



AgroHoublon : L'agroécologie pour la culture du houblon

Culture emblématique de l'Alsace, le **houblon** connaît, comme beaucoup d'autres cultures, des difficultés à faire face aux **dérèglements climatiques** et aux crises socio-économiques. La **houblonnière agroécologique** peut être une réponse à ces problématiques. La création d'un sol vivant et le retour de la fertilité seront le point de départ de cette démarche : génétique, mode de gestion, couverts végétaux et agroforesterie dans un environnement global et une approche transversale. La houblonnière agroécologique, en choisissant les pratiques du vivant les plus adaptées aux problématiques de la culture du houblon, a pour ambition de stocker du carbone dans le sol, de produire de la biodiversité, de l'eau de qualité, de la fertilité, des microclimats et des plantes moins sensibles aux maladies.

Il s'agira pour l'EPL d'Obernai, dans le cadre du collectif Ecophyto'TER **Atena**, complété par le projet de filière local **AgroHoublon**, d'amener à **une baisse des IFT**, en accompagnant un groupe de houblonniers alsaciens à la mise en application de pratiques agroécologiques sur leurs parcelles. Ces pratiques seront coconstruites et choisies en fonction des possibilités agronomiques des agriculteurs, dans un objectif de maintenir ou améliorer les résultats agronomiques et économiques.

L'EPL d'Obernai en actions

- Remettre la plante dans son milieu d'origine de ripisylve en expérimentant la **couverture du sol permanente**, l'introduction de **l'arbre** dans la houblonnière afin de rendre le système de culture plus résilient
- Couvrir en permanence les sols pour atteindre un **équilibre** et être plus résilient face au **dérèglement climatique**



Système houblonnier traditionnel (à droite) et système paillé (au centre et à gauche)

- Réaliser une analyse comparative (paillé/non paillé) de l'évolution des états du sol à l'aide d'une **fiche-outil d'observation de terrain**

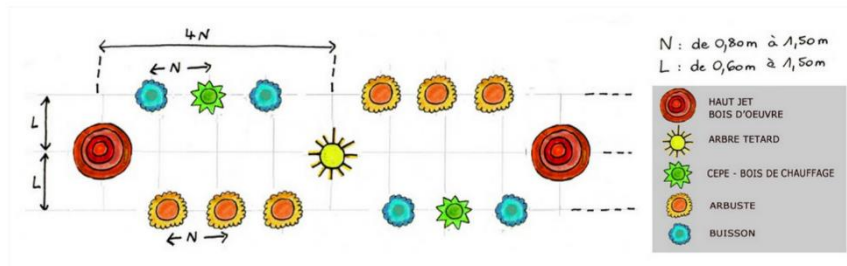
TP Observations de sol avec la classe de 1ère STAV Production Thème 4



Surface du sol		Les parcelles granitiques sont roses (2), les marneuses (3), marneuses brunes (4) et les calcaires, arénites de l'Alsace (5) et moyennes (6) argenteuses (7)	
Forme des agrégats de sol : une note pour la couche arable et une note pour le sous-sol		1	2
Programme non argenteux (argenteux non argenteux)	Aggrégats entrecroisés	3	4
Programme argenteux	Aggrégats prismatiques	5	6
Autres caractéristiques			
Défilés, Fentes	Très nombreux (1) ou nombreux (2) (100 trous/m² ou moins) / Extrême, faibles	pas de défilés (3), peu (4) ou pas (5) de défilés	
Racines (pneumatiques)	Haute densité de racines régulières / racines en grappes (6) ou racines peu racines	haute régularité de racines à la surface des fosses / racines irrégulières, courtes, vertes des racines	
Racines de racine (grilles)	en observation très serrées (1) ou légèrement dégroupées (2) / Médiocres : une grappe de racines ou en grappes (3)	médiocres/racines, "racines" dans les défilés argenteux (4), en très rare (5)	
Coloris, Odeur (potentiel)	Coloris régulier (1) ou de défilés (2) / ou et/ou de défilés de racines (3) colorés de terre	Niveaux de racines dispersés (3) racines (4) ou pas (5) de racines (6) dans les défilés	
Notes		1	2

CONTACT :
EPL d'Obernai
44, bld de l'Europe
67212 OBERNAI
epl.obernai@educagri.fr
www.epl67.fr

- Intégrer l'arbre dans la houblonnière pour atteindre un équilibre et être plus résilient face au dérèglement climatique



N = 1,25m
L = 0,60m

Schéma de la plantation mise en place par 150 apprenants de l'établissement au cours de chantiers collectifs



Zoom sur...

... la création d'une séquence pédagogique

Produire des références techniques, économiques et environnementales sur les leviers de contrôle des bio agresseurs en houblon AB pour permettre la substitution des produits de synthèse utilisés en agriculture conventionnelle, en positionnant les apprenants au cœur des dispositifs étudiés.

Afin de réaliser un état initial des pratiques des houblonniers alsaciens, les BTS Agronomie Productions Végétales de l'EPL d'Obernai vont utiliser la méthode IDEA 4 en l'adaptant au diagnostic de durabilité d'un atelier houblonnier. A partir d'enquêtes sur les pratiques des houblonniers conventionnels, en conversion AB et en AB les étudiants réaliseront une comparaison pluriannuelle et multicritères des différents systèmes de culture.

Pour cela, 2 enseignants familiarisés avec l'utilisation de ce genre d'outil ont été formés à IDEA 4 lors d'une formation nationale à distance dans le cadre ECOPHYTO TER pour le collectif Atena. Leur réflexion a permis d'élaborer et de mettre en œuvre la séquence pédagogique ci-dessous :

Utilisation IDEA 4 pour des BTS

- **Objectif : pédagogiques**
 - Illustrer et enrichir les concepts de durabilité globale
 - Prendre en main une méthode de diagnostic de la durabilité avec IDEA 4
 - Identifier des axes d'amélioration à partir d'un diagnostic
- **Objectif : autres**
 - Se préparer au CCF M51-52 AGRO-ECO E53(AGEA-IDEA) BTS APV
 - Inscrire l'utilisation d'IDEA 4 dans ECOPHYTO TER et AgrO Houblon
- Equipe enseignante pluridisciplinaire (Agro-Eco-Bio-Socio)
- 9 séances de travail avec les apprenants (nov à fin janvier), 20-24 heures + travail perso
 - Travail préparatoire à l'utilisation de la méthode (recueil des infos, savoirs et notions clés): EQUIPE PÉDAGO
 - S1: introduction : notion de durabilité, indicateur, présentation méthode IDEA 4, démarche globale /classe
 - Distribution et présentation des informations pour le calcul des indicateurs sur l'EA du lycée / groupes
 - S2: visite/questionnement et réalisation du diagnostic IDEA 4 sur l'EA du lycée : DEA/groupes
 - S3/S4: calcul et mise en forme du tableau des indicateurs, recherche de points d'amélioration / groupes puis saisie sur 1fichier pour graphiques
 - S5: présentation des résultats et pistes de progrès à l'ÉQUIPE PÉDAGO / groupes
 - S6: présentation du cadre AgrO Houblon et de la commande pro en visioconférence avec les animateurs/partenaires
 - Travail préparatoire à l'utilisation de certains indicateurs de la méthode dans le cadre AgrO Houblon (sélection et adaptation de IDEA 4 à l'atelier houblon): ÉQUIPE PÉDAGO
 - Autonomie: Prise de contact/Questionnement et réalisation d'une partie du diagnostic IDEA 4 sur des EA Houblonnier
 - S7/S8: calcul et mise en forme du tableau des indicateurs, recherche de points d'amélioration pour une conduite AgroEcologique du Houblon
 - S9: restitution au groupe Houblonnier et animateurs/partenaires AgrO Houblon
 - Mars/Avril: reconduction démarche pour CCF

