doivent pas être analysés seuls, mais doivent être intégrés dans des évaluations plus globales sur la durabilité de l'élevage ».

Un élevage de ruminant est plus efficace s'il utilise les ressources herbagères. ■

Un nouveau regard sur l'efficience alimentaire de l'élevage

Le Gis "Élevage Demain" a mené une étude afin de calculer l'efficience alimentaire nette des élevages, prenant ainsi en compte seulement la part de protéines végétales consommée en élevage consommables par l'homme et la part de protéines animales consommables par l'homme dans les produits animaux.

Le 17 octobre, le Gis "Élevage demain", un groupement d'intérêt scientifique dédié aux systèmes de production animale, a présenté les résultats d'une étude sur l'efficience alimentaire des élevages.

L'efficience alimentaire est le rapport entre la quantité de produits animaux issus de l'élevage et les ressources alimentaires utilisées pour les produire. On estime généralement qu'il faut entre 2, 5 kg et 10 kg de protéines végétales pour produire 1 kg de protéines animales. Ces chiffres ont été avancés à partir du calcul de l'efficience brute, qui prend en compte toutes les protéines végétales consommées par les animaux, dont les protéines végétales non consommables par l'homme, l'herbe par exemple n'est pas utilisée en alimentation humaine. L'objectif de l'étude était donc de calculer l'efficience protéique nette de différents systèmes de production en prenant ainsi seulement en compte la part de protéines consommée en élevage qui sont consommables par l'homme. Sarah Laisse, chargée de l'étude, a donc mis en place une méthodologie et des protocoles de calculs pour

estimer ces proportions dans les rations en la calculant pour toutes les matières premières utilisées en alimentation animale. La part de protéines consommables par l'homme dans le blé est de 66 %, mais selon Sarah Laisse "cette proportion est propre à chaque matière première et peut évoluer en fonction de la valorisation et des modes de consommation, par exemple si nous utilisons en France 50 % de farine complète cette proportion passerait à 74 % pour le blé". Ces calculs ont ensuite permis de déterminer, à partir de ration de base dans différents systèmes, la part de protéines consommables par l'homme dans l'alimentation des animaux. Pour un élevage bovin laitier spécialisé qui consomme 65 % d'herbe (et autres fourrages), 7 % d'ensilage de maïs, 8 % de céréales, 15 % des tourteaux et 5 % d'aliments divers, dont les coproduits déshydratés, la part de protéines consommables par l'homme dans la ration est de 17 %. Dans un élevage ovin viande qui consomme 87 % d'herbe, la part de protéines consommables en alimentation humaine dans la ration est de 6 %.

Une grande variabilité en fonction des systèmes de production Pour calculer l'efficience nette il a aussi fallu déterminer la part des produits animaux consommables par l'homme dans les produits issus de l'élevage. Si l'on prend une carcasse de porc, en prenant en compte les abats consommés, le sang, la viande

etc. ... on estime que la part consommable de l'animal est de 83 %, pour Sarah Laisse "il s'agit d'un des animaux les mieux valorisé". Pour les bovins viande la part de protéines consommables par l'homme dans les produits issus de l'élevage est de 62 % et elle est de 39 % pour les ovins viande.

L'efficience nette alimentaire est donc le rapport entre les produits issus de l'élevage "consommables par l'homme" et la consommation par l'élevage des végétaux "consommables par l'homme". Si l'efficience nette est supérieure à 1 l'élevage est considéré comme "contributeur en protéines" si elle est inférieure à 1 l'élevage est "consommateur de protéines". D'après l'étude du Gis "Élevage demain" l'efficience nette de l'élevage bovin laitier est estimée à 1, 2, mais elle peut varier entre 0. 6 et plus de 2 en fonction du système d'élevage, ainsi pour la chargée d'étude "plus la ration des animaux est composée d'herbe plus l'efficience nette est grande". Pour l'élevage bovin viande l'efficience nette varie entre 0, 3 et plus de 1 et celle des ovins viande elle varie entre 0, 2 et 1, 2, toujours en fonction du système de production. L'efficience nette en ovin viande est ainsi bien plus faible qu'en bovin, Sarah Laisse l'explique par "la faible part de protéines consommables par l'homme dans les ovins abattus". Pour Jean-Louis Peyraud, président du Gis "Élevage Demain", ces résultats "sont la



preuve qu'un élevage de ruminant est plus efficient s'il utilise les ressources herbagères, c'est presque un pléonasme, mais il faut donner de l'herbe à un ruminant pour qu'il soit efficace". L'efficience nette de l'élevage de porcs varie entre 0, 4 et 1, 6. La part importante de protéines consommables par l'homme dans le porc améliore grandement son efficience. En élevage de poulets standard, l'efficience nette alimentaire est environ à 1. Les chercheurs ont rappelé que "ces indicateurs ne doivent pas être analysés seuls, mais doivent être intégrés dans des évaluations plus globales sur la durabilité de l'élevage". ■



III GIS ELEVAGE

Ata rescousse de l'efficacité alimentaire de l'élevage

Le groupement d'intérêt scientifique (GIS) Elevage demain (recherche, institut techniques, filière...) a présenté, le 17 octobre, un nouvel indicateur de l'efficacité alimentaire des élevages, intégrant le fait que certaines protéines consommées par les animaux ne le sont pas actuellement par l'homme (herbe, drêches, sons...). Le GIS estime ainsi que seulement 7% des protéines actuellement consommées en élevage jeune bovin viande le sont également par l'homme, 17% en élevage laitier, 35% en porc et 45% en monogastrique. L'intégration de ce critère supplémentaire permet de revaloriser l'efficacité alimentaire de l'élevage, en particulier de l'élevage ruminant. Les taux indiqués peuvent varier en fonction des conditions de marché. «Nous voulons éclairer l'élevage sous toutes ses facettes», explique le chercheur de l'Inra Jean-Louis Peyraud.



Alimentation animale

Un nouveau regard sur l'efficacité alimentaire

Le 17 octobre, le Gis « *Élevage demain* », un groupe d'intérêt scientifique dédié aux systèmes de production animale, a présenté les résultats d'une étude sur l'efficacité alimentaire des élevages. L'efficacité alimentaire est le rapport entre la quantité de produits animaux issus de l'élevage et les ressources alimentaires utilisées pour les produire. On estime généralement qu'il faut entre 2,5 kg et 10 kg de protéines végétales pour produire 1 kg de protéines animales. Ces chiffres ont été avancés à partir du calcul de l'efficacité brute, qui prend en compte toutes les protéines végétales consommées par les animaux, dont les protéines végétales non consommables par l'homme, l'herbe par exemple n'est pas utilisée en alimentation humaine. L'objectif de l'étude était donc de calculer l'efficacité protéique nette de différents systèmes de production en prenant ainsi seulement en compte la part de protéines consommée en élevage qui sont consommables par l'homme. Sarah Laisse, chargée de l'étude, a donc mis en place une méthodologie et des protocoles de calculs pour estimer ces proportions dans les rations en la calculant pour toutes les matières premières utilisées en alimentation animale.

La part de protéines consommables par l'homme dans le blé est de 66 %, mais selon Sarah Laisse « *cette proportion est propre à chaque matière première et peut évoluer en fonction de la valorisation et des modes de consommation, par exemple si nous utilisons en France 50 % de farine complète cette proportion passerait à 74 % pour le blé* ». Ces calculs ont ensuite permis de déterminer, à partir de ration de base dans différents systèmes, la part de protéines consommables par l'homme dans l'alimentation des animaux. Pour un élevage bovin laitier spécialisé qui consomme 65 % d'herbe (et autres fourrages), 7 % d'ensilage de maïs, 8 % de céréales, 15 % des tourteaux et 5 % d'aliments divers, dont les coproduits déshydratés, la part de protéines consommables par l'homme dans la ration est de 17 %. Dans un élevage ovin viande qui consomme 87 % d'herbe, la part de protéines consommables en alimentation humaine dans la ration est de 6 %.

Pour calculer l'efficacité nette il a aussi fallu déterminer la part des produits animaux consommables par l'homme dans les produits issus de l'élevage. Si l'on prend une carcasse de porc, en prenant

en compte les abats consommés, le sang, la viande... on estime que la part consommable de l'animal est de 83 %, pour Sarah Laisse « *il s'agit d'un des animaux les mieux valorisés* ». Pour les bovins viande la part de protéines consommables par l'homme dans les produits issus de l'élevage est de 62 % et elle est de 39 % pour les ovins viande. L'efficacité nette alimentaire est donc le rapport entre les produits issus de l'élevage « *consommables par l'homme* » et la consommation par l'élevage des végétaux « *consommables par l'homme* ». Si l'efficacité nette est supérieure à 1 l'élevage est considéré comme « *contributeur en protéines* » si elle est inférieure à 1 l'élevage est « *consommateur de protéines* ». D'après l'étude du Gis « *Élevage demain* » l'efficacité nette de l'élevage bovin laitier est estimée à 1,2, mais elle peut varier entre 0,6 et plus de 2 en fonction du système d'élevage, ainsi pour la chargée d'étude « *plus la ration des animaux est composée d'herbe plus l'efficacité nette est grande* ».

Pour l'élevage bovin viande l'efficacité nette varie entre 0,3 et plus de 1 et celle des ovins viande elle varie entre 0,2 et 1,2, toujours en fonction du système.



Un nouveau regard sur l'efficience alimentaire de l'élevage

ALIMENTATION ANIMALE Le Gis « Élevage Demain » a mené une étude afin de calculer l'efficience alimentaire nette des élevages, prenant ainsi en compte seulement la part de protéines végétales consommée en élevage consommables par l'homme et la part de protéines animales consommables par l'homme dans les produits animaux.

On estime qu'il faut entre 2, 5 kg et 10 kg de protéines végétales pour produire 1 kg de protéines animales. Le 17 octobre, le Gis « Élevage demain », un groupement d'intérêt scientifique dédié aux systèmes de production animale, a présenté les résultats d'une étude sur l'efficience alimentaire des élevages.

L'efficience alimentaire est le rapport entre la quantité de produits animaux issus de l'élevage et les ressources alimentaires utilisées pour les produire. On estime généralement qu'il faut entre 2, 5 kg et 10 kg de protéines végétales pour produire 1 kg de protéines animales. Ces chiffres ont été avancés à partir du calcul de l'efficience brute, qui prend en compte toutes les protéines végétales consommées par les animaux, dont les protéines végétales non consommables par l'homme, l'herbe par exemple n'est pas utilisée en alimentation humaine. L'objectif de l'étude était donc de calculer l'efficience protéique nette de différents systèmes de production en prenant ainsi seulement en compte la part de protéines consommée en élevage qui

sont consommables par l'homme. Sarah Laisse, chargée de l'étude, a donc mis en place une méthodologie et des protocoles de calculs pour estimer ces proportions dans les rations en la calculant pour toutes les matières premières utilisées en alimentation animale. La part de protéines consommables par l'homme dans le blé est de 66 %, mais selon Sarah Laisse « cette proportion est propre à chaque matière première et peut évoluer en fonction de la valorisation et des modes de consommation, par exemple si nous utilisons en France 50 % de farine complète cette proportion passerait à 74 % pour le blé ». Ces calculs ont ensuite permis de déterminer, à partir de ration de base dans différents systèmes, la part de protéines consommables par l'homme dans l'alimentation des animaux. Pour un élevage bovin laitier spécialisé qui consomme 65 % d'herbe (et autres fourrages), 7 % d'ensilage de maïs, 8 % de céréales, 15 % des tourteaux et 5 % d'aliments divers, dont les coproduits déshydratés, la part de protéines consommables par l'homme dans la ration est de 17 %. Dans un élevage ovin viande qui consomme 87 % d'herbe, la part de protéines consommables en alimentation humaine dans la ration est de 6 %. Suite page 09

Une grande variabilité en fonction des systèmes de production Pour calculer l'efficience nette il a aussi fallu déterminer la part des produits animaux consommables par

l'homme dans les produits issus de l'élevage. Si l'on prend une carcasse de porc, en prenant en compte les abats consommés, le sang, la viande etc.... on estime que la part consommable de l'animal est de 83 %, pour Sarah Laisse « il s'agit d'un des animaux les mieux valorisés ». Pour les bovins viande la part de protéines consommables par l'homme dans les produits issus de l'élevage est de 62 % et elle est de 39 % pour les ovins viande.

L'efficience nette alimentaire est donc le rapport entre les produits issus de l'élevage « consommables par l'homme » et la consommation par l'élevage des végétaux « consommables par l'homme ». Si l'efficience nette est supérieure à 1 l'élevage est considéré comme « contributeur en protéines » si elle est inférieure à 1 l'élevage est « consommateur de protéines ». D'après l'étude du Gis « Élevage demain » l'efficience nette de l'élevage bovin laitier est estimée à 1, 2, mais elle peut varier entre 0, 6 et plus de 2 en fonction du système d'élevage, ainsi pour la chargée d'étude « plus la ration des animaux est composée d'herbe plus l'efficience nette est grande ».

Un élevage de ruminant est plus efficace s'il utilise les ressources herbagères.

Pour l'élevage bovin viande l'efficience nette varie entre 0, 3 et plus de 1 et celle des ovins viande elle varie entre 0, 2 et 1, 2, toujours en fonction du système de production. L'efficience nette en



ovin viande est ainsi bien plus faible qu'en bovin, Sarah Laisse l'explique par « la faible part de protéines consommables par l'homme dans les ovins abattus ».

Pour Jean-Louis Peyraud, président du Gis « Élevage Demain », ces résultats « sont la preuve qu'un élevage de ruminant est plus efficient s'il utilise les ressources herbagères, c'est presque un pléonasme, mais il faut donner de l'herbe à un ruminant pour qu'il soit efficace ».

L'efficacité nette de l'élevage de porcs varie entre 0, 4 et 1, 6. La part

importante de protéines consommables par l'homme dans le porc améliore grandement son efficacité.

En élevage de poulets standard, l'efficacité nette alimentaire est environ à 1. Les chercheurs ont rappelé que « ces indicateurs ne doivent pas être analysés seuls, mais doivent être intégrés dans des évaluations plus globales sur la durabilité de l'élevage ». Actuagri ■

ALIMENTATION ANIMALE LE GIS « ÉLEVAGE DEMAIN » A MENÉ UNE ÉTUDE AFIN DE CALCULER L'EFFICIENCE ALIMENTAIRE NETTE DES ÉLEVAGES, PRENANT AINSI EN COMPTE SEULEMENT LA PART DE PROTÉINES VÉGÉTALES CONSOMMÉE EN ÉLEVAGE CONSOMMABLES PAR L'HOMME ET LA PART DE PROTÉINES ANIMALES CONSOMMABLES PAR L'HOMME DANS LES PRODUITS ANIMAUX.

Un nouveau regard sur l'efficience

SUITE PAGE 11

On estime qu'il faut entre 2, 5 kg et 10 kg de protéines végétales pour produire 1 kg de protéines animales.
© JC Gutner

Le 17 octobre, le Gis « Élevage demain », un groupement d'intérêt scientifique dédié aux systèmes de production animale, a présenté les résultats d'une étude sur l'efficience alimentaire des élevages. L'efficience alimentaire est le rapport entre la quantité de produits animaux issus de l'élevage et les ressources alimentaires utilisées pour les produire. On estime généralement qu'il faut entre 2, 5 kg et 10 kg de protéines végétales pour produire 1 kg de protéines animales. Ces chiffres ont été avancés à partir du calcul de l'efficience brute, qui prend en compte toutes les protéines végétales consommées par les animaux, dont les protéines végétales non consommables par l'homme, l'herbe par exemple n'est pas utilisée en alimentation humaine. L'objectif de l'étude était donc de calculer l'efficience protéique nette de différents systèmes de production en prenant ainsi seulement en compte la part de protéines consommée en élevage qui sont consommables par l'homme. Sarah Laisse, chargée de l'étude, a donc mis en place une méthodologie et des protocoles de calculs pour estimer ces proportions dans les

ractions en la calculant pour toutes les matières premières utilisées en alimentation animale. La part de protéines consommables par l'homme dans le blé est de 66 %, mais selon Sarah Laisse « cette proportion est propre à chaque matière première et peut évoluer en fonction de la valorisation et des modes de consommation, par exemple si nous utilisions en France 50 % de farine complète cette proportion passerait à 74 % pour le blé ». Ces calculs ont ensuite permis de déterminer, à partir de ration de base dans différents systèmes, la part de protéines consommables par l'homme dans l'alimentation des animaux. Pour un élevage bovin laitier spécialisé qui consomme 65 % d'herbe (et autres fourrages), 7 % d'ensilage de maïs, 8 % de céréales, 15 % des tourteaux et 5 % d'aliments divers, dont les coproduits déshydratés, la part de protéines consommables par l'homme dans la ration est de 17 %. Dans un élevage ovin viande qui consomme 87 % d'herbe, la part de protéines consommables en alimentation humaine dans la ration est de 6 %. ■

ÉLEVAGE BOVIN LE 17 OCTOBRE, À PARIS, LA FNB ET JA, ONT LANCÉ OFFICIELLEMENT ELEVEUR & ENGAGÉ. LA DÉMARCHE AVAIT DÉBUTÉ EN 2016 AFIN DE SATISFAIRE LES ATTENTES DES CONSOMMATEURS ET DE PERMETTRE UNE MEILLEURE RÉMUNÉRATION DES ÉLEVEURS BOVINS.

Éleveur & Engagé : Permettre aux éleveurs

fin d'assurer une meilleure Arépartition de la valeur pour l'ensemble de la filière viande bovine, JA et la FNB ont décidé de créer en 2016, Éleveur & Engagé, ils ont officiellement lancé la démarche le 17 octobre à Paris en présence de Bruno Dufayet, président de la FNB, de Jérémy Decerle, président des JA et de Serge Papin, PDG de Système U. Avec Éleveur & Engagé les deux syndicats ont voulu « répondre à un double enjeu : satisfaire les attentes des consommateurs tout en permettant aux éleveurs de percevoir un revenu décent pour le travail qu'ils fournissent quotidiennement ». Bruno Dufayet, président de la FNB a d'ailleurs rappelé que « la démarche a été citée par Emmanuel Macron lors de ses annonces du 11 octobre dans le cadre des États Généraux de l'Alimentation ». Les éleveurs bovins impliqués dans la démarche s'engagent en effet à respecter une série de critères d'exigences s'appuyant, notamment, sur la Charte des Bonnes Pratiques, le cahier des charges de la démarche prend aussi en compte la qualité des animaux (âge, états d'engraissement etc. ...) la maturation de la viande qui doit durer 10 jours minimums... Les produits issus de la démarche sont identifiés dans les rayons grâce au logo « Éleveur & Engagé ». Bruno Dufayet a rappelé « qu'en

contrepartie, les 7 grandes enseignes engagées dans la démarche (Système U, Carrefour, E. Leclerc, Intermarché, Lidl, Casino et Auchan) doivent payer un prix au producteur qui prend en compte les coûts de production ». Bruno Dufayet, Serge Papin et Jérémy Decerle le 17 octobre à Paris à l'occasion du lancement officiel d'Éleveur & Engagé. © Actuagri 1 Rendre son rôle d'acteur au consommateur Les distributeurs doivent aussi mettre en place un suivi avec la mise en place d'un dispositif de retour de la valeur à l'éleveur, de plus, dans leur rayon boucherie la viande « Éleveur & Engagé » doit représenter au moins 50 % des volumes. Jérémy Décercle, président de Jeunes Agriculteurs, souligne que cette démarche « permet de préserver le modèle agricole de type familial en permettant une meilleure rémunération ». Pour Serge Papin, PDG de système U (première enseigne engagée dans la démarche), « la création de cette démarche est une première victoire dans l'amélioration des relations entre éleveurs et distributeurs et elle est également un premier pas pour casser la destruction de valeur ». Il estime ainsi qu'il est « indispensable de mettre en avant Éleveur & Engagé dans tous les points de

vente ». Pour le président de JA « cette démarche permet aussi au consommateur de jouer son rôle d'acteur », d'autant plus que, selon le PDG de système U, « un steak haché de 150 grammes inscrit dans la démarche Éleveur & Engagé n'est vendu que 3-4 centimes de plus qu'un steak normal, c'est donc peu pour le consommateur, mais beaucoup pour la filière ». Une grande variabilité en fonction des systèmes de production Pour calculer l'efficacité nette il a aussi fallu déterminer la part des produits animaux consommables par l'homme dans les produits issus de l'élevage. Si l'on prend une carcasse de porc, en prenant en compte les abats consommés, le sang, la viande etc. ... on estime que la part consommable de l'animal est de 83 %, pour Sarah Laisse « il s'agit d'un des animaux les mieux valorisés ». Pour les bovins viande la part de protéines consommables par l'homme dans les produits issus de l'élevage est de 62 % et elle est de 39 % pour les ovins viande. L'efficacité nette alimentaire est donc le rapport entre les produits issus de l'élevage « consommables par l'homme » et la consommation par l'élevage des végétaux « consommables par l'homme ». Si l'efficacité nette est supérieure à 1 l'élevage est considéré comme

« contributeur en protéines » si elle est inférieure à 1 l'élevage est « consommateur de protéines » .

D'après l'étude du Gis « Élevage demain » l'efficience nette de l'élevage bovin laitier est estimée à 1, 2, mais elle peut varier entre 0. 6 et plus de 2 en fonction du système d'élevage, ainsi pour la chargée d'étude « plus la ration des animaux est composée d'herbe plus l'efficience nette est grande » .

Pour l'élevage bovin viande l'efficience nette varie entre 0, 3 et plus de 1 et celle des ovins viande elle varie entre 0, 2 et 1, 2, toujours en fonction du système de production. L'efficience nette en ovin viande est ainsi bien plus faible qu'en bovin, Sarah Laisse l'explique par « la faible part de protéines consommables par l'homme dans les ovins abattus » . Pour Jean-Louis Peyraud, président du Gis « Élevage Demain » , ces résultats « sont la preuve qu'un élevage de ruminant est plus efficient s'il utilise les ressources herbagères, c'est presque un pléonasme, mais il faut donner de l'herbe à un ruminant pour qu'il soit efficace » . L'efficience nette de l'élevage de porcs varie entre 0, 4 et 1, 6. La part importante de protéines consommables par l'homme dans le porc améliore grandement son efficience. En élevage de poulets standard, l'efficience nette alimentaire est environ à 1. Les chercheurs ont rappelé que « ces indicateurs ne doivent pas être analysés seuls, mais doivent être intégrés dans des évaluations plus globales sur la durabilité de l'élevage » . ■

Mesurer l'efficience alimentaire

Le GIS Élevage Demain a présenté les résultats de ses recherches.

L'efficience alimentaire est le rapport entre la quantité de produits animaux, issus de l'élevage, et les ressources végétales alimentaires utilisées pour les produire.

Traditionnellement, les bovins sont considérés comme beaucoup moins efficaces que les poulets ou les porcs pour transformer de la protéine végétale en protéine animale.

Le nouvel indicateur du GIS Élevage Demain, l'efficience protéique nette, intègre le fait que certaines protéines consommées par les animaux ne le sont pas actuellement par l'homme (herbe, drêches, sons...). Plus la concurrence avec l'alimentation humaine est faible, plus cet indicateur d'efficacité augmente. L'intégration de ce critère supplémentaire permet de revaloriser l'efficacité alimentaire de l'élevage, en particulier de l'élevage ruminant, et d'autant plus quand l'élevage est à l'herbe. « Nous voulons éclairer l'élevage sous toutes ses facettes », explique le chercheur de l'Inra Jean-Louis Peyraud. « Trois kilos de protéine végétale pour un kilo de protéine de porc, ce n'est pas faux, mais qu'est-ce que ça veut dire exactement ? De quelle protéine végétale parle-t-on ? Est-elle consommée par l'humain ? ». Le Gis estime ainsi que seulement 7 % des protéines actuellement consommées en élevage de jeunes bovins viande le sont également par l'homme, 17 % en élevage laitier, 35 % en élevage porcin et 45 % en

monogastrique.

Quelle concurrence ?

Réussir Une des limites de ce travail est que les taux indiqués peuvent varier en fonction des conditions de marché ; 66 % du blé sont aussi consommés par l'humain, mais potentiellement, 98 % du blé peuvent l'être, reconnaissent les chercheurs. Autre frein, la concurrence se limite au produit, et non au foncier. Le blé fourrager n'est-il pas en concurrence pour un même hectare avec d'autres cultures purement destinées à l'homme ? C'est moins le cas des prairies dont certaines ne sont pas convertibles en terres arables.

Ces travaux sont bien « une prise de position », a expliqué Jean-Louis Peyraud, notamment en réponse au rapport de la FAO Livestock's Long Shadow (2006), qui mettait en avant les conséquences néfastes de l'élevage de ruminants, et qui omettait selon lui que certains élevages de ruminants « produisent de la protéine noble à partir de terres pauvres », en Éthiopie par exemple. Oui, « la production bovine est inefficace », comparée à d'autres productions, explique-t-il, « et cela plaide pour n'en faire que sur de l'herbe ». ■

À chaque viande, son degré d'efficience

Si l'on prend une carcasse de porc, en prenant en compte les abats consommés, le sang, la viande etc., on estime que la part consommable de l'animal est de 83 %. Pour Sarah Laisse « il s'agit d'un des animaux les mieux valorisés ». Pour les bovins viande, la part de protéines consommables par l'homme dans les produits issus de l'élevage est de 62 %, et de 39 % pour les viandes ovines.

L'efficience nette alimentaire est donc le rapport entre la part des produits issus de l'élevage consommables par l'homme et la part des végétaux potentiellement mangeables par l'homme absorbée par l'élevage. Si l'efficience nette est supérieure à 1, l'élevage est considéré comme « contributeur en protéines » si elle est inférieure à 1 l'élevage est « consommateur de protéines ». D'après l'étude du GIS Élevage Demain, l'efficience nette de l'élevage bovin laitier est estimée à 1, 2, mais elle peut varier entre 0, 6 et plus de 2 en fonction du système d'élevage. Ainsi, « plus la ration des animaux est composée d'herbe plus l'efficience nette est grande ».

Pour l'élevage bovin viande, l'efficience nette varie entre 0, 3 et plus de 1 et celle des ovins viande entre 0, 2 et 1, 2. L'efficience nette en ovin viande est ainsi bien plus faible qu'en bovin, Sarah Laisse

l'explique par « la faible part de protéines consommables par l'homme dans les ovins abattus ». Pour Jean-Louis Peyraud, président du GIS Élevage Demain, ces résultats « sont la preuve qu'un élevage de ruminants est plus efficace s'il utilise les ressources herbagères, c'est presque un pléonasma, mais il faut donner de l'herbe à un ruminant pour qu'il soit efficace ».

L'efficience nette de l'élevage de porcs varie entre 0, 4 et 1, 6. La part importante de protéines consommables par l'homme dans le porc améliore grandement son efficience. En élevage de poulets standard, l'efficience nette alimentaire est environ à 1. Les chercheurs ont rappelé que « ces indicateurs ne doivent pas être analysés seuls, mais doivent être intégrés dans des évaluations plus globales sur la durabilité de l'élevage ». ■



L'élevage, producteur net de protéines ?

L'élevage, producteur net de protéines ? : Une étude réalisée à l'initiative du **GISÉlevages Demain** montre que, contrairement aux idées reçues, les élevages produisent en France couramment plus de protéines consommables par l'homme qu'ils n'en consomment. L'utilisation de ressources agricoles par le secteur de l'élevage et la concurrence supposée entre alimentation animale et humaine au détriment de la nutrition humaine font partie des reproches récurrents à l'égard des productions animales. L'accusation, qui repose notamment sur la faiblesse supposée de la conversion des ressources végétales en produits animaux, réclame d'être remise en perspective, relève une étude sur « l'efficacité alimentaire des élevages », présentée le 17 octobre lors d'un colloque organisé à l'APCA. Les travaux, réalisés sous le pilotage du **groupement d'intérêt scientifique (GIS) ÉlevagesDemain**, qui regroupe seize partenaires de la recherche, du développement et des filières professionnelles, a appliqué aux élevages français une méthode de calcul de l'efficacité alimentaire des élevages français prenant en compte l'efficacité « nette ». Contrairement à l'efficacité « brute », qui intègre tout ce que l'animal ingère et tout ce qu'il produit, celle-ci ne prend en compte que les consommations par l'élevage qui sont « consommables par l'homme » (grains décortiqués de céréales, protéagineux, etc.) et seulement les produits de l'élevage « consommables pour l'homme » (lait, œufs, viandes, abats, coproduits alimentaires). Encore cette méthode ne considère-t-elle pas « toutes les autres protéines produites par l'animal qui n'entrent pas dans la chaîne alimentaire, mais qui sont valorisées par d'autres filières créant de la valeur ajoutée – cuir, cosmétique, pet food, etc. », a relevé Sarah Laisse-Redoux, qui a réalisé les calculs. La prime à l'herbe Les résultats de l'étude montrent que « de nombreux élevages ont une contribution positive à la production de protéines de qualité pour l'alimentation humaine », a expliqué Jean-Louis Peyraud, le président du **GISÉlevagesDemain**. Les résultats diffèrent bien sûr suivant les types d'élevage. Pour ce qui concerne les ruminants, les élevages bovins laitiers français « sont souvent producteurs nets de protéines, notamment les systèmes herbagers », précise-t-il. Les élevages bovins spécialisés viande le sont rarement mais peuvent l'être, à condition « d'être très économes en concentrés, valoriser essentiellement l'herbe ou les coproduits végétaux », complète Jean-Louis Peyraud. Quant aux ateliers de monogastriques (porcs, poulets de chair, poules pondeuses), ils peuvent afficher un solde positif de protéines, notamment quand ils sont utilisateurs de coproduits (de céréales et de pois), de tourteaux de colza et de tournesol non consommables en alimentation humaine. L'appréciation de l'efficacité nette des élevages mériterait d'être complétée par de nouveaux ratios intégrant par exemple la qualité des protéines ou le bilan énergétique de la digestion, concluent les instigateurs de l'étude. Les instances internationales semblent en tout cas disposées à poser un nouveau regard sur la question. Dans une autre étude publiée cette année par des scientifiques de la FAO, il est admis que 2,8 kg de matière sèche comestible sont nécessaires pour produire 1 kg de viande chez les ruminants et 3,2 kg chez les monogastriques, soit des chiffres bien moins élevés que précédemment avancés.

PROTÉINES ANIMALES

L'élevage, producteur net de protéines ?

Une étude réalisée par le **GIS Élevages Demain** montre que les élevages produisent en France couramment plus de protéines consommables par l'homme qu'ils n'en consomment.

L'utilisation de ressources agricoles par le secteur de l'élevage et la concurrence supposée entre alimentation animale et humaine au détriment de la nutrition humaine font partie des reproches récurrents à l'égard des productions animales. L'accusation, qui repose notamment sur la faiblesse supposée de la conversion des ressources végétales en produits animaux, réclame d'être remise en perspective, relève une étude sur « l'efficacité alimentaire des élevages », présentée le 17 octobre lors d'un colloque organisé à l'APCA.

Les travaux, réalisés sous le pilotage du **groupement d'intérêt scientifique (GIS) Élevages Demain**, qui regroupe seize partenaires de la recherche, du développement et des filières professionnelles, a appliqué aux élevages français une méthode de calcul de l'efficacité alimentaire des élevages français prenant en compte l'efficacité « nette ». Contrairement à l'efficacité « brute », qui intègre tout ce que l'animal ingère et tout ce qu'il produit, celle-ci ne prend en compte que les consommations par l'éle-



> Les élevages bovins laitiers français en systèmes herbagers sont producteurs nets de protéines.

vage qui sont « consommables par l'homme » (grains décortiqués de céréales, protéagineux, etc.) et seulement les produits de l'élevage « consommables pour l'homme » (lait, œufs, viandes, abats, coproduits alimentaires). Encore cette méthode ne considère-t-elle pas « toutes les autres protéines produites par l'animal qui n'entrent pas dans la chaîne alimentaire, mais qui sont valorisées par d'autres filières créant de la valeur ajoutée – cuir, cosmétique, pet food, etc. », a relevé Sarah Laisse-Redoux, qui a réalisé les calculs.

La prime à l'herbe

Les résultats de l'étude montrent que « de nombreux élevages ont une contribution positive à la

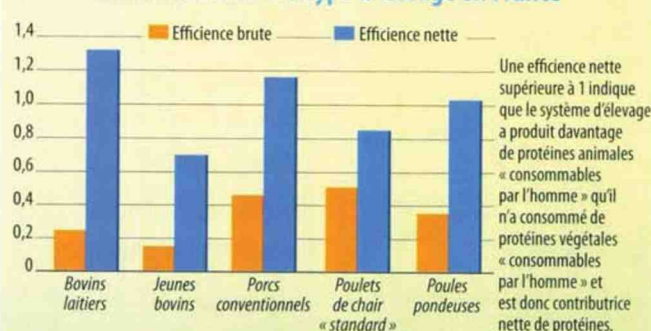
production de protéines de qualité pour l'alimentation humaine », a expliqué Jean-Louis Peyraud, le président du **GIS Élevages Demain**. Les résultats diffèrent bien sûr suivant les types d'élevage. Pour ce qui concerne les ruminants, les élevages bovins laitiers français « sont souvent producteurs nets de protéines, notamment les systèmes herbagers », précise-t-il. Les élevages bovins spécialisés viande le sont rarement mais peuvent l'être, à condition « d'être très économes en concentrés, valoriser essentiellement l'herbe ou les coproduits végétaux », complète Jean-Louis Peyraud.

Quant aux ateliers de monogastriques (porcs, poulets de chair, poules pondeuses), ils peuvent afficher un solde positif de protéines, notamment quand ils sont utilisateurs de coproduits (de céréales et de pois), de tourteaux de colza et de tournesol non consommables en alimentation humaine.

L'appréciation de l'efficacité nette des élevages mériterait d'être complétée par de nouveaux ratios intégrant par exemple la qualité des protéines ou le bilan énergétique de la digestion, concluent les instigateurs de l'étude. Les instances internationales semblent en tout cas disposées à poser un nouveau regard sur la question. Dans une autre étude publiée cette année par des scientifiques de la FAO, il est admis que 2,8 kg de matière sèche comestible sont nécessaires pour produire 1 kg de viande chez les ruminants et 3,2 kg chez les monogastriques, soit des chiffres bien moins élevés que précédemment avancés.

Bruno Carlhian

Efficacité suivant le type d'élevage en France



Source : Laisse S., Baumont R., Turini T., Dusart L., Gaudré B., Benoit M., Rosner P.-M., Peyraud J.-L., 2017



PRODUCTIONS ANIMALES / Le Groupement d'intérêt scientifique (Gis) Élevage demain a présenté, le 17 octobre, un nouvel indicateur de l'efficacité alimentaire des élevages qui tente d'intégrer la concurrence entre alimentation humaine et animale.

Regard sur l'efficacité alimentaire de l'élevage

Le 17 octobre, le Gis **Élevage demain**, un groupement d'intérêt scientifique dédié aux systèmes de production animale, a présenté les résultats d'une étude sur l'efficacité alimentaire des élevages. L'efficacité alimentaire est le rapport entre la quantité de produits animaux issus de l'élevage et les ressources alimentaires utilisées pour les produire. On estime généralement qu'il faut entre 2,5 et 10 kg de protéines végétales pour produire 1 kg de protéines animales. Ces chiffres ont été avancés à partir du calcul de l'efficacité brute, qui prend en compte toutes les protéines végétales consommées par les animaux, dont les protéines végétales non consommables par l'homme, l'herbe par exemple n'est pas utilisée en alimentation humaine.

Calcul et méthode

L'objectif de l'étude était donc de calculer l'efficacité protéique nette de différents systèmes de production en prenant ainsi seulement en compte la part de protéines consommée en élevage qui sont consommables par l'homme. Sarah Laisse, chargée de l'étude, a mis en place une méthodologie et des protocoles de calculs pour estimer ces proportions dans les rations en la calculant pour toutes les matières premières utilisées en alimentation animale. La part de protéines consommables par l'homme dans le blé est de 66 % mais, selon Sarah Laisse, « cette proportion est propre à chaque matière première et peut évoluer en fonction de la valorisation et des modes de consommation. Par exemple, si nous utilisons en France 50 % de farine complète, cette proportion passerait à 74 % pour le blé ». Ces calculs ont ensuite permis de déterminer, à partir de rations de base dans différents systèmes, la part de protéines consommables par l'homme dans l'alimentation des animaux. Pour un élevage bovin laitier spécialisé qui consomme 65 % d'herbe (et autres fourrages), 7 % d'ensilage de maïs, 8 % de céréales, 15 % des tourteaux et 5 % d'aliments divers, dont les coproduits déshydratés, la part de protéines consommables par l'homme dans la ration est de 17 %. Dans un élevage ovin viande qui consomme 87 % d'herbe, la part de protéines consommables en alimentation humaine dans la ration est de 6 %.

Une grande variabilité des systèmes de production

Pour calculer l'efficacité nette, il a aussi fallu déterminer la part des produits animaux consommables par l'homme dans les produits issus de l'élevage. Si l'on prend une carcasse de porc, en prenant en compte les abats consommés, le sang, la viande, etc.... on estime que la part consommable de l'animal est de 83 %. Pour Sarah Laisse, « il s'agit d'un des animaux les mieux valorisés ». Pour les bovins viande, la part de protéines consommables par l'homme dans les produits issus de l'élevage est de 62 % et elle est de 39 % pour les ovins viande. L'efficacité nette alimentaire est donc le rapport entre les produits issus de l'élevage « consommables par l'homme » et la consommation par l'élevage des végétaux « consommables par l'homme ». Si l'efficacité nette est supérieure à 1, l'élevage est considéré comme « contributeur en protéines » et si elle est inférieure à 1, l'élevage est « consommateur de protéines ». D'après l'étude du Gis **Élevage demain**, l'efficacité nette de l'élevage bovin laitier est estimée à 1,2, mais elle peut varier entre 0,6 et plus de 2 en fonction du système d'élevage. Ainsi, pour la chargée d'étude, « plus la ration des animaux est composée d'herbe, plus l'efficacité nette est grande ». Pour l'élevage bovin viande, l'efficacité nette varie entre 0,3 et plus de 1 et celle des ovins viande varie entre 0,2 et 1,2 et cela, toujours en fonction du système de production. L'efficacité nette en ovin viande est ainsi bien plus faible qu'en bovin. Sarah Laisse l'explique par « la faible part de protéines consommables par l'homme dans les ovins abattus ». Pour Jean-Louis Peyraud, président du Gis **Élevage demain**, ces résultats « sont la preuve qu'un élevage de ruminant est plus efficace s'il utilise les ressources herbagères, c'est presque un pléonasme, mais il faut donner de l'herbe à un ruminant pour qu'il soit efficace ». L'efficacité nette de l'élevage de porcs varie entre 0,4 et 1,6. La part importante de protéines consommables par l'homme dans le porc améliore grandement son efficacité. En élevage de poulets standard, l'efficacité nette alimentaire est environ à 1. Les chercheurs ont rappelé que « ces indicateurs ne doivent pas être analysés seuls, mais doivent être intégrés dans des évaluations plus globales sur la durabilité de l'élevage ».

Apasec





L'efficience alimentaire est le rapport entre la quantité de produits animaux issus de l'élevage et les ressources végétales alimentaires utilisées pour les produire.

ECONOMIE Le groupement d'intérêt scientifique (Gis) Élevage demain (recherche, instituts techniques, filière...) a présenté, le 17 octobre, un nouvel indicateur de l'efficacité alimentaire des élevages, qui tente d'intégrer la concurrence entre alimentation humaine et animale.

Le GIS Élevage demain à la rescousse de l'efficacité alimentaire des ruminants

L'efficacité alimentaire est le rapport entre la quantité de produits animaux issus de l'élevage et les ressources végétales alimentaires utilisées pour les produire. Traditionnellement, les bovins sont considérés comme beaucoup moins efficaces que les poulets ou les porcs pour transformer de la protéine végétale en protéine animale. Le nouvel indicateur du Gis

« La production bovine est inefficace », comparée à d'autres productions, « et cela plaide pour n'en faire que sur de l'herbe ».

Élevage demain, l'efficacité protéique nette, intègre le fait que certaines protéines consommées par les animaux ne le sont pas actuellement par l'homme (herbe, drêches, sons...). Plus la concurrence avec l'alimentation humaine est faible, plus cet indicateur d'efficacité augmente. L'intégration de ce critère supplémentaire permet de revalo-



FRANCK MECHEKOUR

Les prairies non arables sont valorisées par les ruminants.

riser l'efficacité alimentaire de l'élevage, en particulier de l'élevage ruminant, et d'autant plus quand l'élevage est à l'herbe. « Nous voulons éclairer l'élevage sous toutes ses facettes », explique le chercheur de l'Inra Jean-Louis Peyraud. « 3 kg de protéine végétale pour un kg de protéine de porc, ce n'est pas faux, mais qu'est-ce que ça veut dire exactement ? De quelle protéine végétale parle-t-on ? Est-elle consommée par l'humain ? ».

7 % des protéines consommées par un jeune bovin le sont par l'homme

Le Gis estime ainsi que seulement 7 % des protéines actuellement consommées en élevage de jeune bovin viande le sont également par l'homme, 17 % en élevage laitier, 35 % en élevage porcin et 45 % en monogastrique. Une des limites de ce travail est que les taux indiqués peuvent varier en fonction des conditions de marché ; 66 %

du blé sont aussi consommés par l'humain, mais potentiellement, 98 % du blé peuvent l'être, reconnaissent les chercheurs. Autre frein, la concurrence se limite au produit, et non au foncier. Le blé fourrager n'est-il pas en concurrence pour un même hectare avec d'autres cultures purement destinées à l'homme ? C'est moins le cas des prairies dont certaines ne sont pas convertibles en terres arables.

Ces travaux sont bien « une prise de position », a expliqué Jean-Louis Peyraud, notamment en réponse au rapport de la FAO Livestock's Long Shadow (2006), qui mettait en avant les conséquences néfastes de l'élevage de ruminants, et qui omettait selon lui que certains élevages de ruminants « produisent de la protéine noble à partir de terres pauvres », en Éthiopie par exemple. Oui, « la production bovine est inefficace », comparée à d'autres productions, explique-t-il, « et cela plaide pour n'en faire que sur de l'herbe ».

MATHIEU ROBERT