

### LE RESEAU 2018

#### Etat général

Pour la campagne en cours, le réseau de suivi comporte 25 parcelles (cf. annexe 1).

Cette semaine, **10 parcelles font l'objet** d'une première observation.

Sur l'ensemble du réseau, les semis se sont étalés sur une période d'un mois (21 mars au 19 avril). Dans le réseau la date moyenne de semis s'établit au 01 avril alors que régionalement elle est estimée au 10 avril.

La population de l'ensemble des parcelles du réseau est comprise entre 92000 et 110000 pieds hectare avec un stade de développement compris entre cotylédons et 4 feuilles pour les semis de mars.



### NUISIBLE OU MALADIE

#### RONGEUR :

##### Contexte d'observations

Les dégâts de mulots sur semis motteux ou superficiels sont moins fréquents du fait des pluies intervenues rapidement sur tous les semis réalisés jusqu'au 07 avril. Pour les semis réalisés entre le 14 et 25 avril l'absence de pluie favorise les attaques de rongeurs.



##### Description

Après les avoir décortiquées, ils consomment les semences sur plusieurs mètres au point d'occasionner le re semis dans certaines zones de parcelles.

##### Stade de sensibilité

Avant germination, ces dégâts peuvent se produire et se prolonger jusqu'à l'arrivée de pluies.

### GIBIER

##### Contexte d'observations

Quelques dégâts de gibier (lièvres, oiseaux...) peuvent être observés

##### Description

Ils consomment des rangs sur plusieurs mètres. A l'emplacement des dégâts, des feuilles sont retrouvées aux pieds des betteraves consommées. Après le stade 8 feuilles vraies, la perte de pieds est moins fréquente. Ces dégâts occasionnent plutôt un retard de végétation.



## LEVEES ET REPOUSES D'ADVENTICES

### Contexte d'observations

Les levées d'adventices sont nombreuses. Le stade cotylédons est très fréquemment dépassé ce qui nécessite d'intervenir rapidement et de renouveler le traitement tous les 6 à 8 jours sachant qu'aucune intervention mécanique n'est possible avant le stade 4 feuilles vraies des betteraves.

### Principales adventices en rotation betteravière :



Renouée Liseron



Renouée des Oiseaux



Chénopode Blanc



Colza



Mercuriale



Morelle Noire



Ethuse



Gaillet



Véronique de Perse

### Rappel des règles de base :

- Intervenir sur des adventices jeunes, point vert à cotylédons étalés, de manière à pouvoir appliquer des doses réduites.
- Réaliser les traitements en bonnes conditions d'hygrométrie, au moins 70 %, et avec un vent inférieur à 19 km/h, règle de force 3 Beaufort obligatoire.
- Utiliser un volume d'eau de 80 à 150 l/ha garantit une efficacité optimum. Le recours à des volumes inférieurs est possible à la condition d'optimiser plus les conditions d'application.
- Utiliser des buses classiques à fente ou des buses à pastille de calibrage, elles assurent la meilleure répartition de la bouillie et un nombre d'impacts au moins égal à 50 /cm<sup>2</sup>, nombre minimum reconnu pour les produits de contact. Réserver l'usage de buses à injection d'air aux situations où l'on souhaite réduire la ZNT, (Zone Non Traitée) ; dans ce cas appliquer un volume au moins égal à 150 l/ha.
- 
- Envisager l'utilisation du désherbage mécanique, par exemple avec une bineuse, soit en intercalant le binage dans le programme herbicide, soit en le substituant aux derniers passages chimiques. Les interventions mécaniques permettent dans beaucoup de situations d'éviter l'application d'un traitement chimique, si les conditions météorologiques sont favorables, tout en contrôlant des adventices présentes sur la parcelle.

## DESHERBAGE MECANIQUE

### LES PISTES INNOVANTES

Il est possible de concilier les deux objectifs que sont la réduction des herbicides et la propreté finale des parcelles. Un passage de bineuse réalisé en fin de période de désherbage en remplacement du dernier traitement chimique permet une réduction de l'IFT (Indice de Fréquence des Traitements) d'environ 20 %. Afin d'aller plus loin dans la réduction, deux stratégies innovantes sont possibles pour la culture de la betterave.

#### Deux types de stratégies innovantes de désherbage mécaniques :

1. **Réaliser le désherbage avec une rampe de localisation** d'herbicides. Les buses de la rampe pulvérisent l'herbicide uniquement sur le rang. Ce désherbage doit être complété par plusieurs binages sur l'inter-rang. Grâce à cette stratégie, seulement 33 à 50 % de la surface de la parcelle est traitée chimiquement, ce qui permet une importante économie d'herbicides.
2. **Combiner le désherbage chimique et le désherbage mécanique sur le rang :**

L'objectif est de créer un décalage de végétation entre les betteraves et les adventices grâce à 2 ou 3 traitements herbicides traditionnels en plein afin d'arriver au stade 4 feuilles vraies des betteraves. Ensuite, il est nécessaire d'intervenir avec une bineuse betterave équipée de moulins sur le rang, une houe rotative, une herse étrille avec réglages des dents par ressort indépendant de la pièce travaillante ou une rotoétrille. Le désherbage mécanique sur le rang peut être effectué uniquement lorsque les betteraves peuvent résister aux passages des machines, c'est-à-dire lorsqu'elles ont atteint le stade 4 feuilles vraies. Il convient donc d'intervenir avec des herbicides chimiques jusqu'à ce stade pour contenir les levées d'adventices. Au-delà de 12 feuilles le passage de ces machines n'est plus possible car des dégâts sur le collet ou l'arrachement de feuilles est préjudiciable au développement des betteraves.

L'efficacité de ces machines est très dépendante du stade des adventices au moment de l'intervention. Elle est bonne au stade cotylédons des adventices mais plus au-delà. Ces machines ne sont pas efficaces sur graminées, repousses de pommes de terre et vivaces.

L'homogénéité du sol et un stade homogène de la culture permettront une meilleure efficacité. Le travail de ces matériels n'est pas conseillé en cas de levées échelonnées, de dégâts sur betteraves dus à des parasites souterrains ou dans les terres à cailloux. Tous les matériels de désherbage mécanique sur le rang travaillent mal sur des sols durs. La bonne efficacité des passages mécaniques exige un bon nivellement et un sol ferme.

En cas de conditions humides, il est nécessaire d'intervenir chimiquement en remplacement du désherbage mécanique. La priorité est de ne pas laisser les adventices se développer. Le désherbage mécanique sur le rang fonctionne uniquement sur des adventices très jeunes.

**Tableau synthétique concernant le désherbage mécanique :**

	Bineuse simple	Bineuse avec moulinets	Houe rotative	Herse étrille avec réglages des dents par ressort	Roto-étrille
Stade limite précoce	2 Feuilles	4 feuilles	4 feuilles	4 feuilles	4 feuilles
Stade limite final	80 % de couverture	12 feuilles	12 feuilles	12 feuilles	12 feuilles
Stade optimum d'intervention sur les adventices	Avant 4-6 feuilles	Avant 2 feuilles vraies	Avant 2 feuilles vraies	Avant 2 feuilles vraies	Avant 2 feuilles vraies
Efficacité sur dicotylédones	bonne	bonne	bonne	bonne	bonne
Efficacité sur graminées	bonne	Faible sur le rang	faible	faible	faible
Guidage	Roue profilée, caméra ou GPS	Roue profilée, caméra ou GPS			
Type de sol	Tous sauf cailloux	Tous sauf cailloux	Eviter en terre de craie ou avec cailloux	Tous sauf cailloux	Tous sauf cailloux
Vitesse de travail	10 à 12 km/h	10 à 12 km/h	15-18 km/h	5-6 km/h	5-6 km/h

Type de sol	Temps de ressuyage en jours après une pluie supérieure à 15 mm	Temps de ressuyage en jours après une pluie inférieure à 15 mm	Nombre de <b>jours sans pluie</b> après le passage de l'outil
Limon argileux	4	3	Avant le 20 mai : 3 jours
Limon battant	5	4	
Craie	2	1	Après le 20 mai : 2 jours
Argilo-calcaire	3	2	
Limon sableux	2	1	

Possibilités d'interventions mécaniques suivant les types de sol et les conditions météo (en nombre de jours)

La réussite de cette technique est largement tributaire des conditions météorologiques. Il est nécessaire d'avoir un minimum de temps sec après le passage mécanique.

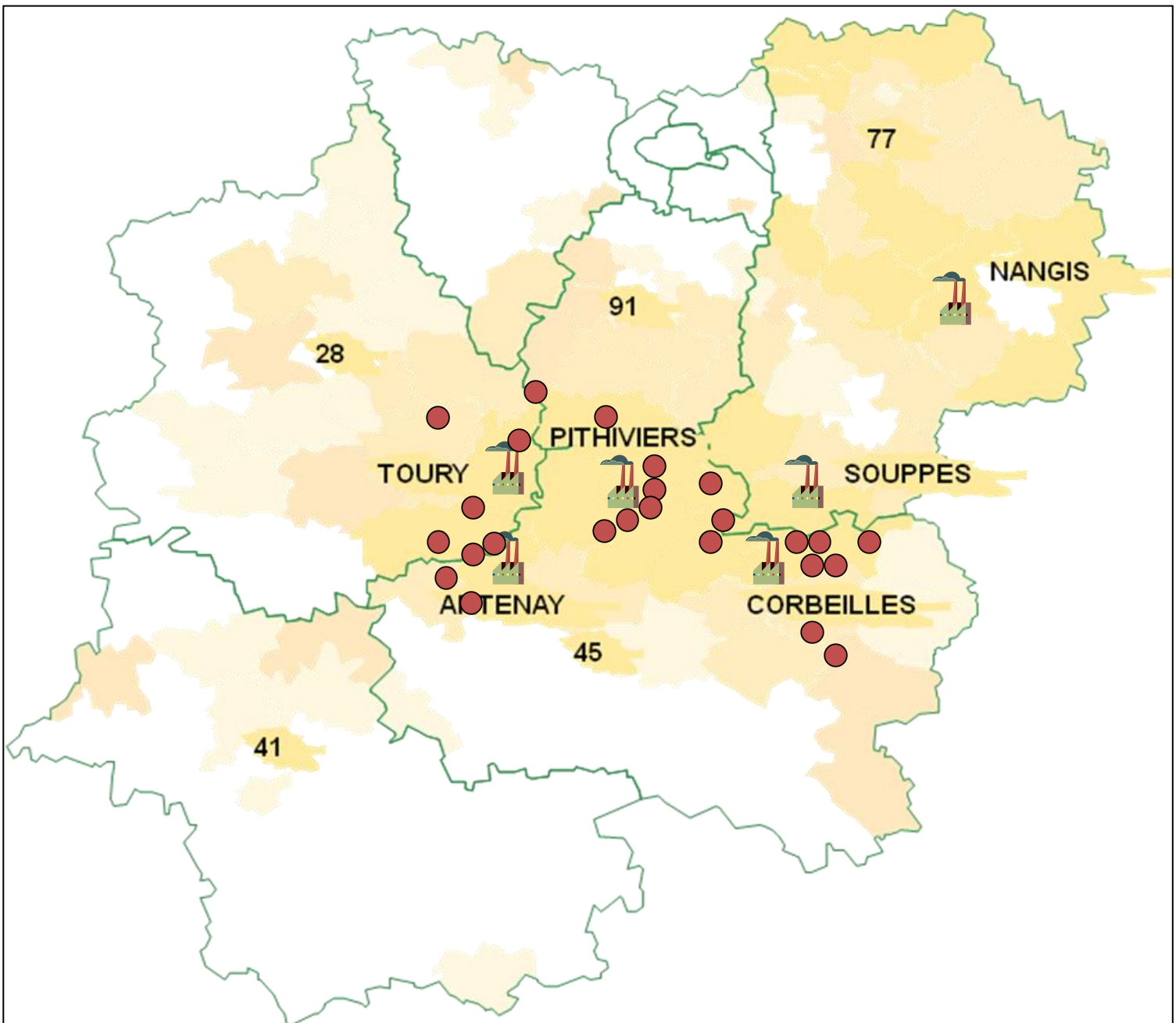
Par contre, contrairement aux traitements chimiques qui doivent être pulvérisés le matin, l'intervention mécanique a l'avantage d'être réalisable à n'importe quel moment de la journée, du moment que les conditions climatiques sont favorables.

Le matériel de désherbage mécanique, tel que la houe rotative ou la bineuse équipée de moulinets, pourra être utilisé après la réalisation d'au moins 2 traitements chimiques en plein.



# Annexes

## Sites observés – réseau BSV 2018 (annexe 1)



Abonnez-vous **gratuitement**  
aux BSV de la région Centre  
<http://bsv.centre.chambagri.fr>



Directeur de publication : Jean-Pierre LEVEILLARD, Président de la Chambre régionale d'agriculture Centre Val de Loire  
13 avenue des Droits de l'Homme - 45921 ORLEANS

Ce bulletin est produit à partir d'observations ponctuelles. Il donne une tendance de la situation sanitaire régionale, qui ne peut pas être transposée telle quelle à la parcelle. La Chambre régionale d'agriculture Centre Val de Loire dégage donc toute responsabilité quant aux décisions prises par les agriculteurs pour la protection de leurs cultures.

