



La biomasse, pour améliorer la rentabilité des entreprises et lutter contre les effets du changement climatique.



Les agriculteurs doivent relever un double défi : garder une entreprise économiquement viable dans un contexte de cours volatils et faire face aux aléas et changements climatiques. Au-delà des outils assurantiels qui devront être instaurés, les agriculteurs mettent en place d'ores et déjà des mesures d'atténuation des gaz à effet de serre et des mesures d'adaptation.

Les utilisations de la biomasse sont nombreuses mais elles ont toutes deux points communs : elles représentent des débouchés complémentaires aux cultures alimentaires et elles permettent d'éviter l'émission de gaz à effet de serre provenant d'énergies fossiles.

Eric Demazeau, chargé de mission à la Chambre d'agriculture de l'Oise interview Elodie Nguyen, chargée de mission à la Chambre régionale d'agriculture des Hauts-de-France :

La Chambre d'agriculture régionale des Hauts de France est tête de file d'un réseau national : le réseau mixte technologique biomasse & territoires. En quoi consiste ce réseau et quelle est sa genèse ?

En effet, le développement des filières de valorisation des coproduits agricoles et des cultures dédiées à la biomasse offre de nouvelles opportunités de diversification aux exploitations agricoles. Apportant un revenu complémentaire, elles sont un atout pour le secteur agricole. Toutefois, pour être compétitives, notamment face aux énergies fossiles, les filières biomasse doivent continuer à innover et à optimiser leurs processus.

C'est pourquoi depuis 2008, le réseau RMT Biomasse mobilise plus de 70 partenaires du champ à l'usine pour faciliter et accompagner le développement des filières de valorisation de biomasse locales d'origine agricole. Il est soutenu par le fond CasDAR du Ministère en charge de l'agriculture.

Les priorités du RMT sont de diffuser les connaissances sur la disponibilité de la ressource et ses usages actuels et à venir. Le réseau a permis également de lancer une étude en 2016 pour optimiser la logistique des filières sur le territoire afin d'enclencher des leviers au coût « post production » de la biomasse agricole. Les externalités positives des filières biomasse sur les territoires sont également mise en avant notamment pour la lutte contre l'érosion, la protection de la ressource en eau, le stockage de carbone et la réduction des émissions de gaz à effet de serre.

Au-delà de ce publications et journées thématiques, le RMT participe aux concertations des ministères sur les politiques publiques, en particulier récemment sur la stratégie nationale de la bioéconomie et la stratégie de mobilisation de la biomasse.

L'ensemble des livrables sont disponibles sur le site www.rmtbiomasse.org

Les utilisations de la biomasse sont nombreuses : biocombustibles pour produire de la chaleur et de l'électricité, matériaux biosourcés, biocarburants, biomasse utilisée comme matière première de la chimie. Pour toutes ces utilisations, quels sont les exemples présents dans notre région ?

Effectivement, on a dénombré début 2017 79 chaufferies individuelles et collectives de puissance inférieures à 500 kWth approvisionnées en biomasse agricole en Hauts-de-France. En majorité à partir de bois de haies bocagères et pour le reste des co-produits miscanthus.

Notre région a un bon potentiel de ressource mobilisable ce qui permet de sécuriser les approvisionnements, diversifier la valeur ajoutée des exploitations agricoles et mettre en place des projets de territoire en association avec les communautés de communes. Nous avons dans notre région l'exemple de la commune d'Hangest-sur-Somme qui chauffe ses bâtiments communaux depuis 2013 au miscanthus, mais aussi des projets qui se sont concrétisés pour chauffer l'Abbaye de Ourscamps dans l'Oise, le lycée de Tilloy-les-Mofflaines dans le Pas-de-Calais ...

Le développement reste cependant aujourd'hui limité de par la compétitivité aux énergies fossiles (prix du fioul et du gaz). Les producteurs de cultures dédiées à la biomasse multiplient donc les débouchés et contrats de fourniture de matière en paillage horticole ou comme litière animale.

Les co-produits et Cultures Intermédiaires à Vocation Énergétique sont mobilisés également en méthanisation. On compte 18 unités agricoles en fonctionnement et 6 projets en construction sur 2017.

On compte également des sites de production de bioéthanol (6) et de biodiesel (3).

La filière matériaux biosourcés n'est pas encore structurée mais différentes initiatives se mettent en place : l'isolation paille en individuelle mais aussi en bâtiment tertiaire (8 constructions à ce jour), une étude sera d'ailleurs menée sur 2017/18 pour structurer la filière paille en isolation bâtiment. L'objectif est de fournir aux porteurs de projets et à leurs partenaires des recommandations logistiques adaptées à la construction (étude soutenue par l'ADEME pilotée par les Chambres d'agriculture des Hauts-de-France avec le partenariat de COOP énergie, et des associations CODEM, Cd2e, Symbiose).

À l'échelle européenne, le projet Biomass For the Future collabore notamment avec les cimentiers Calcia pour mettre au point un bloc parpaing à base de miscanthus. FRD (Fibres Recherche et Développement) travaille également avec l'amont et l'aval pour optimiser la confection de produits biosourcés.

La région Hauts de France est, au niveau national, la première région pour la valeur ajoutée par exploitation et la première région productrice pour de très nombreuses cultures dont le blé, la betterave sucrière et les pommes de terre féculente et de consommation. Comment se situent les cultures biomasses dans le paysage agricole actuel et quel avenir peuvent-elles avoir ?

Le territoire des Hauts-de-France dispose de conditions propices à la production de bioressources en terme pédoclimatique et économique dans la recherche de valeur ajoutée, de diversification à l'échelle de l'activité du territoire et des agriculteurs.

Toutefois, la ressource théoriquement disponible n'est pas toujours pleinement mobilisée et mobilisable (en particulier les résidus de culture). Des concurrences d'usage sont à prendre en compte dans l'usage de la biomasse à l'échelle locale mais aussi dans l'usage des facteurs de production (sols, eau...) afin de ne pas déstabiliser les productions et usages déjà présents.

À l'échelle locale, pour éviter ces concurrences et stimuler les synergies et complémentarités inter-filières, il est important de prendre en considération les questionnements locaux pour articuler les différents usages de la biomasse agricole : alimentation, usages matériaux et énergétiques et les enjeux du territoire. La stratégie d'approvisionnement en biomasse (SNMB) et les schémas régionaux biomasse (SRB), issus de la Loi de transition énergétique et pour la croissance verte (LTEPCV), prévoient d'éclaircir la structuration des filières biomasse en terme d'approvisionnement, de connaissance des ressources, de leur condition de renouvelabilité et de leurs usages.

Les cultures intermédiaires, produites entre deux cultures principales, peuvent être une solution, des essais expérimentaux sont menés en Hauts-de-France pour acquérir davantage de références sur la production et leur valorisation en méthanisation. Une attention particulière est menée sur le retour au sol des digestats sur ces parcelles.

La Programmation Pluriannuelle de l'Énergie (PPE 2018-2023) fixe pour 2023 un objectif d'augmentation de 50 % du rythme de développement de la production de chaleur renouvelable par rapport à 2014, en s'appuyant notamment sur le déploiement des chaufferies biomasse, le recours aux pompes à chaleur et à la méthanisation.

D'après l'estimation des ressources mobilisables aux horizons de temps de la SNMB, la place de la biomasse agricole dans l'atteinte des objectifs de développement des usages de la biomasse à l'horizon 2023, la filière agricole représentera la moitié de la biomasse additionnelle (2,1 Mtep sur un total de 4,35 à 4,55 Mtep), et en premier lieu des résidus de culture. Ce n'est qu'à l'horizon 2026 que la biomasse forestière redeviendrait la première ressource en biomasse additionnelle (2,55 à 2,75 Mtep sur un total de 5,55 à 5,75 Mtep).

Quelles peuvent-être les plus-values attendues d'une culture biomasse ? et quels sont les impacts sur les systèmes d'exploitation, en matière d'investissements, de technicité et de temps de travail ?

La valorisation de biomasse agricole apporte une plus-value économique pour l'exploitant à condition que les débouchés soient assurés avant implantation et qu'en terme agronomique le pédo-climat permette d'atteindre des rendements suffisants vis-à-vis du coût de production. En effet, les cultures pérennes notamment ont un coût d'implantation à lisser sur la durée de la plantation (en moyenne 15 ans).

Pour les co-produits agricoles cette plus-value économique sera conditionnée et faisable notamment en fonction des besoins de retour au sol et des usages en fourrage.

Les Cultures Intermédiaires à Valorisation Énergétique (CIVE) sont une réponse aux objectifs de production d'énergie renouvelable et de réduction des gaz à effet de serre (GES). L'introduction des CIVE permet de développer les associations culturales et l'allongement des rotations mais nécessite une adaptation des systèmes de cultures qui assureront alors une couverture quasi permanente des sols. Ces CIVE remplissent ainsi le rôle des CIPAN (Cultures Intermédiaires Piège à Nitrate). Leur valorisation en méthanisation génère de la valeur ajoutée pour les exploitations agricoles sans impacter l'usage des sols pour les productions alimentaires. Elle participe à l'amélioration de l'autonomie énergétique et azotée des systèmes de production tout en répondant aux attentes des plans de développement de la méthanisation. Elles rapportent à l'exploitant une marge brute de 200 à 300 euros / tonne de matière sèche.

La production de cultures pérennes comme le miscanthus et les taillis à très courte rotation fournissent des services rendus au territoire en terme de qualité de l'eau du fait d'une faible exportation d'azote et du peu voir de l'absence de traitements phytosanitaires. Implantées en bas de parcelle ou en bandes, elles permettent de lutter contre l'érosion. Ces cultures en place pendant l'hiver rythme le paysage hivernal en lui apportant volume, contraste et enrichissent la biodiversité du sol ou pour la chasse. Le peu d'interventions et la couverture du sol contribuent également à la réduction des émissions de GES et au stockage de carbone le temps de la durée de vie de la plante.

Pour l'exploitation agricole, les contrats établis dans la durée stabilisent le revenu de plus ces productions requièrent un nombre d'intervention faible (une fois par an voir une fois tous les 3 ans pour la récolte) ce qui procurent un gain de temps pour l'exploitant et une marge brute équivalente à un blé.

Que ce soit les cultures dédiées, les co-produits ou cultures intermédiaires, ces ressources peuvent être implantées sur des friches industrielles. Comme exposé précédemment, ces productions font parties intégrantes de la stratégie bioéconomie puisque leur filière de production et de valorisation favorise le développement local (emploi, économie circulaire, autonomie énergétique ...).

Quel que soit la culture biomasse implantée, elle requière d'être implantée sur un sol propre et agronomiquement productif pour assurer un rendement suffisant.

Quelles sont les aides, techniques ou financières, possibles pour l'agriculteur ?

Des subventions peuvent être proposées pour les études de faisabilité et l'investissement selon le projet, sa finalité. En fonction de l'implantation des cultures sur une zone de captage d'eau potable ou une friche industrielle, la plantation de cultures pérennes pourra être aidée par les agences de l'eau, syndicat des eaux ou adossé à un plan de reconquête du territoire. L'investissement en matériels de récolte via le PCAE et dans l'installation de valorisation via des fonds de l'Ademe et la région.

Quelles démarches et auprès de qui un agriculteur intéressé par la biomasse peut-il s'informer ?

Dans chaque département, un conseiller vous accompagne, en fonction du potentiel agronomique des parcelles, dans le choix et l'implantation de la culture selon débouché visé et/ou du service rendu au territoire. Egalement dans la logistique et la rentabilité du projet.

Pour s'informer au préalable, de nombreuses publications et actualités sont diffusées sur le site www.biomasse-territoire.info, également aussi sur le site sur la page « production » - « biomasse ».

Elodie NGUYEN (CRA HdF) – Eric DEMAZEAU (CA 60)
Pour le Groupe Régional Energie Climat Biomasse des Chambres d'agriculture des Hauts-de France



Contacts :
CA Aisne - Guillaume Rautureau
0323225020
CA Oise - Xavier Tétereel 0344114500
CA Somme - Romain Six 0322336913
CRA Hauts-de-France - Elodie Nguyen
0322336353

