

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).



Motte « fermée » comprimée



Motte « ouverte », bien aérée

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

Moins en pesticides, plus de 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 = 9 parcelles observées

Stades

La floraison est en cours dans plus de la moitié des parcelles.

Pucerons (*Rhopalosiphum padi* et *Aphis fabae*)

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.

Des colonies ne sont observées que sur une parcelle à Thoraise (25), le pourcentage de panicules touchés est d'environ 20%. Les populations restent stables et le parasitisme et la prédation régulent les populations de pucerons.

Deux espèces sont présentes : *Rhopalosiphum padi* et *Aphis fabae* (puceron noir de la fève).

Rhopalo avec « cul » brun et *Aphis fabae* noir ou rayés blanc
- Thoraise



Aphis fabae avec rayures blanches sur feuilles- Charcenne



Larves de syrphé dévorant *Aphis fabae* sur panicule



Colonie de pucerons « nettoyée » par les auxiliaires, il ne reste que les exuvies (muees) des pucerons



La fourmi « élève » les pucerons, elle se nourrit du miellat produit par ceux-ci mais les défend également contre les différents agresseurs...



Les colonies peuvent parfois être spectaculaires mais les parcelles concernées sont rares et le seuil de nuisibilité n'est pas atteint. Les auxiliaires maîtrisent ces pullulations anecdotiques. Risque faible.

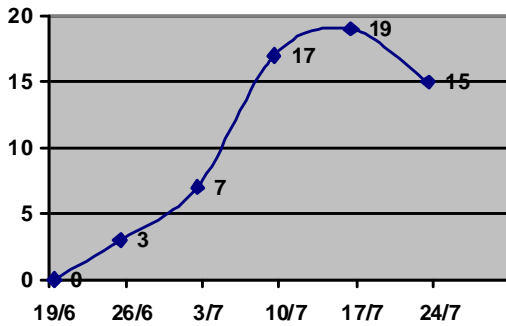


Pyrale

Pièges à phéromones

Les captures régressent légèrement. Cinq pièges sont positifs à Desnes (39), Germigney (39), Dorans (90), Montureux les Gray (70) et La Chapelle sous Rougemont (90).

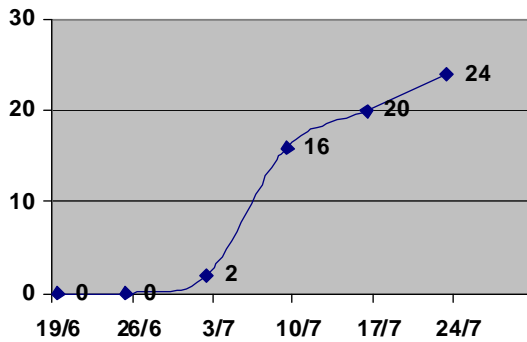
Captures totales hebdomadaires sur les 13 pièges mis en place – Franche Comté



Pontes

Le dépôt de ponte est globalement faible mais localement, des pontes fraîches sont toujours observées à Charcenne. Sur les 12 pontes observées, 10 sont écloses. Les larves se baladent.

Evolution du % de pieds porteurs de pontes à Charcenne



Larve baladeuse et trous percés par la larve - Charcenne



La lutte chimique est encore possible sur les parcelles non protégées.



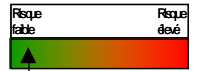
Rouille (*Puccinia sorghi*)

Des pustules sont visibles sur feuilles dans quelques parcelles.

Pustules de rouille - Thoraise



Cette maladie a peu d'incidence sur le maïs. Risque faible.



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 termine sur les parcelles les plus précoces.

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)	523,4	766,7	671,6	691,1	708,4	474,6
Pluviométrie du mois en cours (mm)	71,6	88,3	88,8	79,4	89,1	46,9
Pluviométrie de la semaine (du lundi au dimanche)	5,4	3,6	1,8	1	2,6	4,8

POSTE	70			90	
	CHARGEY LES GRAY	PESMES	PORT / SAONE	VILLERSEXEL	DORANS
Pluviométrie depuis le 1er janvier 2012 (mm)	529,3	499,4	496	523,6	602,9
Pluviométrie du mois en cours (mm)	98,6	50,2	53,8	78	111,2
Pluviométrie de la semaine (du lundi au dimanche)	4,6	4,2	2,6	4,4	6,6

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.



BASTARD J.M.



SAS GIROUX

