



Mélanie
CONRAUD

Ingénieure de projets et développement à l'IFCE en charge, de 2019 à 2021, de coordonner, à l'échelle de la Région Auvergne-Rhône-Alpes, la mise en œuvre du programme VAL'FUMIER dédié à la gestion et la valorisation du fumier équin.

Partenaire(s)



Financeur(s)



Résultats du programme VAL'FUMIER – Les filières de valorisation du fumier équin

Mélanie Conraud¹, Julie Laulhère², Laurent Le Neün²

¹Délégation territoriale IFCE Auvergne-Rhône-Alpes

²Délégation territoriale IFCE Bretagne, Pays de la Loire, Centre Val de Loire

Type de présentation : Présentation orale de la table ronde – étude de terrain

Ce qu'il faut retenir :

La palette de solutions de valorisation du fumier équin est suffisamment large pour que toutes les structures de la filière équine, qu'elles aient ou non de la surface agricole, du matériel, du temps ou encore de la main d'œuvre, puissent trouver un moyen de valoriser le fumier qu'elles produisent. Les trois principaux préalables sont de produire un fumier dit « propre » (exempt de ficelles, métal, plastiques, déchets alimentaires ou encore de cailloux), se renseigner sur les techniques agricoles et agronomiques permettant de valoriser au mieux le fumier sur sa structure (épandage, compostage), et enfin appréhender les paysages agricole et industriel du territoire sur lequel la structure est implantée (unité de méthanisation ou plateforme de compostage installées à proximité). Sur ce dernier point, afin de faciliter la mise en relation entre producteurs de fumier et valorisateurs, un outil numérique a été créé en 2021 en Région Pays de la Loire. Des échanges sont actuellement en cours pour le déployer à l'échelle nationale ; découvrez [la plateforme Val'fumier](#) et tous ses contenus (posters, vidéos, webconférences, témoignages).



© IFCE/Pauline Doligez

1 Contexte et objectifs

La gestion du fumier produit par les chevaux apparaît toujours comme problématique pour bon nombre de structures équinés (activité équine croissante, disparition de l'enlèvement traditionnel du fumier vers les champignonnières, problématique de stockage...).

Répondant à une demande émanant du Groupement Hippique National, et soutenue par tous les organismes de la filière équine, le **programme VAL'FUMIER** est lancé pour deux ans. Il a pour objectif d'identifier et de diffuser tant des bonnes pratiques en matière de gestion du fumier que des filières de valorisation pérennes du fumier équin.

2 Méthode

Cadré par un Comité de pilotage national, le programme VAL'FUMIER a été mis en œuvre, dans sa première phase (2019-2021), sur trois territoires : Auvergne-Rhône-Alpes, Pays de la Loire Centre Val de Loire, et la Normandie.

Chacun de ces territoires pilotes s'est appuyé, pour la mise en œuvre du projet, sur un « groupe opérationnel territorial » composé de l'IFCE, d'organismes socio-professionnels, des chambres d'agriculture, de collectivités et de services de l'Etat déconcentrés, afin de prendre en compte les spécificités territoriales et d'activer au mieux les réseaux et experts locaux.

Une **enquête nationale** a été réalisée en 2019 auprès des détenteurs d'équidés. Les 1 056 réponses obtenues ont fait l'objet d'une analyse qui a abouti à la production [d'une note spécifique de l'Observatoire économique et social du cheval \(IFCE\)](#).

A l'échelle des territoires pilotes des **entretiens terrain** ont été menés auprès de producteurs de fumier (172 entretiens qualitatifs) et de valorisateurs de fumier (118 entretiens qualitatifs).

Enfin, à l'échelle nationale et en région, **divers réseaux ont été activés** (instituts techniques agricoles, réseaux propres aux chambres d'agriculture, réseaux de la coopération agricole...), et des **échanges avec des experts tant sur des aspects techniques que réglementaires** concernant la gestion et la valorisation du fumier ont été formalisés.

3 Résultats

S'agissant des **solutions de valorisation du fumier équin**, quelques éléments de synthèse par filière sont proposés ci-après :

3.1 L'épandage sur les sols agricoles de fumier ou compost

Pour les structures équinés ayant des surfaces agricoles l'utilisation sur site du fumier produit doit être la priorité, que ce soit via l'épandage du fumier brut ou la création et l'épandage de compost. Les règles relatives au compostage (stockage et procédé) ou à l'épandage (période et distance) sont les mêmes que pour les autres filières agricoles.

Il convient de respecter un itinéraire technique précis pour composter le fumier et les structures équinés peuvent tout à fait adhérer aux CUMA afin d'avoir accès à des matériels et services spécifiques.

Pour les structures cherchant un moyen de valorisation externe, la mise en relation avec des agriculteurs voisins pour une valorisation du fumier sur les terres agricoles de proximité semble être un enjeu majeur. Cette solution pourrait être le débouché qui offre le plus de perspectives locales pour la filière, tant sur la capacité d'absorption du gisement (quantité importante nécessaire), que sur l'intérêt agronomique pour les surfaces agricoles (recherche de matières organiques en progression avec la montée en puissance de l'agriculture biologique ; l'agroécologie engendre l'abandon des engrais chimiques). Ce débouché apparaît par ailleurs comme une solution locale soutenable pour les structures équinés du point de vue économique, et simple à mettre en place.

L'inconvénient principal de cette filière est une relative dépendance de l'exploitation équine sur les rythmes d'enlèvement du fumier et une valorisation économique variable (vente du fumier, échange contre paille ou foin, cession gratuite ou encore facturation par l'agriculteur).

Focus sur le maraîchage et l'agriculture biologique :

Le fumier de cheval, composté ou non, est actuellement utilisable en agriculture biologique, quel que soit le mode d'élevage ou le type de litière utilisée.

Ces filières sont en recherche de matières fertilisantes et amendantes sur tous les secteurs géographiques. Les échanges avec les interprofessions et les instituts techniques ont conforté la demande de caractérisation du fumier de cheval (valeurs agronomiques) réalisée dans le cadre du programme VAL'FUMIER.

Focus sur la technique spécifique du compostage via l'utilisation de lombrics ; le lombricompostage :

Ce procédé de compostage pourrait offrir des perspectives de valorisation sur site dimensionnées pour une structure équine : le dispositif pourrait être simple à mettre en œuvre du point de vue technique, et l'investissement économique initial et le rapport temps-homme sont limités pour faire vivre le process (0,25 à 2 jrs/mois).

3.2 La méthanisation

Parmi les effluents d'élevage entrants dans la ration d'un méthaniseur (70 à 90%), le fumier équin représente une part marginale puisque l'on compte à peine 30 unités de méthanisation en France l'intégrant. Pourtant, les atouts du fumier équin sont confirmés comme co-substrat régulateur du taux de matière sèche de la ration. Le pouvoir méthanogène (capacité à produire du méthane par fermentation) du fumier de cheval pailleux est équivalent au fumier bovin. Le fumier équin nécessite toutefois de répondre à des critères de qualité à ce jour peu observés par les producteurs, et dont le respect impacterait leurs pratiques de curage et de stockage : fumier pailleux exclusivement, peu souillé, frais de moins de deux semaines et propre (absence de corps étrangers).

Cette filière étant en recherche de gisements, les structures équines en capacité de produire un fumier répondant aux attentes ci-avant évoquées, et situées dans un rayon proche (20 kms max) d'un projet d'unité de méthanisation (ou d'une unité déjà existante) ont tout intérêt à se faire connaître.

3.3 Les plateformes de compostage

Le compostage sur plateforme est une filière qui peut utiliser du fumier équin mais avec de fortes contraintes liées aux coûts de transport et de traitement.

Le fumier équin ne représente qu'une petite proportion du mix (+/- 10%) entrant sur les plateformes de compostage. Pourtant, son intérêt est confirmé pour sa capacité d'absorption (en mélange à d'autres effluents plus humides / liquides), sa capacité d'aération liée à sa faible densité (en mélange des déchets verts et du fumier bovin notamment), et sa capacité à équilibrer le rapport C/N (en mélange des déchets verts).

La logique d'approvisionnement repose majoritairement sur un réseau de transporteurs-négociants parcourant jusqu'à 120 kms pour collecter le fumier.

A noter que le cahier des charges des plateformes de compostage semble moins exigeant sur certaines caractéristiques du fumier (type de litière notamment), et elles privilégieront la récupération de fumiers maturés.

Les opportunités offertes par cette filière sont à relativiser du fait des conditions économiques de prise en charge généralement défavorables pour les producteurs de fumier équin. En effet, une redevance de traitement d'environ 25 à 30 €/tonne traitée est demandé au fournisseur de matière, sachant que la vente en vrac de compost par ces plateformes avoisine 4 à 6 €/T.

3.4 Les champignonnières

Cette filière est organisée autour d'une situation de quasi-monopsonne (France-Champignon est le principal demandeur face à un nombre important d'offeurs) qui ne favorise pas de nouveaux débouchés. Le marché du champignon est marqué par la baisse de la production française. En Pays de la Loire – Centre Val de Loire, la production est concentrée autour du géant France Champignon (65% de la production française), dont le poids sur le marché structure largement l'organisation de l'approvisionnement en matière première pour le substrat de culture (paille, fumier). Bien qu'elle soit dépendante de la disponibilité en fumier équin, la filière du champignon n'est pas en recherche à ce jour de gisements supplémentaires.

Par ailleurs, son cahier des charges recouvre approximativement les mêmes exigences voire davantage (fumier

ultra-frais) que la filière méthanisation sur la qualité du fumier, et pose donc la même problématique de compatibilité avec les pratiques actuelles de curage et stockage des structures produisant le fumier. Ce dernier constat amène les logiques d'approvisionnement à s'étendre jusqu'à 300 kms des centrales de compostage du groupe France Champignon pour trouver un fumier répondant aux critères de qualité.

3.5 La combustion

La combustion pourrait être un bon moyen de valoriser le fumier équin fortement imprégné de matières médicamenteuses et/ou d'agents pathogènes produit notamment par les cliniques vétérinaires. Cependant, les technologies liées à la combustion sont encore balbutiantes (performances peu prouvées des chaudières biomasse), et le cadre réglementaire français interdit la pratique (niveaux de rejets de particules polluantes dans l'air).

D'autre part, le procédé impose pour l'instant de devoir sécher préalablement la matière, ce qui engendre des frais de main d'œuvre et de logistique importants. L'investissement initial est aussi conséquent (matériel importé, installation et maintenance).

A noter que ce procédé de valorisation fait l'objet d'expérimentations plus avancées dans le cadre du programme EQUIFUMIER, toujours en cours.

4 Conclusions et applications pratiques

Quatre actions ont été réalisées de 2019 à 2021 dans le cadre du programme VAL'FUMIER :

- Recensement des besoins des producteurs de fumier, identification des bonnes pratiques et diffusion via des fiches techniques, des posters, des retours d'expérience, des webconférences et des vidéos ;
- Identification de solutions de valorisation locales et pérennes et diffusion via des fiches techniques et des vidéos ;
- Facilitation de la mise en relation des producteurs et des valorisateurs via la création et l'animation d'un bureau ressources en territoire, et du déploiement d'une plateforme d'échanges. www.valfumier.fr (en cours de déploiement national) ;
- Caractérisation du fumier de cheval et du compost (valeurs agronomiques, résidus médicamenteux). Publication spécifique prévue lors des JSIE 2022.

5 Pour en savoir plus

Retrouvez le détail des productions VAL'FUMIER (fiches techniques, vidéos, posters...) dans un [document synthétique dédié](#), et les actions et résultats du programme dans les rapports d'activité produits au [niveau national](#), et à l'échelle de chaque territoire pilote : [Auvergne-Rhône-Alpes](#) ; [Centre Val de Loire Pays de la Loire](#) ; [Normandie](#).

En partenariat avec :

