

Spécialisée dans la maîtrise de l'énergie et les énergies renouvelables en milieu agricole et rural, AILE intervient sur les régions Bretagne, Pays de la Loire et Basse Normandie dans trois domaines d'activités principaux : le développement des filières biomasse (bois et biogaz), les diagnostics de matériels agricoles, les programmes expérimentaux pour tester de nouvelles filières.

Au-delà du conseil en machinisme en lien avec les économies de carburant (banc d'essai moteur pour les tracteurs), l'association AILE a développé son activité de prospective et de vulgarisation de l'information sur la valorisation énergétique de la biomasse auprès des agriculteurs, mais aussi vers d'autres acteurs du territoire tels que les collectivités et les industriels. L'objectif étant d'inciter à (re)considérer la biomasse (matière organique issue des êtres vivants et de leur décomposition : bois, effluents, résidus végétaux, etc...) pour produire une énergie locale renouvelable en substitution des énergies fossiles classiquement utilisées (fuel, gaz, électricité...).

Ainsi depuis l'an 2000 AILE anime le Plan Bois Énergie Bretagne et depuis 2007 le Plan Biogaz Bretagne et Pays de La Loire, en accompagnant les porteurs de projets. L'un pour dynamiser l'implantation de chaufferies à bois déchiqueté, l'autre pour favoriser l'émergence d'unités de méthanisation à la ferme ou de projet territoriaux en méthanisation collective. L'animation de ces deux programmes vise notamment à structurer l'approvisionnement des installations par le développement de filières locales où les agriculteurs sont majoritairement pionniers et donc à la fois à l'initiative et au cœur même des projets. Ce travail de structuration porte aussi sur les ressources de déchets verts, de biodéchets ou de résidus d'entretien du paysage (bords de route, élagage ...).



AILE travaille en réseau avec les acteurs de ces filières et propose aussi des prestations. Des formations sont proposées aux agriculteurs détenteurs de chaudières au bois, aux agents de maintenance des chaufferies communales, aux fournisseurs de bois énergie pour les sensibiliser à la qualité du combustible en lien avec une bonne combustion, afin d'optimiser le rendement et ainsi, d'une part de réduire les émissions atmosphériques, et d'autre part de préserver la ressource qui, même si elle est renouvelable n'est pas intarissable. Côté méthanisation, AILE propose un parcours de formation pour les agriculteurs, mais aussi des suivis biologiques des installations et enfin des accompagnements concernant la rédaction des agréments sanitaires des digestats.

L'association AILE anime également des programmes expérimentaux au travers de projets européens tels que : Wilwater (2005-2007) Initier la filière des taillis de saules à très courtes rotations, Green Pellets (2007-2009) Tester la qualité de la combustion d'espèces herbacées (roseau, miscanthus, landes, etc...) et faire des analyses de cycles de vie, Combine (2013- 2015) Valoriser des résidus de fauche issus de l'entretien des accotements routiers en combustion et en méthanisation, Biométhane Régions (2013-2015) Epurer le biogaz en biométhane et l'injecter dans le réseau, Méthalaë (2015-2017) Vérifier si la méthanisation agricole peut être un levier pour tendre vers des pratiques relevant de l'agro-écologie, Re-Direct (2017-2019) Etudier la mise en place d'une filière de production de filtres à charbon et de charbons à usage agronomique à partir de biomasses résiduelles locales.

Objectifs et contenus pédagogiques

Le matin : 8h30 – 12h30

- ✓ Evaluer les consommations principales d'énergies directes et indirectes des différents systèmes d'exploitation agricole et maîtriser leurs effets sur le changement climatique.
- ✓ Contextualiser l'exploitation agricole dans son territoire, face aux enjeux auxquels elle peut contribuer : la qualité des ressources air/eau/sol, la gestion des déchets organiques et le stockage de carbone, l'occupation des sols, la biodiversité, l'alimentation, le développement local, rural et social, le paysage, etc...
- ✓ Mobilité : Mettre en adéquation les besoins en déplacement et en traction pour juger l'intérêt d'investir dans un tracteur, de déléguer certains travaux. Intégrer des automatismes pour optimiser les consommations de carburant sur la route et lors des travaux aux champs : rotation de l'assolement et échanges parcellaires, rodage et éco-conduite avec des engins de nouvelles et d'anciennes générations, diagnostic moteur.

L'après-midi : 13h30 – 17h30

- ✓ Améliorer les performances d'élevage, diversifier son activité agricole et envisager une part d'autonomie sur la ferme (énergétique, agronomique, fourragère et protéique) par la production d'énergie renouvelable thermique à partir de biomasse. Comparer avec une situation de référence utilisant des énergies fossiles.
- ✓ Combustion plaquettes bois : Faire le lien entre les valorisations possibles de l'arbre à la ferme et les services rendus, les plantations adaptées et une gestion durable, planifiée et raisonnée de ses haies, adaptée aux usages visés. Evaluer la rentabilité d'un chantier de production de bois énergie. Approvisionner des chaufferies bois collectives par une approche territoriale. Envisager la ressource de type agro-combustible.
- ✓ Méthanisation en voie liquide infiniment mélangée : Evaluer la qualité des ressources présentes sur la ferme. Mobiliser des ressources extérieures à l'exploitation agricole et intégrer des enjeux de territoire. Organiser et réaliser le retour au sol de digestat en comparaison avec des effluents bruts. Envisager différentes valorisations du biogaz.

Modalités pratiques

- ✓ Contact intervenant : jacques.bernard@aile.asso.fr
- ✓ Supports pédagogiques : Trois quizz avec des réponses à choix multiples sont transmis à l'établissement scolaire pour impression. Mettre à disposition tableau ou paper board.
- ✓ Le nombre d'étudiants n'est pas limité à condition que le groupe soit homogène en terme de niveau et que le lieu d'accueil soit adapté (amphithéâtre ou classe de grande capacité). La présence de l'enseignant référent est d'autant plus souhaitée que la taille du groupe est importante. Les horaires indiqués peuvent être adaptés.
- ✓ Le coût d'une journée est de 600€ HT, avec frais de déplacement si >100 km.
- ✓ Possibilité de réduire l'intervention à une demi-journée ou de répartir le module sur deux