

COMPACTION DES SOLS

Un végétal est en bonne santé si le sol est en bonne santé !

Le sol, par ses propriétés de rétention en eau, sa capacité d'infiltration des eaux pluviales, peut absorber, filtrer, évacuer, ou **retenir de grande quantité d'eau, pour son propre fonctionnement (biologique en particulier) et bien sûr celui des plantes.** Encore faut-il qu'il dispose de suffisamment de porosité, donc d'une organisation structurale favorable (mottes à structure interne aérée se brisant facilement en éléments de quelques mm et non des mottes grossières, très dense, se brisant difficilement et de forme prismatique ou aplatie).



Rappelons qu'un sol bénéficie d'une certaine capacité à résister à des contraintes physiques (passage d'engin ...), capacité qui peut être très fortement diminuée dès que le sol devient humide ! Cette résistance est par ailleurs d'autant plus faible que le pH du sol est acide et les taux de MO faible.

Les conditions de récoltes actuelles sont donc particulièrement favorables à la compaction.

Les charges excessives au champ, le patinage des roues, les allées et venues en tout sens dans les parcelles contribuent largement à la compression des sols, dont la restauration n'est pas gagnée cette année !

S'il est classique de penser décompactation pour « *refaire les sols* », et en particulier juste après récolte, il est primordial de rappeler qu'un passage de décompacteur se fait sur sol sec, voir sec à frais, en vérifiant avant tout l'état d'humidité du sol **en surface** et **en profondeur** (à 18 - 30 cm de profondeur par exemple) : *il existe des humidimètres, on peut utiliser une simple tige de fer biseautée qu'on enfonce dans le sol, si c'est trop facile à enfoncer = danger !*

Si l'été reste pluvieux, une couverture végétale permettra d'assécher le sol en offrant avant semis, des conditions favorables pour peut-être envisager, si nécessaire, une décompactation.

Le couvert végétal qui servira à assainir les parcelles pourra être implanté rapidement après récolte dans les systèmes semis direct. Il fait office non seulement de pompe à eau, mais participe à la restauration de la structure du sol. Par contre dans les systèmes labour ou semis simplifié, il est peut être préférable de laisser le couvert spontané (repousses de céréales, colza), afin de ne pas matraquer davantage le sol tout en le maîtrisant.

Les conditions climatiques médiocres de ce début d'été, sont peut-être aussi l'occasion de faire des bilans analytiques (état calcique, fertilité organique).

Où en sont vos sols ?!!

écophyto2018

Mettre en position / substituer des plantes : moins, c'est mieux

Rappelons une nouvelle fois que la restauration du sol dépend des paramètres **naturels** :

- **physiques** (un sol argileux ou argilo-limoneux et calcaire peut se restructurer naturellement, pas un sol limoneux ou sableux qui est plus acide),
- **chimiques** (teneur en Ca et Mg),
- **biologiques** (matières organiques et condition de vie des vers de terre, racines des couverts végétaux)
- **climatiques** (cycle humectation / dessiccation, gel / dégel). Mais là, encore faut-il que les mottes, semelles de labour disposent de petites fissuressinon pas de travail « climatique ». Le gel de l'hiver 2012 n'a pas apporté les mêmes bénéfices en sols limoneux qu'en sol argileux !
- **et artificiels (mécaniques)** correspondant à l'utilisation de l'ensemble des outils de décompaction (du scarificateur de prairie au décompacteur profond) en vérifiant l'état d'humidité du sol (surface et profondeur) avant intervention, **et** la profondeur de travail, après le premier passage.



Christian Barnéoud, pédologue
Groupe Régional Agronomie Pédologie Environnement

MAIS

Réseau = 12 parcelles observées

Stades

Les panicules sont visibles dans 40% des parcelles. Des soies brunes sont visibles sur les parcelles les plus précoces.

Pucerons (*Rhopalosiphum padi*)

Seuil de nuisibilité : un panicule sur deux colonisé

Ces pucerons produisent du miellat en grandes quantités qui peut gêner la fécondation des épis et ainsi faire baisser le rendement.

Rhopalosiphum padi est observé sur panicules dans 2 parcelles à Authume et Thoraise.

Le pourcentage de panicules colonisés est pour l'instant faible, inférieur à 10%.

On peut trouver les pucerons cachés dans les feuilles enroulées autour du panicule.

Colonies de *Rhopalo* à Thoraise...



... à Authume



Coccinelle,

... œufs de coccinelles, ...

puccerons parasités, les auxiliaires sont actifs.



Les colonies peuvent parfois être spectaculaires mais les parcelles concernées sont peu nombreuses et le seuil de nuisibilité n'est jamais atteint. Les auxiliaires, s'ils n'ont pas été détruits par un traitement, sont capables de maîtriser ces pullulations. Risque faible. A suivre.

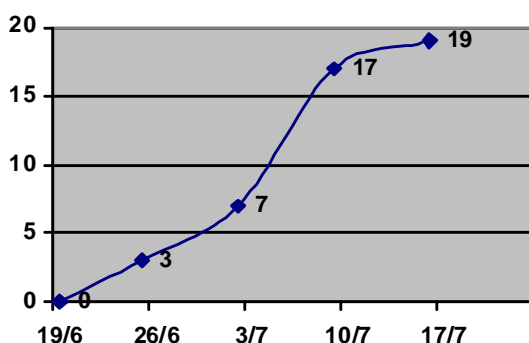


Pyrale

Pièges à phéromones

Malgré les conditions météorologiques fraîches venteuses et pluvieuses, des captures ont eu lieu.

Captures totales hebdomadaires sur les 13 pièges mis en place – Franche Comté



Pontes

Les pontes sont maintenant visibles dans la moitié des parcelles du réseau.

La patience doit être de rigueur pour chercher les ooplaques, mis à part dans les parcelles à risque où on trouve rapidement une ponte au bout de quelques minutes de recherche.

% de pieds porteurs de pontes

Dpt	Commune	% de pieds porteurs de ponte
TERRITOIRE DE BELFORT	LACHAPPELLE SOUS ROUGEMONT	0
JURA	GERMIGNEY	0
HAUTE SAONE	LAVONCOURT	0
JURA	ANNOIRE	0
JURA	NANCE	0
JURA	AUTHUME	2
JURA	BALANOD	2
DOUBS	POULIGNEY LUSANS	3
HAUTE SAONE	MONTUREUX ET PRANTIGNY	5
JURA	DESNES	5
DOUBS	THORAISE	15
HAUTE SAONE	CHARCENNE	20






A Charcenne le pourcentage de pieds porteurs de pontes est passé en une semaine de 16 à 20%.

Les 10 pontes observées se répartissent de la façon suivante : 2 écloses, 1 tête noire, 4 pontes de quelques jours, 2 fraîches et 1 parasitée. Très peu de pontes sont parasitées par les trichogrammes à Charcenne.



L'intervention contre la pyrale peut être raisonnée à la parcelle. Pour cela, il suffit d'observer les pontes : regarder les **faces inférieures de toutes les feuilles** sur une cinquantaine de pieds. Les pyrales déposent généralement leurs œufs le long de la nervure centrale. **Les pontes de pyrales (ou oöplaques) sont des sortes de plaquettes dans lesquelles les œufs se recouvrent les uns les autres.** La taille d'une oöplaque est comprise entre 0,5 et 1 cm.

Seuil de nuisibilité approximatif : 10% de pieds porteur d'une ponte

Pontes fraîches	Ponte de quelques jours couleur crème	Ponte « tête noire » prête à éclore	Ponte éclos	Ponte parasitée par trichogrammes
				

L'enjeu de la protection du maïs grain contre la pyrale est le rendement et la qualité sanitaire du grain.

Le risque est majoré pour les parcelles de maïs :

- ayant déjà été attaquées de façon significative en 2011 (maïs sur maïs),
- ou étant à proximité de parcelles concernées par des dégâts de pyrale en 2011.

La nuisibilité sur maïs ensilage est généralement faible.

La lutte chimique agit sur les jeunes larves de pyrale alors qu'elles se « baladent » sur les feuilles. **Les conditions météorologiques fraîches de la semaine passée ont retardé l'éclosion et le dépôt de ponte.** La lutte chimique est encore possible. Le risque est très élevé pour les situations citées précédemment.

C'est le moment de contrôler les pontes dans les parcelles, elles sont visibles et on peut identifier les parcelles à risque.



Les témoins non traités sont riches d'enseignements, ils permettent de caractériser la pression des différents parasites des cultures, de localiser les zones géographiques à problème et enfin d'apprécier l'intérêt de la lutte chimique.

Ambroisie

L'Ambroisie, une plante à éliminer au cours de l'été

(Extrait de la note http://draaf.franche-comte.agriculture.gouv.fr/IMG/pdf/Note_nationale_BSV_Ambroisie_2011-3_cle0bc198.pdf)

Pour éviter la production de pollen et limiter la reproduction et l'expansion de la plante, **il est nécessaire de détruire l'ambroisie.**

La période préalable à la floraison est un moment clé pour éviter ou limiter l'installation des plantes. Il s'agit à la fois de limiter la production de pollen, mais également d'éviter l'installation de stocks de semences dans les sols, en particulier dans les régions où l'ambroisie est encore peu répandue. La durée de vie des graines dans les sols étant très élevée (bien plus de 10 ans), il faut intervenir au plus vite après la détection de nouveaux peuplements pour empêcher la production de semences.

La destruction de l'ambroisie avant la formation des semences en septembre est un bon moyen de freiner efficacement l'expansion de cette plante exotique envahissante.

Le Ministère en charge de la Santé attire l'attention de la population sur le risque que représente l'ambroisie et le développement de sa présence en France.

Voir les sites suivants :

<http://www.fredonfc.com/activite-lambroisie.html>

<http://conservatoire-botanique-fc.org/mini-sites/site-ambroisie>

www.ambroisie.info/

TOURNESOL

Stade

La floraison se poursuit.

Message CETIOM sur tournesols « sauvages »

Halte aux tournesols «sauvages» !



Pour éviter que quelques pieds de tournesols « sauvages » infestent votre parcelle en quelques années une seule solution :

Dès leur apparition, vous devez impérativement les éliminer manuellement au début de la floraison du tournesol cultivé. Une surveillance spécifique est nécessaire. Si quelques pieds produisent des graines ils ne pourront plus être contrôlés.

Les tournesols adventices, communément appelés « sauvages », sont très nuisibles. Ils apparaissent sous forme de pieds isolés (moins de 5 pieds par ha) qui évoluent en foyers si l'agriculteur ne les détruit pas dès leur 1^{ère} année de présence. Ils infestent ensuite toute la parcelle.

Ils sont bien visibles à partir de la floraison du tournesol : souvent hauts de plus de 2 m, avec un port buissonnant, une pigmentation violacée et une floraison échelonnée.

Pour en savoir plus sur la reconnaissance et la lutte :

<http://www.cetiom.fr/tournesol/cultiver-du-tournesol/desherbage/tournesol-sauvage/reconnaissance/>

Mildiou

La note commune 2012 est disponible sur le site de la DRAAF :

http://draaf.franche-comte.agriculture.gouv.fr/IMG/pdf/Note_Commune-Mildiou-Tournesol-2012_cle0b4a54.pdf



POSTE	25			39		
	DANNEMARIE	COULANS	ARBOIS	LONS	ST JULIEN	TAVAux
Pluviométrie depuis le 1er janvier 2012 (mm)	51,8	763,1	669,8	690,1	705,8	469,8
Pluviométrie du mois en cours (mm)	66,2	84,7	87	78,4	86,5	42,1
Pluviométrie de la semaine (du lundi au dimanche)	30,4	25,6	18,4	13,5	10,4	17,5

POSTE	70			90	
	CHARGEY LES GRAY	PESMES	PORT / SAONE	VILLERSEXEL	DORANS
Pluviométrie depuis le 1er janvier 2012 (mm)	524,7	495,2	493,4	519,2	596,3
Pluviométrie du mois en cours (mm)	94	46	51,2	73,6	104,6
Pluviométrie de la semaine (du lundi au dimanche)	26,1	12,2	27,8	25,9	32,8

Elaboré à partir des données recueillies auprès de Météo-France selon l'état de la base.

Action pilotée par le ministère chargé de l'agriculture, avec l'appui financier de l'Office national de l'eau et des milieux aquatiques, par les crédits issus de la redevance pour pollutions diffuses attribués au financement du plan Ecophyto 2018.



ARVALIS
Institut du végétal



Moulin Jacquot



FAIVRE S.A.S.

