

Le mot du président

A ce jour, et en raison de condition météorologique favorable, la quasi-totalité des projets de plantation du programme PACAGE a été mise en œuvre. Ce programme bénéficie toujours du soutien de nos partenaires historiques à savoir, la Région Occitanie, Le Conseil Départemental et la Fédération Départementale des Chasseurs. Cette année, ce sont plus de 25 000 plants champêtres qui seront réintroduits en comptabilisant le programme PAT financé par l'Agence de l'Eau Adour Garonne.

Depuis quelques temps nous assistons à une reconnaissance plus forte de l'arbre et la haie dans les politiques agricoles, en témoigne, la prise en compte de ces boisements aussi bien dans la nouvelle PAC que dans la dernière loi d'orientation agricole. L'arbre et la haie deviennent de véritables outils de production au même titre que les nouvelles techniques de travail du sol ou les couverts végétaux. Ces mesures, certes encourageantes, demeurent toutefois insuffisantes et j'émets le souhait que soit mis en place un accompagnement pour promouvoir les échanges et permettre une gestion durable de l'arbre et la haie.

Arbres & Paysages Tarnais est souvent sollicité pour développer des partenariats en lien avec la promotion de la biodiversité et des paysages. A ce titre, on peut citer par exemple notre expertise sur la gestion raisonnée des dépendances routières en liaison avec le Conseil Départemental et le Conservatoire d'Espaces Naturels. Le défi est de répondre aux objectifs légitimes de sécurité des usagers et de réductions des coûts d'entretien mais également de faire des bords de routes de véritables corridors écologiques.

Notre investissement à l'échelle régionale se poursuit à travers l'AFAHC Occitanie et notamment le programme « Connaissance de l'Arbre au Cœur des Territoires ». C'est dans ce cadre qu'ont été effectuées à l'automne 2016 des récoltes de graines sur 5 essences. Cette action, a mobilisé nos techniciens mais également nos administrateurs. Des partenariats ont également été noués avec des établissements agricoles (Flamarens) et des associations (Les mains vertes à Labastide St Georges) pour réaliser des prélèvements sur le plus grand nombre de sites possibles et permette ainsi une plus grande diversité génétique.

Les projets agroforestiers ont marqué une pause en 2016 en raison de la mise en place du nouveau dispositif de soutien. En revanche, nous enregistrons des demandes pour la prochaine saison et nos pré-études sont d'ores et déjà bien avancées.

Pour le programme 2017 d'éducation à l'environnement, l'accent sera mis sur la confection de plusieurs panneaux d'exposition autour de nouvelle thématique comme par exemple, l'intégration paysagère des bâtiments agricoles. Enfin, c'est dans ce volet que nous organisons ou participons aux 4e journées de la biodiversité au lycée agricole de Fonlabour ou les cycles de formations à Inéopole Brens. La formation dans les filières agricoles demeure une de nos priorités pour promouvoir l'arbre et la haie auprès des jeunes générations d'agriculteurs.

Benoit VERNEDE



Sommaire

Les bois raméaux fragmentés pour des sols vivants !.....	p2
Le Tilleul des bois: une plasticité remarquable !.....	p5
La Pyrale du buis.....	p6
Les brèves d'Arbres & Paysages Tarnais.....	p8

TARN



Les bois raméaux fragmentés pour des sols vivants !

Depuis de nombreuses années, le sol a trop souvent été considéré par les agriculteurs comme un simple support de production qu'il suffisait d'amender pour en corriger les défauts et poursuivre sa production. Pédologues, biologistes et scientifiques savent au contraire qu'il est un milieu source de vie qu'il convient non seulement de protéger mais également de nourrir. Parmi les solutions disponibles, la mise en place de Bois Raméal Fragmenté (BRF) épandu directement, permet de nourrir mais également de promouvoir la vie microbienne pour retrouver des sols vivants au service de l'agriculture.



Le BRF : Qu'est-ce que c'est ?

Les Bois Raméaux Fragmentés sont un broyat de rameaux verts et de petites branches fraîches, apportés au sol afin d'en améliorer les propriétés. A l'heure où 45 % des sols européens manquent de matières organiques, il est urgent de promouvoir des techniques qui consistent à améliorer la fertilité des sols pour conserver durablement leur potentiel de production.

Lors de l'épandage de broyat de branches fraîches, riches en sucres, vitamines et minéraux directement sur la parcelle, on stimule la vie du sol et notamment les champignons chargés d'assimiler ces nutriments. La microfaune du sol (collembolles, acariens, vers de terre...) intervient également pour dégrader certains champignons et brasser la matière organique. Les champignons ne sont pas les seuls organismes concernés car au bout de quelques mois, bactéries et microfaune du sol vont à leur tour intervenir en broyant les champignons et l'enrichir notamment en augmentant le taux d'humus.

Des associations vont également se former entre les racines des plantes cultivées et des champignons appelés mycorhizes. Ces associations permettent aux plantes cultivées d'augmenter les capacités d'absorption de l'eau et des éléments minéraux et donc de participer aux rendements des cultures.

Ce processus complexe de dégradation du BRF fait intervenir un très grand nombre d'organismes vivants.

On s'inspire directement du processus de dégradation de la litière en milieu forestier qui produit des centaines de tonnes de biomasse et de matière organique par hectare.

Par l'épandage de BRF, au bout de quelques années, on augmente le taux d'humus dans le sol et on le transforme en une terre souple et fertile. Les arrosages et désherbages sont rares et les plantes cultivées plus résistantes aux maladies et parasites.

La Faim d'azote

Une fois le BRF mis au sol les champignons et leur mycélium vont dégrader la lignine. Pour cela ils puisent dans le sol leur nourriture et notamment l'azote qui de ce fait n'est plus disponible pour les plantes cultivées.

Cette carence dure de quelques semaines à quelques mois le temps que la faune du sol se remette en place et enrichisse de nouveau le sol en azote.

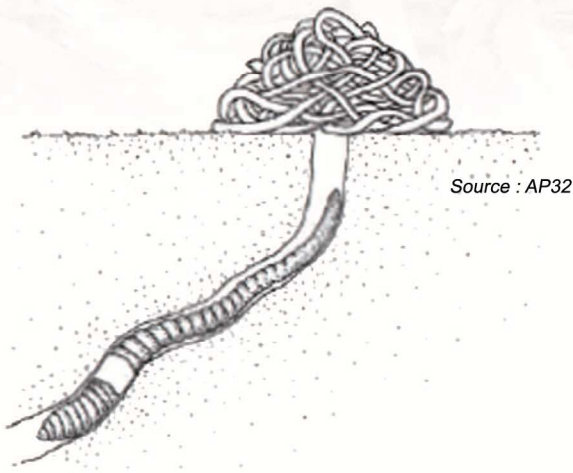
Pour limiter ce phénomène de carence en azote, on préconise des épandages en automne jusqu'en janvier, février ou de combiner l'apport de BRF avec du fumier en petite quantité.

A l'échelle de la parcelle agricole un amendement de 40 à 50 Tonnes/ ha est suffisant pour bénéficier des avantages en terme de croissance et de stimulation de la vie du sol. Il doit impérativement être associé aux Techniques simplifiées de travail du sol car le labour annihile tous les bénéfices du BRF.

Les vers de terre : travailleurs de l'ombre !

Par leur action mécanique ils assurent un brassage du sol et participe à leur aération. Ils décomposent également la matière organique en humus.

Plus efficace que les socs de l'agriculteur les vers de terre retournent jusqu'à 40 Kg sol/m²/an et creusent des centaines de mètres de galeries qui seront exploitées par les racines des plantes cultivées.



Nourrir oui mais pas seulement!

L'utilisation du BRF comme amendement est possible mais on peut également couvrir le sol pour une utilisation en paillage.

En effet, le BRF est un paillage naturel simple et efficace qui outre la protection des plantes contre la concurrence des mauvaises herbes offre un amendement naturel pour stimuler leur croissance.

On considère que pour qu'un paillage soit efficace, il doit être d'une dizaine de centimètre pour les arbres et arbustes contre seulement 3 à 4 cm pour les plantes vivaces et d'ornement.



Le BRF peut être également utilisé en litière dans les élevages et à ce titre il participe à l'amélioration générale de l'état sanitaire du troupeau.

Promouvoir une véritable filière de production

Agriculteurs et particuliers, sensibilisés à l'intérêt du produit, se heurtent souvent aux difficultés de production :

- pénibilité du broyage manuel
- faible rendement
- valorisation économique du produit (Quel prix ?)
- transport de la matière

Pour ces raisons, on se retrouve souvent avec des valorisations individuelles à l'échelle de l'exploitation agricole ou du jardin de particulier.

Pourtant, des solutions existent et l'on doit s'efforcer d'en assurer la promotion comme par exemple l'utilisation d'un broyeur frontal qui permet de produire jusqu'à 15 m³/heure de BRF contre 1 à 3 m³ pour le broyeur manuel.



Avantages Agronomiques

- Augmentation des rendements
- Réduction des adventices
- Diminution des ravageurs et des maladies fongiques
- Équilibrage du pH
- Augmentation de la teneur en matière organique
- Diminution, voire suppression, de l'irrigation.

Bois Raméal Fragmenté

Pour l'acquisition de matériel il est indispensable de s'orienter vers des investissements collectifs en mobilisant notamment les CUMA.

La mutualisation du matériel doit être la règle pour multiplier les sites de productions avec des valorisations locales, (maillage départemental de plateformes de stockage, disponibles pour les services d'entretiens routiers ou les entreprises du paysage).

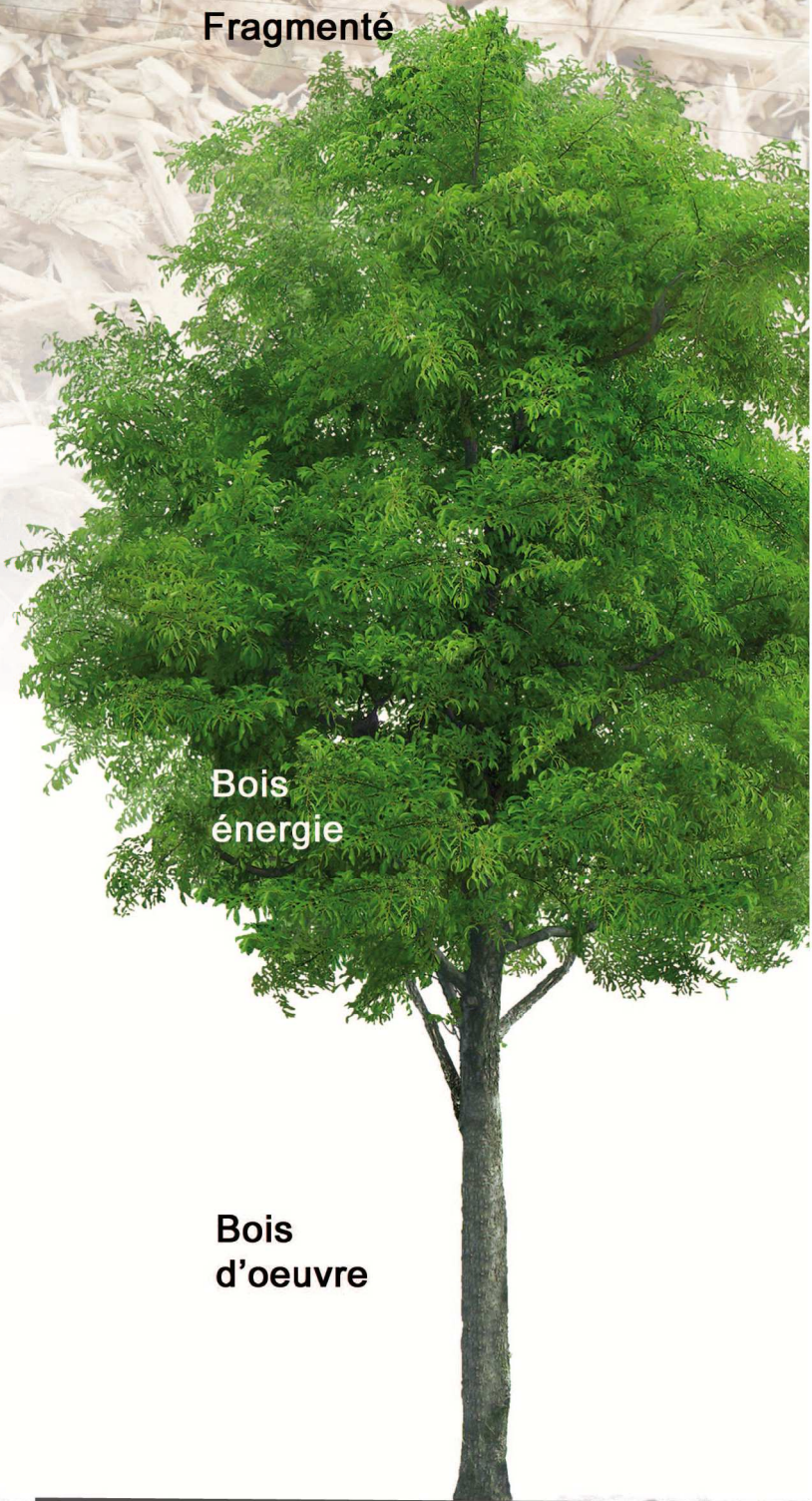
Promouvoir le BRF, c'est également proposer des études économiques sur son utilisation à l'échelle des exploitations et mettre en avant les économies d'intrants réalisées. Faute d'informations, les utilisateurs hésitent à franchir le cap pour substituer aux amendements classiques un produit qui stimule la vie du sol et donc la production. En outre, ils sont peu enclins à « payer le produit » car trop souvent le BRF remet en cause leurs habitudes de travail (Travail du sol, irrigation, fertilisation, traitements phytosanitaires...).

A notre niveau, nous nous efforçons de promouvoir la plantation d'arbres têtards, véritables usines de production de BRF. Un seul arbre têtard peut produire jusqu'à 13 m³ de bois facilement utilisable et valorisable en BRF.



On considère que dans notre région, une haie de 1 Km de long et de 3 m de large produit entre 15 et 25 m³ de BRF par an.

On le voit, la tâche est considérable et l'utilisation de BRF reste encore marginale car sa simplicité de mise en œuvre et la remise en cause de pratiques culturales rendent sceptiques certains utilisateurs potentiels. Certes le BRF n'est pas un produit miracle mais il participe au même titre que les couverts végétaux ou les techniques simplifiées de travail du sol à la mise en place d'une agriculture compétitive et respectueuse de l'environnement.



Bois
énergie

Bois
d'oeuvre

Le Tilleul des bois (*Tilia cordata*) une plasticité remarquable !

On distingue plus d'une trentaine d'espèces de tilleul disséminés sous les latitudes de l'hémisphère Nord. En France les deux essences les plus fréquentes sont le tilleul des bois (*Tilia cordata*) et le tilleul à grandes feuilles (*Tilia platyphyllos*). On rencontre également le tilleul hybride (*Tilia intermedia*) qui, comme son nom l'indique, est un hybride entre les deux précédents. Le tilleul argenté (*Tilia tomentosa*), originaire du Sud-Est de l'Europe, est fréquemment utilisé en alignement le long des chemins.

Comment le distinguer ?

Au niveau de nos plantations, le tilleul des bois est le plus fréquemment utilisé en accompagnement d'arbustes et arbrisseaux pour réaliser des haies. Il a donc un comportement plus social que le tilleul à grandes feuilles que l'on utilise pour la réalisation d'alignement. Le tilleul des bois est un arbre qui résiste au froid et rejette de souche facilement. La décomposition de ses feuilles donne un humus de qualité et il participe donc à l'amélioration du taux de matière organique dans les sols.

Nous sommes en présence d'une essence avec une grande amplitude écologique qui se rencontre un peu partout dans l'hexagone bien qu'il ne descende pas en région méditerranéenne et s'élève peu en montagne.

Utilisation

Les fibres libériennes, abondantes dans l'écorce, appelées « tilles » peuvent servir à faire un textile grossier et des cordages (Est de l'Europe).

Son bois tendre est facile à travailler et il est utilisé en lutherie, pour la sculpture, la tournerie et la fabrication de sabots, cageots et touches de piano. Autrefois taillé en têtards, ses feuilles étaient utilisées comme fourrage pour l'alimentation du bétail. Son miel très fin est apprécié des connaisseurs ; ses fleurs sont utilisées en tisane pour lutter contre les troubles du sommeil et soulager les maux d'estomac. Son écorce est anti-inflammatoire. L'aubier est utilisé pour stimuler la vésicule biliaire et il facilite le bon fonctionnement des reins tout en régulant la digestion.

Le tilleul des bois a été souvent planté dans les communes, sur les places de villages par les révolutionnaires qui l'avaient désigné comme symbole de la liberté. Dans la mythologie, le tilleul est le symbole de la fidélité et de l'amour conjugal éternel.

Le tilleul des bois est l'arbre multifonctionnel par excellence car il s'adapte à tous types de sol, ses utilisations sont nombreuses, son ombre généreuse, et il ne craint ni le froid ni la pollution.

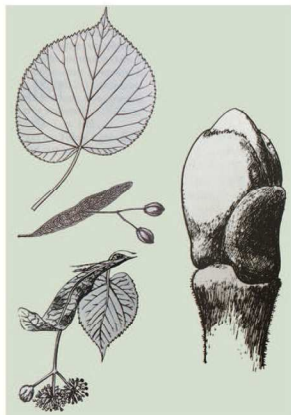
Cette multifonctionnalité en fait donc une essence de choix lors de la conception de nos aménagements pour des haies champêtres mais également de petits bosquets paysagers à vocation mellifère.

A ne pas confondre

Tilleul à petites feuilles



Tilleul à grandes feuilles



Ecologie, Répartition

Le cordata se rencontre aussi bien en forêt que dans la végétation de bords de cours d'eau. Bien que préférant les sols argileux même lourds à bon approvisionnement en eau, il manifeste une souplesse remarquable au niveau du sol et on le rencontre sur une gamme de stations assez large.

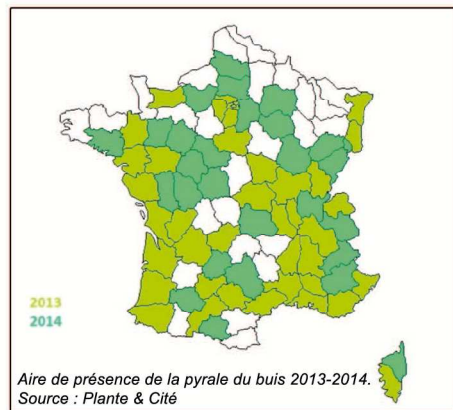


La Pyrale du buis

La pyrale du buis (*Cydalima perspectalis*) est un insecte invasif originaire d'Asie. Elle a été introduite accidentellement en France dès 2008 et a commencé à sévir dans le Tarn récemment, en 2013. C'est un insecte phytophage (qui se nourrit à partir de végétaux) et entraîne le dépérissement voire la mort des Buis. Les jardins particuliers, souvent pris de cours, les jardins patrimoniaux sous haute surveillance, et les buis à l'état sauvage qui peuple l'ensemble du département, nécessitent de la part de chacun une vigilance accrue.

Pourquoi de tels dégâts ?

Par définition, une espèce invasive n'a pas de prédateur locaux et prolifère donc de façon exponentielle. Aujourd'hui la recherche en France n'a identifié que le Frelon asiatique comme prédateur dit naturel. Ce dernier n'est pas la solution car il est lui-même invasif et provoque des dégâts considérables dans notre écosystème.



Cycle de vie : de multiples générations

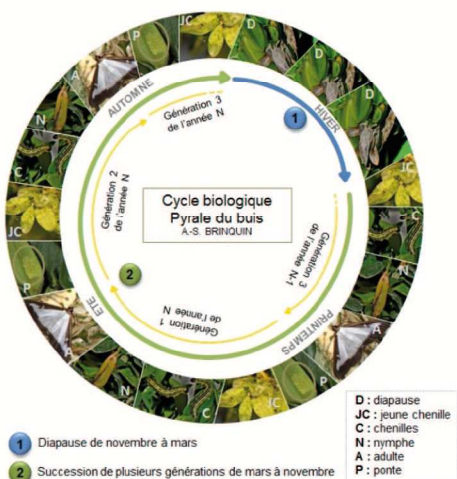
En fonction du lieu, la pyrale du buis peut compter jusqu'à quatre générations en une seule année ! Le schéma ci-dessous réalisé par un chercheur de l'INRA d'après des observations dans le Vaucluse, illustre son cycle de vie et permet de mieux comprendre le danger potentiel de cette espèce.

Comment la reconnaître et l'identifier ?

Comme vu ci-dessus le cycle de la pyrale du buis compte 6 stades de développement. Malgré cette schématisation il est courant que les différents stades se chevauchent sur une même année. Les phases les plus faciles à identifier sont :

- L'adulte, plus particulièrement le papillon dont les ailes sont bordées de noir brun, ou noir brun entièrement.

- La chenille, à son dernier stade de croissance, a une longueur comparable à celle d'une allumette. C'est là qu'elle est la plus vorace et de manière générale le mal est déjà fait, les feuilles grignotées jaunissent, «meurent» ne pouvant plus faire la photosynthèse, le buis dépéri...



Cycle de vie de la pyrale du buis (*Cydalima perspectalis*). Le nombre de générations correspond à ce qui a été observé dans le Vaucluse.



Autre symptôme de la présence de la chenille sur votre buis : on peut observer une sorte de filet servant à la fois de camouflage, protection, abris, puis cocon, composé de soie et d'excréments entremêlés, facilement repérable. La bonne nouvelle, si l'on peut dire, est que cette chenille n'est pas urticante !





De la préconisation à la lutte biologique.

L'objectif est d'identifier le stade de développement de la pyrale du buis afin d'avoir une lutte efficace. En d'autres termes il faut isoler la période de reproduction pour pouvoir lutter contre ce ravageur. Il existe des pièges à phéromones ciblés, leurrant le papillon mâle (confusion sexuelle) qui attiré par les phéromones est pris au piège et meurt. C'est ainsi qu'on identifie le début d'un cycle. Cette méthode seule ne permet pas d'éradiquer le phénomène, le piège doit être couplé avec des actions curatives. Le piège donne une indication sur le stade de développement de l'insecte pour engager ensuite une lutte ciblée

Comment lutter tout en respectant l'écosystème ?

Parmi de nombreuses expériences, et en fonction des cas plusieurs possibilités s'offrent à vous:

Lutte mécanique

Sur un Buis petit, jeune, et en pot on peut supprimer les chenilles goulues manuellement ou avec un jet d'eau. Cette préconisation demande une certaine vigilance sur le cycle de la pyrale, et en cas d'arrêté préfectoral suite à une sécheresse, l'arrosage peut être interdit.

Lutte biologique

Sur une haie conséquente ou à caractère patrimonial, il est difficile d'observer l'évolution du cycle car les générations sont nombreuses et les volumes de Buis importants. Il est recommandé de coupler un piège à phéromone avec un traitement biologique type *Bacillus thuringiensis* var *kurstaki*. Ce traitement n'est pas chimique, il s'agit d'une bactérie qui une fois ingérée par la chenille la tue.

Après avoir identifié les mâles dans le piège à phéromone, il est conseillé d'agir rapidement en pulvérisant le produit directement sur les Buis. L'avantage du *Bacillus*, contrairement aux traitements chimiques, est qu'il a une action pathogène uniquement sur la Pyrale du buis, il ne tue pas les autres insectes autochtones, ou même les oiseaux qui oseraient goûter à la Pyrale.

De manière générale il n'existe aujourd'hui aucun moyen de lutte définitif ! La pyrale reviendra à la prochaine génération. C'est pourquoi l'INRA a lancé AGIR « un programme national pour mettre au point et évaluer les solutions de biocontrôle contre la pyrale et les maladies du dépérissement du buis ». C'est ce qu'on appelle plus couramment la science participative il suffit de se rendre sur le site EPHYTIA de l'INRA et suivre la procédure (simple et gratuite). Des programme de recherche sont également en cours pour découvrir des prédateurs de cette chenille dans son aire naturelle de répartition (Asie).

C.Malhomme

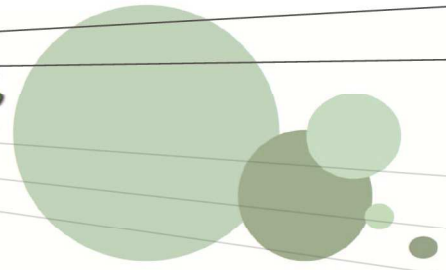
Pour en savoir plus

INRA
www.avignon.inra.fr

FREDON
<http://fredon-blog.blogspot.fr/>



Brèves



Planter du VÉGÉTAL local

L'été dernier nous avons mobilisé de nombreux bénévoles pour récolter des graines d'essences champêtres. Ces récoltes s'inscrivent dans le cadre d'un programme régional intitulé « Connaissance de l'Arbre au cœur des territoires » financé par la région Occitanie et l'Europe. Les graines ont été confiées à des pépinières et seront utilisées lors de la campagne 2018. Ces essences d'origine locale sont évidemment adaptées aux conditions pédoclimatiques du département mais également les plus aptes à faire face à des épisodes climatiques extrêmes (sécheresse, canicule...).



La déclinaison à l'échelle des territoires des enjeux du SRCE ou de la trame verte et bleue n'est pas chose aisée. En partenariat avec la fédération des chasseurs, Corribior vise à promouvoir tous les aménagements favorables au rétablissement des continuités écologiques.

Après une étude de terrain, nous attaquons la phase 2 du projet en sensibilisant les élus et acteurs du territoire, pour engager la mise en place d'aménagements (plantation, gestion raisonnée, réhabilitation de mares ...) favorables à la biodiversité.



Randonnée Botanique

Découvrir et connaître les essences champêtres, tel est notre objectif à travers deux randonnées botaniques en collaboration avec la Société Tarnaise de Sciences Naturelles. Une première sortie est programmée le 13 mai prochain sur les coteaux de Serviès et découvrir les interactions entre plantes et insectes. Pour plus d'information n'hésitez pas à nous contacter.



Le 4 février dernier notre conseil d'administration a voté la participation de notre structure à la société coopérative d'intérêt collectif COOPEK. Coopek est une monnaie complémentaire numérique ouverte à tous au niveau national, visant à favoriser les échanges locaux et financer les transitions énergétiques, carbone, alimentaire et sociale. Elle doit nous permettre à terme de financer intégralement en COOPEK des projets de plantation en lien avec les compensations carbone volontaires des entreprises.

Achat de matériel

Les dérouleuses, utilisées pour la pose du paillage sur les plantations, étaient tractées par les planteurs pour les déplacements sur le réseau routier. Ce mode de transport n'étant pas suffisamment sécurisé, nous avons investi dans 5 remorques qui facilitent le déplacement du matériel d'un planteur à l'autre. L'objectif est d'investir sur 4 nouvelles remorques dès l'automne pour permettre le transport de toutes les dérouleuses.



Visites techniques Programme général

Campagne 2017/2018

N'hésitez pas à vous inscrire dès maintenant pour un projet de plantation.

Pour plus de renseignements vous pouvez nous contacter au 05 31 81 99 59
www.arbrespaysagestarnais.asso.fr

