



▲ La force de traction du cheval utilisée comme une énergie "propre" n'est pas qu'une image du passé, les agriculteurs retrouvent les avantages écologiques de son usage.

La traction hippomobile et la méthanisation du fumier sont deux sources d'énergie respectueuses de l'environnement. ●

Une énergie renouvelable se définit comme une énergie dont l'utilisation n'entraîne pas l'extinction de la ressource initiale. ●

Le cheval a-t-il son mot à dire en matière de développement durable et de lutte contre le réchauffement climatique ? Loin de représenter une lubie passésiste, le recours à la force de traction du cheval pourrait bien revenir au goût du jour... Mais à quelles conditions ?

Le cheval, une énergie renouvelable ?

Aux yeux du public, le retour des chevaux pour labourer les champs ou débarrasser les forêts ressemble parfois à une lubie passésiste, une pratique un peu folklorique de certains écologistes... Mais pense-t-on la même chose lorsqu'on voit s'ériger des champs d'éoliennes, héritières de nos moulins, ou que l'on remet à l'honneur la force hydraulique ? Non ! Et tout le monde s'accorde sur l'indispensable nécessité de se tourner vers des énergies "propres". Alors pourquoi le cheval n'est-il pas considéré lui aussi comme une énergie renouvelable ? Alors qu'il l'est à plus d'un titre : par sa force mécanique d'abord, mais aussi, et c'est plus étonnant, à travers la valorisation de ses crottins. Pendant des siècles, le cheval a été une source majeure d'énergie pour les activités humaines, et notamment pour la traction. Lorsque sont apparues les premières machines à vapeur, il est tout naturellement de-

venu la référence pour mesurer la puissance d'un attelage. C'est James Watt, qui a permis à ces machines de devenir le moteur de la Révolution industrielle, qui invente la notion de cheval-vapeur (ou CV). A la suite d'essais qu'il réalisa en 1783 avec des chevaux de trait, il fixa le cheval-vapeur comme la puissance nécessaire pour soulever une masse de 75 kg sur une hauteur d'un mètre en une seconde (soit 736 watts). Aujourd'hui encore,

la puissance du moteur d'une voiture est mesurée en chevaux-vapeur !

La traction animale se cherche un avenir

Depuis quelques années, les chevaux reprennent du service : les agriculteurs, les vigneron et les professionnels de la forêt (re)découvrent les avantages de l'animal. Il revient même en ville, pour le transport scolaire, l'entretien des espaces verts ou le ramassage des ordures. De nombreuses études ont synthétisé les intérêts de la traction hippomobile moderne. Mais cette filière a du mal à pérenniser son avenir. Une des explications se trou-

► Comme les éoliennes descendantes de nos moulins, les chevaux représentent une source d'énergie renouvelable.

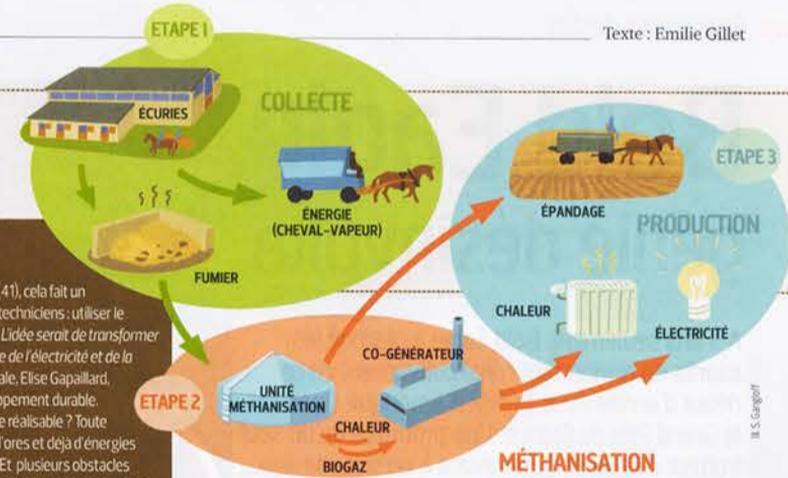
Principe de la méthanisation

Une unité de méthanisation à Lamotte-Beuvron ?

Au siège de la Fédération, à Lamotte-Beuvron (41), cela fait un petit moment que l'idée trotte dans la tête des techniciens : utiliser le fumier des chevaux comme source d'énergie. "L'idée serait de transformer le méthane présent dans le fumier pour produire de l'électricité et de la chaleur", expliquait dès 2013 dans la presse locale, Elise Gapailard, conseiller technique national chargé du développement durable. Sur le papier, l'idée est séduisante. Mais est-elle réalisable ? Toute l'électricité utilisée par le Parc fédéral provient d'ores et déjà d'énergies renouvelables, via un contrat spécial avec EDF. Et plusieurs obstacles techniques se dressent sur la route de ce projet : "C'est un dessin viable, mais qui est très lourd. Aussi bien financièrement que par rapport à l'infrastructure qu'il nécessite", précisait Elise Gapailard. Par ailleurs, malgré 540 boxes sur le site, la quantité de fumier produit sur place ne sera probablement jamais suffisante, car l'occupation du site est très irrégulière (elle dépend surtout des compétitions et stages). Ainsi, pendant les deux semaines que durent les Championnats de France, près de 14 000 chevaux sont présents. Mais le reste de l'année, la Fédération devra probablement envisager des partenariats avec les centres équestres de la région pour s'approvisionner en fumier. Une idée séduisante donc, mais toujours dans les cartons après la première étude de faisabilité. ●

ve peut-être dans les actes du colloque *L'énergie cheval : du phénomène marginal à la réalité économique* : "Contrairement aux autres sources d'énergie utilisées actuellement, l'énergie animale ne peut être ni produite à grande échelle, ni conservée, ni transportée. L'animal producteur d'énergie et les personnes qui s'en servent constituent une entité inséparable. Par conséquent l'énergie animale est la seule qui restera toujours à échelle humaine".

Au niveau européen, la puissance du cheval n'est toujours pas reconnue comme énergie renouvelable. De nombreux acteurs se battent pourtant pour cette reconnaissance, comme Jean-Louis Cannelle, président du CERRTA (Centre européen de ressources et de recherches en traction animale). On peut même lire dans une synthèse réalisée par l'IFCE qu'une "étude menée par l'ADEME (Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie, NDLR) a montré qu'un cheval occupé à la collecte des déchets émettait 35 % de CO₂ en moins par rapport à un système motorisé. De plus, le transport hippomobile utilise une énergie renouvelable, dont



Texte : Emilie Gillet

les déchets peuvent être réutilisés". Réutiliser les déchets ? Depuis bien longtemps, les valeurs du compost ou du fumier à base de crottins de cheval sont reconnues par tous les jardiniers ! Mais sortons des espaces verts et tournons-nous vers la production d'énergie.

Valoriser le crottin

Cela fait longtemps que les déjections de bovins ou de porcs sont valorisées à travers la méthanisation : le fumier, auquel sont ajoutés des déchets verts (herbe, feuilles), est introduit dans un digesteur pour obtenir un biogaz constitué de dioxyde de carbone et de méthane. Le méthane est ensuite acheminé par des tuyaux pour alimenter un moteur qui permet de produire de la chaleur et de l'électricité. Une telle valorisation du fumier de cheval n'a été envisagée que très récemment : la construction de la première vraie grosse usine de méthanisation de fumier de chevaux a été lancée en 2014 dans la région de Fontainebleau (77). Le but est de transformer en biométhane 30 000 t de fumier produites dans un rayon de 30 km, où l'on compte une centaine de centres

Le cheval est considéré comme une énergie renouvelable par sa force mécanique d'abord, mais aussi à travers la valorisation de ses crottins.

équestres. A terme, l'usine traitera aussi des déchets issus d'espaces verts et des industries agroalimentaires locales. L'usine produira du gaz pour GRDF (Gaz réseau distribution de France), qui sera injecté au réseau local afin d'alimenter en chauffage et en eau chaude les six communes voisines (environ 25 000 habitants). Un bilan écologique significatif selon un élu local : "Nous allons produire l'équivalent de 1,1 MW par an. On va économiser 7 200 t d'équivalent carbone par an et un million de litres de fioul." Dans une moindre mesure, un projet similaire devrait voir le jour dans le Loiret, sous l'égide de la société Sollogne BioGaz : chaque année 4 à 5 000 t de fumier de cheval devraient être traitées dans une usine de méthanisation. Pérenniser leur approvisionnement sera l'un des défis majeurs de ces deux projets. ●



Chevaux de terre, énergie renouvelable

Réalisé en 2011 par Marie-Claude Bénard, ce film propose un portrait de Joël Garandet, agriculteur bio depuis trente ans et adepte de la traction animale depuis quinze ans pour cultiver ses 67 hectares de terre en Côte-d'Or. Pendant 50 minutes, on (re)découvre la place du cheval de trait dans une exploitation agricole : sans folklore inutile ni passésisme, et dans le respect de l'environnement. Un choix partagé avec Henri Spychiger, son ami suisse, éleveur de franchises-montagnes. L'association Autour de la terre organise régulièrement des projections du film en France. Le DVD du film est disponible par correspondance : **Autour de la Terre, lieu-dit La Gare, 52160 Vaillant. Tél. : 03 25 88 07 34.**