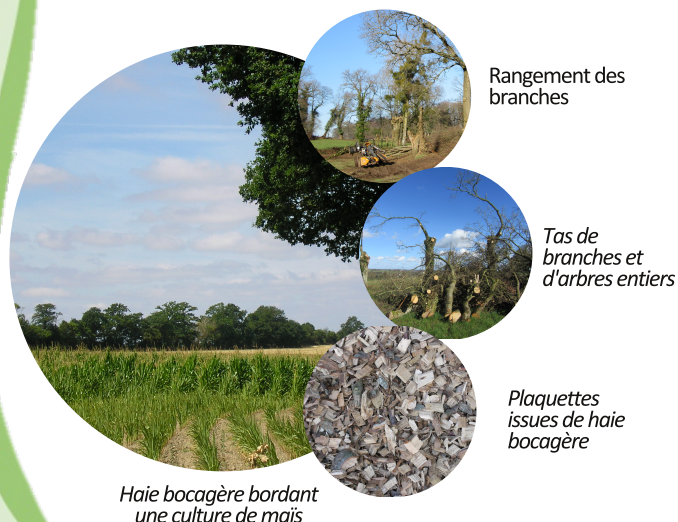


Longtemps considéré comme préjudiciable au rendement des cultures arables, le bocage a été beaucoup délaissé ces dernières décennies. D'autres facteurs tels que l'augmentation des surfaces d'assolement, la disparition de certains usages (fourrage, fagots, piquets, etc...) et le manque de débouchés économiques, le développement de nouvelles solutions de tailles mécaniques (entretien linéaire ne permettant pas ou difficilement la récupération du bois), ont incité les agriculteurs vers une logique de gestion non-productive des arbres. Ajouté au caractère dispersé de la ressource, le bois y est souvent plus coûteux à produire que les autres combustibles (forêt, DIB, bois d'opportunité, etc...) présents sur le marché du bois plaquette énergie. Pourtant nécessaire pour limiter l'emprise des arbres sur les parcelles agricoles, la taille des branches est encore souvent stockée en bout de champ ou brûlée à l'air libre. Il en est de même des menu-bois (diamètre < 7cm) issus des chantiers de production de bois bûche. La ressource bocagère présente en zone de polyculture-élevage est pourtant une opportunité dans la recherche d'atténuation et d'adaptation au changement climatique, de continuité trame verte-trame bleue et de maintien, voire d'amélioration directe, des ressources air-eau-sol-biodiversité dans le cas de haies en bon état écologique et gérées durablement.



Taillées en hiver (émondage semi-manuel et/ou abattage mécanisé), les branches et les arbres sont regroupées en tas en évitant la présence d'indésirables (terre, cailloux, doigts de fourche, clôture, etc...) puis **déchiquetées** et reprises dans une remorque pour être mises sous abri ventilé en vue d'être séchées.

Selon la méthode ADEME, IFN, FCBA, SOLAGRO établie en 2009, et mise à jour en 2014 par l'ADEME (DELOITTE, AILE et ALTERRA), on estime le gisement (Bois énergie et Menu-bois) en France à **737 kTEP (Tonne Equivalent Pétrole), soit 3,429 Millions de m3 et 1,708 Million de tonnes de MS**. La complémentarité des usages à la ferme et plus largement dans les territoires, permettra de conforter l'équilibre économique et encouragera le renouvellement et le développement des haies (plantations, régénération).

CERTIFICATION: Les plaquettes de bois issues de la taille des haies bocagères sont en phase de test vers une certification appelée Label Haie qui pourrait contribuer à la conditionnalité des aides publiques pour les chaudières à bois déchiqueté. Lancé en 2019 par le Ministère français de la Transition Écologique et Solidaire le Label Haie devrait assurer une montée en compétence des agriculteurs producteurs de bois (planification, traçabilité) et une rémunération équitable, qui pourra être renforcée par les agences nationales de l'eau, de la biodiversité, qui œuvrent pour une reconnaissance des services écosystémiques rendus par la haie. Cette initiative française pourrait être élargie à d'autres pays de l'Union Européenne.

COMPOSITION: Il n'existe à ce jour pas de données types concernant la qualité du bois issu des haies bocagères dans la norme NF EN ISO 17225-1 faisant référence aux biocombustibles solides. Dans le cadre de la révision de cette norme, la classe ISO TS 17225-9 devrait intégrer les mélanges de plaquettes et de broyats de bois et s'élargir à d'autres origines de combustibles. Reste à espérer que le bois de bocage puisse y être intégré dans un futur proche.

La productivité moyenne sur 100 mètres linéaires de haies mono-rang, exprimée en mètre cube apparent plaquette (MAP), est de **1 MAP/an** (et varie de 0,5 à 2 MAP/an selon les types de haie). Avec une fréquence d'intervention tous les 12ans (celle-ci pouvant être réduite à 8 ans sur certains types de haies et dans des conditions pédo-climatiques optimales), il est possible de mobiliser environ 12 MAP équivalents secs et ainsi substituer 1000L de fioul.

Valorisable en frais pour l'affouragement, amendement des sols (Brf), génie écologique, paillage et en sec pour le bois d'œuvre, litière, et bien entendu en énergie pour le chauffage : bois bûche pour les particuliers, plaquettes de bois déchiqueté dans des chaufferies dédiées ou au sein de réseaux de chaleur agricoles et ruraux.



Marquage des arbres et abattage mécanisé à la pelle équipée d'une pince sécateur



Marquage des arbres et reprise semi-manuelle éventuelle après l'abattage au sécateur

Sources des images: Haie bocagère contiguë à une culture de maïs/Rangement des branches/Tas de branches et d'arbres entiers/Plaquettes issues de haie bocagère/Marquage des arbres et abattage mécanisé à la pelle équipée d'une pince sécateur/Marquage des arbres et reprise semi-manuelle éventuelle après l'abattage au sécateur - AILE



Ce projet a reçu un financement du programme de recherche et d'innovation Horizon 2020 de l'Union européenne au titre de la convention de subvention n° 818369. Ce document ne reflète que l'avis de l'auteur. L'Agence exécutive pour l'innovation et les réseaux (INEA) n'est pas responsable de l'usage qui pourrait être fait des informations qu'elle contient.

Pour en savoir plus sur la valorisation énergétique des plaquettes de bois issues du bocage, consultez l'Observatoire dédié du programme AgroBioHeat

