

L'élevage bovin biodynamique - entre le respect de l'animal et la pression de la productivité

Résumé de la conférence d'Anet Spengler Neff

à l'occasion de l'Assemblée générale de l'Association pour la Biodynamie, le 4 juillet 2004 à Lavin

1. Données de base : qu'est-ce qu'un organisme en réalité ?

Quand on a devant soi un organisme - que ce soit un animal ou une plante - on sait toujours que ce qu'on voit n'est pas tout ce qui en fait un organisme : il a une biographie et s'est développé selon des lois tout à fait précises qui font partie de lui. Ces lois elles-mêmes, on ne peut pas les voir sur lui, mais en l'observant sur une période relativement longue, on constate que le développement et toute la constitution de l'organisme obéissent à des lois qui, en principe, sont toujours identiques pour la même espèce. On s'aperçoit de ce fait que ce « principe » fait également partie de l'organisme. On pourrait répliquer qu'il en est de même pour des objets inanimés : ils ont eux aussi une histoire de leur devenir, eux aussi sont influencés et formés par des lois de la nature. Mais la différence avec l'organisme est la suivante : les lois de la nature, sous forme de forces, agissent de l'extérieur sur l'objet inorganique (par exemple, une poussée, une pression, une chaleur, etc.) et le modifient ainsi, alors qu'en ce qui concerne les organismes, les lois agissent à l'intérieur de l'organisme en l'édifiant et en lui donnant en permanence sa forme, grâce à leur propre activité : l'organisme se forme lui-même à l'aide des principes formateurs qui vivent en lui. De ce fait, la façon d'agir de ces principes n'est jamais prévisible avec autant de précision que dans un événement du domaine inorganique. C'est pourquoi on a longtemps cru qu'il ne pouvait y avoir de science organique, étant donné que les organismes ont autant de « libertés d'agir ». Goethe s'est opposé à cette opinion et a émis l'idée du « type en tant qu'organisme sous la forme de la généralité », donc comme ce qui procède des lois de l'organisme qui sont présentes dans tout organisme et lui donnent à tout moment activement sa forme. Dans ce contexte, Rudolf Steiner a caractérisé dans son livre *Une théorie de la connaissance chez Goethe*, les lois des différents genres et espèces comme étant des « sous-types ». Parce que ce principe, à savoir le « type », agit constamment dans les différents organismes d'une façon active, il n'est possible de le saisir que si, par l'observation, nous connaissons bien les lois formatrices de l'espèce animal ou végétal en question et si nous réussissons en outre à nous placer dans la situation actuelle de l'organisme. Nous pourrions ainsi prévoir nous-mêmes comment, dans une situation donnée, le type devrait se modifier en conséquence.

Goethe a trouvé aussi la loi, selon laquelle tout organisme dispose de la même somme de forces formatrices qu'il peut utiliser de façons très différentes : il peut orienter beaucoup de forces formatrices vers certains organes, mais devra alors être plus économe dans d'autres domaines organiques. Goethe mentionne par exemple le serpent qui est très long, mais ne peut pas développer des membres et le ruminant qui a des cornes mais ne possède pas une rangée complète de dents supérieures. Ceci fait réfléchir au travail de sélection : Par la sélection, nous privilégions toujours très fortement la spécialisation de certains organes particuliers, ce qui entraîne une perte de forces formatrices pour d'autres domaines organiques.

Goethe insiste aussi sur le fait que les caractéristiques particulières des animaux déterminent leurs besoins de vie et qu'ils mènent de ce fait une façon précise de vivre qui est limitée. Adolf Portmann (professeur de zoologie à Bâle jusqu'à environ 1985 ; Portmann, 1983) a travaillé sur ce sujet : Il met en évidence que toutes les espèces de vertébrés traversent des stades embryonnaires précoces très similaires et différencient leurs organes de façon très diverse aux stades tardifs du développement embryonnaire : il appelle les organes, fortement spécialisés par rapport au stade embryonnaire précoce, des organes « à haute valeur morphologique ». Chez les ongulés par exemple, les membres sont très fortement spécialisés, alors qu'au stade embryonnaire, ils possédaient encore cinq rayons (donc cinq doigts et cinq doigts de pied) et ne sont réduits à un seul

rayon (chez les chevaux) qu'au cours du développement embryonnaire ou à deux rayons (chez les animaux paradigités). Ces organes du mouvement hautement spécialisés sont entièrement orientés vers de longues marches qui demandent de l'endurance. Les chevaux sont particulièrement parfaits pour cela, mais ils ne peuvent pas faire grand chose d'autre avec leurs membres : ils ne peuvent ni saisir quelque chose, ni grimper, etc. C'est pourquoi il est si important pour un cheval de pouvoir beaucoup bouger ses membres. Sinon il serait mal en point, car dans les organes hautement différenciés des animaux ne se trouve pas seulement le centre de leur façon de vivre, mais c'est aussi le centre de leur sensibilité. Les animaux souffrent probablement plus que les hommes quand ils ne peuvent pas satisfaire un besoin, parce qu'ils ne peuvent pas se dire : « après tout, je peux faire quelque chose d'autre aujourd'hui » ou « demain ça ira mieux », car ils ne peuvent rien faire d'autre avec leurs organes. Pour les ruminants, les organes hautement spécialisés sont d'un côté les membres, d'un autre côté essentiellement les organes du métabolisme qui, chez aucune autre espèce de mammifères, ne sont aussi complexes et faits pour digérer un fourrage grossier. Parmi les ruminants, c'est l'espèce bovine qui a le plus fortement développé cette spécialisation. Ainsi, le centre de la sensibilité du bovin se trouve dans les organes digestifs. Pour l'élevage, ceci veut dire que, dans ce domaine, nous devons le respecter particulièrement bien en lui offrant des conditions de vie adaptées à l'espèce.

2. Quelles conséquences pour la sélection ? Les idées biodynamiques en élevage bovin

Si les animaux et les plantes n'étaient bâtis que conformément aux lois qui leur sont inhérentes, tous les individus d'une espèce auraient le même aspect. Tel n'est pas le cas, car l'environnement, dans lequel un animal par exemple grandit et vit, joue aussi un rôle. De ce fait, ce ne sont pas les lois propres qui changent, mais elles sont modifiées (par exemple les nombreuses formes possibles du pissenlit dans des milieux différents). D'autre part, l'hérédité transmise à l'organisme par les parents, joue un rôle important dans les modifications.

Sélectionner veut dire en réalité « élever » l'animal, en travaillant activement avec les différents facteurs de son existence : sa loi (le type), l'environnement et l'hérédité. Dans le *Cours aux agriculteurs*, Rudolf Steiner ne parle pas directement de la sélection, mais mentionne dans la huitième conférence à deux endroits le rapport entre l'hérédité et l'environnement (, Steiner, 1924). Rudolf Steiner part visiblement du fait qu'une transmission de ce que les animaux ont vécu dans leur vie et de ce qu'ils ont acquis est possible. Dans ce sens, les gènes seraient à considérer comme des « souvenirs » du vécu et des performances des ascendants. Les animaux s'approprient ce qu'ils ont pu développer en raison des conditions environnantes. Si ces conditions sont optimales (logement, fourrage, soins) et adaptées à l'hérédité des animaux, l'animal devrait pouvoir s'incarner plus fortement et se développer d'une façon conforme à l'espèce. De ce fait, il devrait avoir d'autant plus de ressources (forces formatrices) pour les performances et pour le maintien en bonne santé de son organisme, car il n'aura pas besoin de beaucoup de forces pour s'adapter à l'environnement. De là découle la méthode de sélection basée sur « l'élevage selon les conditions données ». Pour que cette dernière réussisse, il faut d'abord définir les buts de sélection adaptés au domaine en question (taille, performances), et les conditions environnementales qui doivent correspondre aux besoins de l'espèce et être maintenues le plus stables possible. Seuls des animaux de domaines ayant des conditions similaires devraient être intégrés au troupeau et, si possible, il ne faudrait pas, par l'insémination artificielle, introduire dans le domaine des « souvenirs » à des milieux très différents (voir à ce sujet : dossier du groupe de sélectionneurs biodynamiques de bovins ; Spengler, 1997).

D'une certaine façon, l'hérédité et la vitalité se trouvent en opposition : L'hérédité se rapporte toujours au passé, à ce qui est devenu. L'organisme a reçu l'hérédité d'une façon passive et ne l'a pas créée activement. Les gènes sont des « conditions intérieures du déploiement de l'espèce » (Rist et d'autres, 1996) et, dans ce sens, ils réduisent les possibilités générales de vie de l'intérieur. La

vitalité se rapporte à l'adaptation de l'organisme au milieu actuel, au développement actif d'une forme de l'organisme correspondant à ce milieu. Le milieu forme les conditions extérieures du déploiement de l'espèce et conduit aussi à une réduction des possibilités générales de vie. Si l'hérédité est forte, la vitalité sera plus faible et vice versa (il n'est pas possible que les deux se renforcent en même temps). C'est ce que révèle le mulet par exemple : il est particulièrement vigoureux, mais n'a pas de forces héréditaires étant donné qu'il ne peut pas avoir de descendants. Une chose similaire se produit en croisant deux lignées (ou races) très éloignées génétiquement : les descendants sont très vitaux (on appelle ceci l'effet hétérosis qui se présente chez tous les hybrides), mais ils possèdent peu de forces d'hérédité. On ne sait jamais comment les descendants vont être. À l'inverse, on court toujours le danger de perdre la vitalité des animaux en voulant renforcer la sécurité d'hérédité (en croisant des lignées étroitement apparentées, et en allant jusqu'à la consanguinité). Mais c'est précisément ce que nous voudrions en réalité obtenir par la sélection : nous voulons garder les bonnes caractéristiques et avoir une bonne garantie d'hérédité. Pour que ceci soit possible, le milieu doit être si bien adapté au type de l'animal que celui-ci n'ait pas à se confronter trop fortement avec le milieu et à fournir des efforts d'adaptation trop importants, mais que son organisation reçue par hérédité soit déjà bien adaptée au milieu présent. On maintient donc les lignes d'hérédité d'une façon plus étroite quand on peut mettre à disposition un milieu optimal, adapté aux animaux ; alors le danger d'une dépression de la vitalité par rapport à la sécurité de l'hérédité est plus faible. Ceci peut être particulièrement bien favorisé s'il y a une relation d'étroite confiance entre l'animal et l'homme qui en prend soin : une telle relation donne à l'animal la possibilité d'une plus grande ouverture par rapport au milieu : il peut dès le début l'aborder sans peur et, pour cette raison, a besoin de moins de forces pour la confrontation avec le milieu.

3. Quelle est la situation mondiale dans l'élevage bovin aujourd'hui?

Partout dans le monde, les objectifs de sélection sont largement les mêmes (presque exclusivement une sélection pour obtenir une productivité élevée). On utilise presque partout dans le monde les mêmes taureaux ou des taureaux apparentés au moyen de l'insémination artificielle (rétrécissement génétique !). La santé et la durée d'utilisation des animaux régressent partout. Au cours des quarante années écoulées, la durée de vie des vaches en Suisse a diminué d'environ 30 % avec une moyenne de 5,5 années. Pendant la même période, la production du lait a augmenté d'environ 40 %. Dans les autres pays producteurs de lait, les chiffres sont similaires. Mais sur le plan mondial, on travaille aussi plus fortement sur les caractères fonctionnels (p.ex. des caractères liés à la santé / durée d'utilisation) dans les stratégies de sélection.

4. Comment les réflexions ci-dessus peuvent-elles contribuer à améliorer cette situation ?

Dans le travail de sélection, seule la génétique se trouve aujourd'hui au premier plan. C'est pour cette raison qu'on part de l'idée que, sur le plan mondiale, il soit possible de sélectionner les mêmes animaux pour le monde entier : au plan mondial, l'élevage bovin est aujourd'hui génétiquement étroit (taureaux utilisés partout dans le monde) et, sur les exploitations, plutôt élargi génétiquement (la plupart des éleveurs utilisent la même année des taureaux différents pour l'insémination artificielle). En fait, c'est l'inverse qu'on devrait faire : sur les fermes, des lignes étroites « familiarisées » avec les conditions locales du milieu et qui y sont adaptées, et, sur le plan mondial, une étendue génétique (grande largeur de variétés).

- Les fermes ayant des conditions environnementales similaires devraient travailler davantage ensemble pour la sélection ; sur le plan mondial, il devrait y avoir de nombreux groupes régionaux de ce genre ; alors la variation serait plus grande.

- Dans la sélection, il faudrait davantage tenir compte des conditions du milieu et du genre (type) des animaux et mieux faire accorder le type de vache avec le type d'exploitation. Les interactions entre le génotype et l'environnement devraient être mieux examinées et incluses dans la sélection.
- Les buts unilatéraux de sélection conduisent à des problèmes, parce que les forces formatrices font alors défaut dans d'autres domaines. C'est pourquoi de nouveaux buts de sélection se rapportant à la constitution sont nécessaires ; la seule prise en considération des critères de production n'a pas de sens (voir aussi Spranger, 1998).

5. Projets du FiBL qui vont dans ce sens

Le projet : « Caractéristiques essentielles typiques de l'espèce et prédisposition à la mammite » sera bientôt terminé. Les résultats les plus importants sont : des animaux au tempérament calme avaient moins de problèmes de mammite et des animaux qui avaient une condition du corps (BCS = état d'engraissement) stable avaient moins de problèmes du métabolisme, de sabots et de fertilité.

Le résultat obtenu dans cette étude sur le tempérament a donné l'idée d'un nouveau projet que Silvia Ivemeyer prendra en mains : « Les influences du rapport homme - animal sur la santé de la mamelle ».

Dans le « projet Pro-Q » (projet pour la vache) plusieurs vétérinaires et des agronomes du FiBL travaillent sur l'optimisation des conditions environnementales des animaux dans de nombreuses fermes bio (soin du cheptel) et créent ainsi une importante condition préalable pour un élevage biologique sensé.

Beat Bapst et moi-même, nous voulons lancer bientôt un nouveau « Projet d'étude et de réalisation pour l'élevage bovin dans l'agriculture biologique », dans lequel il s'agit d'un côté d'élaborer une fiche d'évaluation des types de vaches et des types d'exploitations pour la pratique et le conseil, afin que l'environnement puisse être plus facilement pris en compte dans le travail de sélection et afin de stimuler la collaboration entre les sélectionneurs des fermes bio suisses (création d'un réseau de fermes modèle des éleveurs en bio). D'un autre côté, du point de vue de la sélection, nous voulons exploiter les données de santé et de maladie des vaches qui font maintenant partie du projet Pro-Q ou en feront partie. Par là, nous voulons préparer le renforcement de la sélection en Suisse selon les caractères liés à la santé. En outre, avec ces données, il sera possible de calculer l'interaction entre le génotype et l'environnement et de montrer ainsi, dans quelle mesure les propriétés génétiques des animaux sont influencées par les conditions de l'environnement non seulement du point de vue du phénotype, mais aussi de celui de l'hérédité.

Anet Spengler Neff/Juillet 2004, Traduit par Ilse Oelschlager/Octobre 2004

Littérature :

Portmann A. (1983) : « Einführung in die vergleichende Morphologie der Wirbeltiere » (Introduction à la morphologie comparative des vertébrés), Schwabe et Co. Basel/Stuttgart, 6^e édition.

Rist L., Rist M. (1996): « Grundzüge einer alternativen Genanschauung » (Fondements d'une conception génétique alternative), Ökologie und Landbau (écologie et agriculture) 99 :50-53

Spengler A. (1997) : « Studien zur biologisch-dynamischen Rindviehzucht » (Etudes sur l'élevage biodynamique conforme à l'espèce), Série d'écrits J. Kreyenbühl Akademie, Dornach, Tel.: 061 / 703 02 45

Spranger J. (1998) : « Tierwesenskunde als Grundlage einer artgerechten Tierzucht » (La connaissance de la nature animale comme fondement d'un élevage conforme à l'espèce), Kultur und Politik 3 :6-11.

Steiner R. (1924) : « Cours aux agriculteurs », Rudolf Steiner Verlag, 6^e éd., 1979, Dornach.

