

Retrouvez tous les numéros du bulletin AGRO-SAONE et consultez également les Bulletins régionaux BSV Grandes Cultures et Infobio sur [www.franche-comte.chambagri.fr](http://www.franche-comte.chambagri.fr)

La Chambre d'agriculture de Haute-Saône est agréée par le Ministère chargé de l'Agriculture pour son activité de conseil indépendant à l'utilisation de produits phytopharmaceutiques sous le n°IFO1762 dans le cadre de l'agrément multi-sites porté par l'APCA.



Les conseils contenus dans ce bulletin sont basés sur les observations des parcelles de référence du BSV. Ils sont à adapter en fonction de votre propre situation.

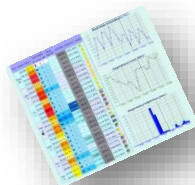
Si non spécifié, il faut considérer une absence d'alternatives à l'application de produits phytosanitaires. Toutes les méthodes de lutte alternatives à la chimie sont consultables sur les guides cultures des chambres d'agriculture de Bourgogne Franche-Comté.



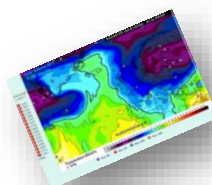
## METEO

Il est tombé de 8 à 20 mm ce dimanche.

Pluie et températures



Modèles



### 2019 – pluviométrie et températures



2019	70									
	CHARGEY LES GRAY		RIOZ		VENISEY		FROTEY LES VESOUL		VILLERSEXEL	
POSTE	Temp MOYENNE (°C)	Pluie (mm)	Temp MOYENNE (°C)	Pluie (mm)	Temp MOYENNE (°C)	Pluie (mm)	Temp MOYENNE (°C)	Pluie (mm)	Temp MOYENNE (°C)	Pluie (mm)
Janvier	2,0	39,4	1,6	54,2	1,9	45,0	1,5	51,8	1,7	68,4
Février	6,4	16,6	6,2	28,4	5,6	24,8	7,1	25,0	5,6	25,2
Mars	8,7	56,6	8,2	92,8	8,1	60,2	8,7	55,2	8,0	89,8
Avril	10,4	75,0	9,8	63,2	9,9	70,0	10,4	67,6	9,7	76,0
Mai	12,4	46,0	11,9	62,6	12,0	74,0	12,4	56,8	11,9	70,2
Juin	20,2	75,3	19,8	86,8	19,4	106,3	20,7	80,8	19,5	68,8
Juillet	22,2	44,5	21,7	48,8	21,2	16,2	22,2	32,4	21,2	53,7
Août	20,8	44,9	20,4	87,8	20,3	21,4	21,2	68,3	20,0	64,3
Septembre	17,5	27,0	17,0	15,2	16,5	21,6	17,3	23,8	16,7	13,6
Octobre										
Novembre										
Décembre										
<b>Total</b>	<b>13,4</b>	<b>425,3</b>	<b>12,9</b>	<b>539,8</b>	<b>12,8</b>	<b>439,5</b>	<b>13,5</b>	<b>461,7</b>	<b>12,7</b>	<b>530,0</b>



## Stades et état des cultures

Semis de début août.



Semis du 29/08



Les colzas vont pousser avec les quelques millimètres tombés. Les derniers grains qui patientaient dans le sec vont enfin germer.

## DESHERBAGE

### **Conseil**



**Ne pas désherber si vous n'êtes pas sûr d'avoir un colza bien levé !**

**Avec les enseignements de la sécheresse de l'automne 2018 (remplacement de parcelles qui ont mal levé), il est préférable d'opter pour des stratégies désherbage TOUT EN POSTLEVÉE.**

Les produits à efficacité racinaire type [BUTISAN S](#), [ALABAMA](#), [Novall](#), [Springbok](#), peuvent être appliqués cette semaine sur sol humide.

En fonction de la flore présente, un désherbage uniquement à base de [IELO](#) positionné en novembre peut suffire (efficace sur matricaire, bleuet, laiteron, légumineuses, coquelicot, géraniums et sur graminées).

Il y a encore la possibilité de figoler le désherbage avec des produits à base de [cloparylid](#) au printemps (efficace sur matricaire et légumineuses).

Attendre que les dicotylédones lèvent dans les colzas non désherbés pour utiliser les herbicides type [MOZZAR](#).

[MOZZAR](#) peut être mélangé avec le [KERB](#) FLO ou avec un antigraminée foliaire.

[\(cliquez\)](#)

Colza désherbé avec Mozzar 0.2 l/ha – 2 jours après le traitement, chénopodes et amarantes se tortillent



Il est également trop tôt pour désherber les colzas Clearfield.

Programmes désherbage dicotylédones : [Voir bulletin Agrosaône N°23](#)

#### L'efficacité contre les dycotylédones de Mozzar/ Belkar

	Mozzar 0,25 l/ha stade 4 F, application 1 <sup>er</sup> octobre	Mozzar 0,25 l/ha stade 4 F / Mozzar 0,25 l/ha 3-4 semaines plus tard	Mozzar 0,25 l/ha stade 4 F, application 1 <sup>er</sup> octobre / Ielo 1,5 l/ha	Prélevée (1) / Mozzar 0,25 l/ha stade 4 F, application 1 <sup>er</sup> octobre
Alchemille	*	*	*	**
Ammi-majus	**	**	**	**
Anthriscue	*	**	*	*
Blouet	-	*	*	-
Calépine	*	*	*	*
Capselle	*	*	*	*
Chardon-marie	*	*	*	*
Coquelicot	*	*	*	*
Erodium	*	*	*	*
Euphorbe	-	-	-	-
Fumeterre	**	**	**	**
Gaillet	*	*	*	*
Géranium à feuille ronde	*	*	*	*
Géranium disséqué	*	*	*	*
Géranium à tige grêle	*	*	*	*
Laiteron	*	*	*	*
Lychnis	*	*	*	*
Lycopsis	*	*	*	*
Matricaire	*	*	*	*
Mercuriale	*	*	*	*
Mouron des champs	*	*	*	*
Pensée	*	*	*	*
Ravenelle	*	*	*	*
Sanve	*	*	*	*
Séneçon	*	*	*	*
Stellaire	*	*	*	*
Sysimbre	*	*	*	*
Véronique FL	*	*	*	*
Véronique de P.	*	*	*	*

Vulpie queue de rat (feuilles très fines) dans un colza - seuls les produits type [KERB](#) ou [IELO](#) sont efficaces. Il est trop tôt pour appliquer ces produits.



## Insectes

Grosse altise morte après insecticide (lambda cyhalothrine)  
Elles semblent sensibles aux pyréthriinoïdes classiques



Morsures de grosses altises = morsures de 2 à 5 mm en général bien circulaires



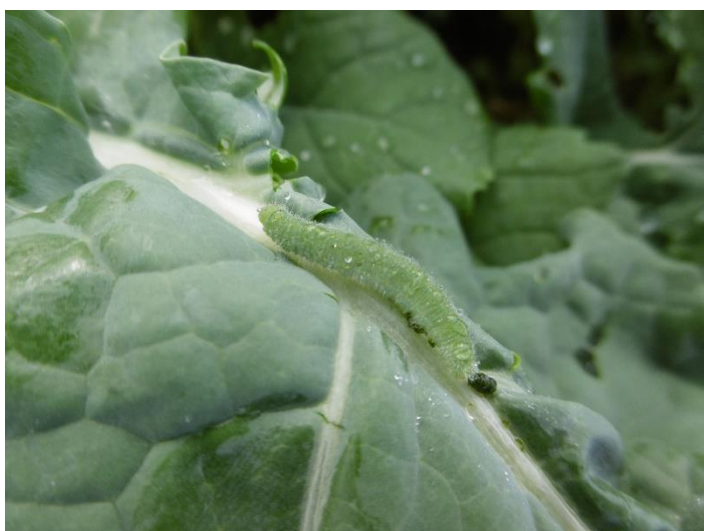
Dégâts de petites altises dans le témoin non traité sur les rangs du bord...



...colza dans la partie traitée



Pierride du chou



Noctuelle terricole = ver gris



*Teigne des crucifères*



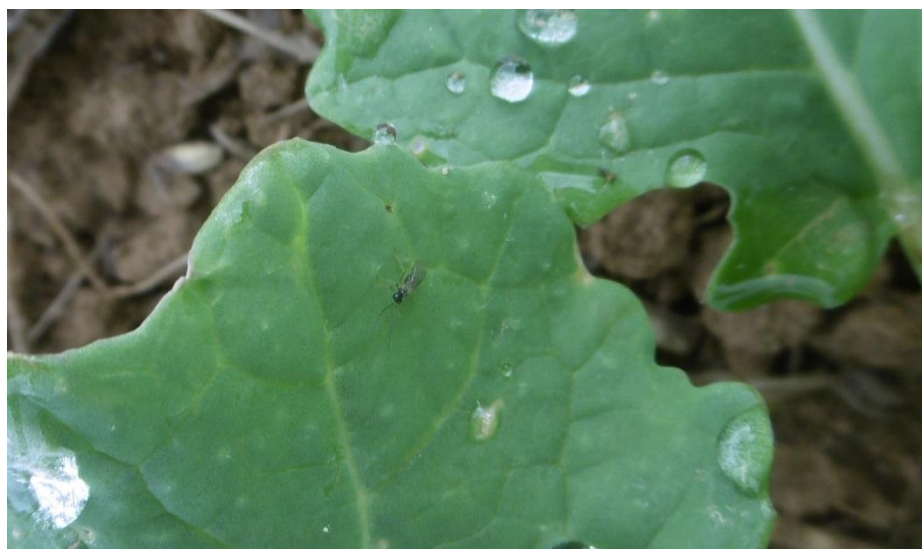
*Larve de tenthrède*



*Pieds de colza rongés par les fourmis*



*Micro-hyménoptères prêt à parasiter un puceron ou autre insecte*





Captures de grosses altises en Haute-Saône

Commune	Variété	Date semis	Stade	Nbre de captures de la semaine	Captures cumulées depuis le début du vol
MONT-SAINT-LEGER		20/8	B5 / 100%	15	32
CHASSEY-LES-MONTBOZON	TREZZOR	24/8	B5 / 50%	25	30
VILLEFRANCON	TEMPTATION	25/8	B6 / 50%	1	2
CHOYE	HAROME	29/8	B3 / 80%	8	25
CUGNEY	ARCHITECT	25/8	B4 / 100%	12	37
PESMES	ARCHITECT + PT	25/8	B6 / 25%	3	10
HUGIER	imperial clearfield	23/8	B4 / 50%	15	17
VILLERSEXEL	HARPEGE	26/8	B5 / 30%	6	8
SORNAY	ALICANTE - ALLIBABA	5/8	B8 / 100%	2	4
CORNOT	ADDITION	23/9	B4 / 60%	5	5
BOUGNON	TREZZOR, amazonite, addition	23/8	B6 / 30%	17	25
FILAIN	FELICIANO KWS	17/8	B5 / 60%	1	1

### Conseil

Pour celles et ceux qui n'ont toujours pas fait d'insecticides, pas facile de résister... Mais sur l'ensemble des parcelles observées, très peu ont pour l'instant besoin de protection insecticide.

Le seul changement significatif depuis la semaine dernière est le **regain d'activité des petites altises**. Des bordures de colzas ont été détruites suite aux destructions mécaniques des repousses de colza dans les champs voisins. Surveillez les parcelles.

Les **grosses altises** sont toujours piégées (voir tableau des captures ci-dessus) mais nous n'observons pas encore d'infestation suffisante pour dévorer les petits colzas.

Avec le retour de la pluie, il se peut que le vol s'amplifie. Il faut donc repérer les indices d'activité de cet insecte :

- Mettre des cuvettes
- Chercher les morsures circulaires (voir photos page 5)
- Chercher les adultes sur les pieds de colza le soir avant la tombée de la nuit

Pour l'instant, il faut **surveiller les petits colzas** (moins de 4 feuilles) ! En cas de fortes infestations, **les petites et les grosses altises** mangent les colzas.

Dans un second temps, ce sont les larves d'altises qui rongeront les pieds de colza mais nous en reparlerons dans les bulletins suivants, courant novembre.

Les **charançons du bourgeon terminal** n'ont pas été piégés cette semaine. Avec le retour de la pluie, le vol devrait se déclarer dans les prochains jours.

Pour l'instant, aucune intervention insecticide à prévoir. **Attendre le prochain bulletin.** Nous vous informerons dans les bulletins à venir des méthodes de raisonnement des interventions, des dates de traitements et des produits à utiliser en fonction de ce que nous observerons sur le terrain.

**Pour toutes les interventions insecticides, laissez des témoins non traités !**

## **5 – Régulateur à l'automne**

**Les régulateurs à l'automne ne sont quasiment jamais utiles. Même avec des élongations, les dégâts attribuables au gel sont rares.**





## La technique du faux semis et le décalage de la date de semis

### [Voir bulletin Agrosaône N°24](#)

La pluie est arrivée au bon moment et un peu d'eau est annoncé pour cette semaine.

Dans les situations à risque, il faut savoir attendre que les graminées lèvent avant de semer ! Les levées de vulpins pourraient être rapides et massives étant donné que la dormance des graines pourrait être faible cet automne. A suivre.

Quel que soit le travail du sol, gratouillage ou SD, les graminées lèveront. Elles lèveront davantage et rapidement en cas de travail superficiel et de façon plus échelonnée et moins nombreuses en absence de travail du sol. Dans les deux cas, il apparaît intéressant de semer après avoir détruit les graminées.

En fonction de la météo, une destruction mécanique pourra être mise en œuvre.

Si météo pluvieuse ou SD, un traitement au glyphosate permettra de semer sur un sol propre.

*La levée des vulpins et des ray-grass est en cours et va s'accélérer avec la pluviométrie du week-end et de la semaine à venir.*



*D'autres arguments vont en faveur d'un semis plus tardif : les insectes.*

- *Les pucerons sont dans les maïs, les colonies de *Rhopalosiphum padi* sont parfois importantes.*
- *Les cicadelles ont provoqué parfois de gros dégâts dans les blés à l'automne 2018 notamment en semis direct derrière soja. N'oubliez pas de nettoyer les parcelles avant la levée du blé si semis précoce.*



**Efficacité des herbicides sur les vivaces et dicotylédones difficiles à l'interculture**

Adventices visées	Glyphosate + adjuvant	Glyphosate + 2,4-D* + adjuvant	2-4 D*	BANVEL 4 S**
Ambroisie	720 à 1 080 g		840 g	0,6 l
Armoise	1 800 g		840 g	0,6 l
Avoine à chapelet	1 080 g			
Chardon (15cm à boutons floraux)	1 080 g	720 g + 840 g	840 g	0,6 l
Chiendent rampants (floraison)	1 080 g			
Chiendent pied de poule	1 980 g			
Grande Berce (Bisannuel ou vivace)		1 440 g + 840 g		
Laiteron (début elongation)	1 080 g	900 g + 840 g		
Liseron des haies	2 160 g	1 440 g + 840 g	840 g	0,6 l
Liseron des champs (25 cm à floraison)	2 160 g	1 440 g + 840 g	840 g	0,6 l
Ortie	2 160 g			0,6 l
Prêle				
Renouée amphibie	2 160 g	1 440 g + 840 g		
Rumex	1 080 g	1 080 g + 700 g		0,6 l
Tussilage	2 160 g			

\* seuls CHARDOL 600, U 46 PRO, U 600 D, U 600 PRO sont homologués - \*\* traitement uniquement en août - septembre

⚠ Attention à l'antagonisme glyphosate + 2,4-D sur graminées (chiendent)

- Eradication : efficacité > à 90%, mais plusieurs interventions seront peut être nécessaires pour éliminer les ronds importants.
- Bonne efficacité 70 à 90 %
- Contrôle des populations : efficacité comprise entre 50 et 70%
- Effet nul ou limité

⚠ Attention : Certaines cultures qui suivent le traitement sont sensibles au 2,4 D ou au dicamba, ce qui implique de respecter un délai avant l'implantation. Le tableau suivant résume les délais à respecter.

Cultures	Utilisation du 2,4-D = Délai avant implantation
Colza, Cultures légumières, CIPAN légumineuse et crucifère	Ne pas traiter lors de l'interculture avec du 2,4-D avant ces cultures
Pomme de terre, Tournesol	2 mois
Betterave, Féverole, Lin, Luzerne, Pois	1 mois
Mais	15 jours
Céréales à paille, CIPAN graminées	7 jours

Cultures	Utilisation du BANVEL 4 S (dicamba) = Délai avant implantation
Colza	40 jours et si culture implantée après labour
Céréales d'hiver	3 semaines

**Optimiser l'efficacité du glyphosate**

Pour garantir une efficacité maximale du glyphosate, il convient de respecter quelques règles d'utilisation :

- **Intervenir au bon stade**
- **Traiter en bonnes conditions**
  - temps calme (vent < 19 km/h ou niveau 3 sur l'échelle de Beaufort)
  - hygrométrie > 70 % (facteur prépondérant, amélioré s'il est à 90 %), possible sur faible rosée
  - température comprise entre 15 et 25°C, éviter les applications sur sols froids (sur vivaces, la température du sol influence l'efficacité du traitement)
  - délai avant la pluie de 1 à 6 h (variable selon les spécialités)
  - éviter les stress hydriques et préférer les applications sur sols humides
  - traitements sur chaume : lors des périodes où l'hygrométrie est faible et les températures élevées préférez les traitements matinaux pour bénéficier de la rosée.
- **Privilégier les applications à bas volumes : 100 l d'eau /ha maximum**
- **Limiter les risques de dérive** : utiliser des buses anti-dérives et si possible un adjuvant qui possède la mention « limitation de la dérive » (ex : HELIOSOL).
- **Prendre en compte la dureté de l'eau** : Les ions calcium inactivent les molécules de glyphosate, ce qui nuit à l'efficacité du traitement. Pour limiter ce phénomène, utiliser préférentiellement du sulfate d'ammonium (spécialité autorisée pour l'usage en bouillie herbicide, de type ACTIMUM). (100 g de sulfate d'ammonium neutralise 100 ppm de calcium dans 100 l d'eau)
- **Utiliser des adjuvants adaptés**

Bien que de nombreuses spécialités contiennent des surfactants, l'ajout d'adjuvant permet d'améliorer et de régulariser l'efficacité du glyphosate, surtout à faible dose et à faible volume. Le glyphosate pénètre dans les plantes avec l'eau (il est hydrophile).

  - L'huile (hydrophobe) est donc un adjuvant qui présente peu d'intérêt.
  - Le sulfate d'ammonium est l'adjuvant indispensable pour son effet sur la dureté de l'eau et son effet « hygroscopique » (maintien de l'hygrométrie autour de la gouttelette de pulvérisation).
  - Les mouillants (HELIOSOL) ou adjuvants acidifiants (ELTON) sont possibles mais préférez les adjuvants cationiques (REGAIN, SILWETT L77, SURF 2000...).
- ⚠ **Attention** : Certains mouillants améliorent mieux l'efficacité du glyphosate que d'autres : HELIOSOL et SURF 2000 sont supérieurs à LI 700 ou SILWETT L77 ou GONDOR. Ne pas utiliser d'EPSOTOP (le Mg neutralise le glyphosate).

**En conclusion, on peut retenir à titre d'exemple d'utiliser les adjuvants suivants : SURF 2000 0,1 % + ACTIMUM 0,5 à 1% ou HELIOSOL 0,2 % + ACTIMUM 0,5 à 1 %**

- **Respecter les délais avant le travail du sol**

Le glyphosate pénètre dans la plante par absorption foliaire, plus ou moins rapidement selon la physiologie de la plante (annuelle ou vivace).

## Désherbage

[Voir bulletin Agrosaône N°25](#)



## ORGE d'HIVER

### Semis

**Attention aux repousses de blé sur semis très précoces !**

Voici une proposition de rotation des cultures :

- **maïs ensilage ou grain si année précoce / orge hiver / colza / blé / interculture ou méteil / maïs** afin de ne plus avoir de blé derrière maïs (problème de fusariose) et de ne plus avoir d'orge derrière le blé (problème de repousse de blé et de désherbage des graminées).

### Désherbage

[Voir bulletin Agrosaône N°25](#)



## TRITICALE

### Désherbage

[Voir bulletin Agrosaône N°25](#)



## Avoine et seigle

### Désherbage

[Voir bulletin Agrosaône N°25](#)



## MAIS

### Quel prix pour l'achat de maïs vert sur pied ?

[Voir bulletin Agrosaône N°23](#)



## SOJA

Les récoltes ont débuté. Les premiers échos de rendements se situent entre 10 et 30 qx/ha. Comme l'an dernier, il semble que dans certains secteurs, les gousses éclatent. Surveiller les parcelles.

*Gousses ouvertes – photo semaine dernière*



## TOURNESOL

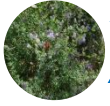
### Stade et état des cultures

Les récoltes ont débuté sur les semis précoces de fin mars - début avril. Les premiers échos de rendement se situent entre 11 et 32 qx/ha. La moyenne pourrait être aux alentours de 25 qx /ha.



## METEIL

[Voir bulletin Agrosaône N°25](#)



## Prairies temporaires

Des mélanges prairiaux ont été semés la semaine dernière.

## Couverts et jachère mellifère

*Couverts relais semés début août*

*Ces couverts seront visités le 24 octobre 2019 – voir invitation à la fin du bulletin*



*Jachère mellifère mure, toutes les espèces vont grainer dans la parcelle et renouveler la jachère pour les années suivantes*





**Vous êtes chef-fe d'entreprise agricole, à partir de 2020 et **SELON LA DATE DE VALIDITE DE VOTRE CERTIFICAT**, vous allez renouveler votre certiphyto pour 5 ANS.**



Trois modalités vous sont proposées :

- Soit suivre une formation dédiée de 7 heures en présentiel à l'AFPASA
- Soit réussir un test sur le programme (ou les contenus) de formation du certificat,
- Soit, et il s'agit d'une nouveauté, avoir participé à une formation labellisée ECOPHYTO, à laquelle s'ajoutera un module de formation court à distance.

**Selon votre choix et afin de ne pas vous pénaliser sur le délai de renouvellement, nous vous conseillons de prendre contact DES MAINTENANT avec les interlocuteurs (trices) ci-dessous :**

<b>CONTACT</b> : Stéphane AUBERT 06 73 41 82 27	<b>CONTACT</b> : Laurence COMBROUSSE 03 84 77 14 38
CHAMBRE D'AGRICULTURE 17 Quai Yves Barbier BP 20189 70004 VESOUL CEDEX	AFPASA 17 Quai Yves Barbier BP 20189 70004 VESOUL CEDEX

LC 13/09/19|



(cliquez)

# « NOUS RISQUONS DE MANQUER DE SOL AVANT DE MANQUER DE PÉTROLE »

point de vue



PAR FRÉDÉRIC THOMAS

**A**priori, il pourrait s'agir d'une prévision apocalyptique supplémentaire renforcant la rhétorique actuelle très exacerbée par la vague de chaleur de la fin juin. Aujourd'hui, il semblerait que tous les petits écarts ou risques réveillent les prophètes de malheurs avec des avertissements qui peuvent presque faire sourire. Si les problèmes environnementaux sont bien réels, ces alarmistes ne rendent pas vraiment service avec leurs discours cataclysmiques et nuisent même à la perception du public quant aux véritables défis environnementaux, notamment le changement climatique.

Ainsi, et au lieu de gaspiller notre énergie, notre temps et notre ingéniosité à se chamaier et à engérer des frats, mais aussi trop souvent des « autres », des solutions simples et souvent contre-efficaces, il convient d'approcher les questions écologiques de manière globale en s'appuyant sur des changements mineurs et localisés mais qui, mis bout à bout avec une grande cohérence, portent leurs fruits et conduisent à un impact majeur et à plus de résilience.

Heureusement, de nombreux environnementalistes véhiculent une vision moins pessimiste et beaucoup plus réaliste. C'est entre autres le cas de David R. Montgomery,

géologue de profession, qui est l'auteur de cette affirmation originale concernant la ressource sol : « Nous risquons de manquer de sol avant de manquer de pétrole. » Cette idée est d'ailleurs le squelette de l'analyse consignée dans son livre  *Dirt : The Erosion of Civilizations*, seulement disponible en anglais.

Généralement, « dirt » se traduit par « terre », mais le terme anglais supporte beaucoup de connotations négatives. Il signifie également « saleté », « crasse », « boue », « ordure », et même « obscénité ». Il reflète donc parfaitement le manque de considération que les hommes ont eu pour la terre qu'ils ont de tout temps convoitée ardemment, depuis que l'agriculture leur a permis de mieux se nourrir et ainsi de coloniser la planète. C'est grâce à cette forme de sécurité alimentaire que les premières paysans se sont imposés sur les autres tribus de chasseurs-cueilleurs, qui se trouvaient repoussés ou finissaient elles aussi par adopter l'agriculture.

Cependant, depuis la production sur brûlis, la mise en culture a inexorablement débouché, et de manière très répétitive, sur les mêmes agressions environnementales, entraînant les mêmes rituels : consommation de la matière organique et chute de la fertilité avec, à la clé, l'érosion et la fuite du royaume de la fertilité. Cette gaudie souvent trop lente pour être vraiment perçue a cependant pointé les agriculteurs à quitter leurs terres épuisées et devenues incapables de les nourrir. Elle a été la source de la majorité des conflits et, finalement, a conduit de nombreuses civilisations à sombrer, voire s'éteindre. Qu'il s'agisse des Phéniciens, des Grecs, des Romains, des Incas et de bien d'autres, le scénario est identique et c'est en partie le non-

respect de la terre nourricière qui a accéléré leurs chutes.

Si la déforestation et l'irrigation (surtout dans les cas de salinisation) sont en cause, le principal responsable, loin devant toutes les autres formes d'agression, est le travail du sol, quels que soient les moyens, sa non-couverture, et le manque d'ancrage par des racines vivantes.

En fait, dans ce premier ouvrage, Montgomery démontre bien, en étayant ses propos de multiples références, que lorsque la terre fait plus vite qu'elle ne se régénère, la catastrophe est inévitable. Tout n'est qu'une histoire de temps et les civilisations qui se sont développées dans un climat assez agréable et capricieux et, de surcroît, sur des sols en pente comme le bassin méditerranéen, ont tenu beaucoup moins longtemps que celles de régions plus tempérées, comme le nord de l'Europe.

À ce niveau, la France est citée comme un exemple très intéressant avec son fort gradient entre le sud et le nord. Il explique que si nos causses calcaires sont dans cet état (on y cultive la roche mère), c'est parce que ce sont les premiers secteurs où les hommes ont localement développé une agriculture. Difficile d'imaginer l'état des sols d'origine mais lorsque l'on glisse vers les zones de marais, très récemment mises en valeur, on les trouve déjà chatés, dépassant encore 4 à 5 %, nous pouvons imaginer l'hémorragie !

Dans cet ouvrage, si les constats sont clairs et bien documentés, les propositions de sorties positives restent hésitantes entre une agriculture conventionnelle encore plus agressive avec les outils et l'énergie qu'elle a à sa disposition aujourd'hui et une agriculture biologique qui s'appuie trop sur le travail du sol, y compris pour gérer

ses problématiques de salissement.

Cependant, en 2008, Montgomery est invité pour soutenir une nouvelle exposition du musée Smithsonian, « Dig it! The Secrets of Soil » (« Creuser! Les secrets du sol »). L'idée est d'attirer l'attention sur la dégradation des sols. Le jour suivant, différents experts interviennent à l'Académie nationale des sciences, dont Rattan Lal de l'université de l'Ohio. Son approche, qui consiste à réinjecter le carbone dans le sol pour limiter la charge atmosphérique mais aussi accroître la fertilité, le séduit. Même si l'idée est attractive, la mise en œuvre est certainement plus compliquée. Il décide donc de consacrer du temps pour explorer ce concept d'agriculture régénérative et surtout de rencontrer, dans leurs fermes et sur leurs sols, les pionniers de pays industrialisés ou en développement qui se sont engagés dans cette voie.

Ainsi, David R. Montgomery a pu observer et constater que semer en direct et cultiver des couverts multi-espèces avec une bonne diversité de cultures sont les règles principales qui permettent de réinjecter de la matière organique dans les sols et reconstruire leur autofertilité. L'utilisation de l'élevage pâturant est un autre point mis en avant pour ceux qui ont choisi de conserver, voire de réintroduire des animaux dans leurs approches.

De retour, il consigne ses rencontres et explore les principes généraux de l'agriculture de conservation qui participent à la restauration des sols et à leur fertilité dans un nouvel ouvrage qui vient d'être traduit en français, *Cultiver la révolution : ces agriculteurs qui régénèrent nos sols et notre planète* (GFA éditions). Tous les agriculteurs visités – aucun Français ne fait partie des exemples alors que la liste serait

Techniques Culturelles Simplifiées avec l'entreprise ATC - 23 rue Dupuis des Loges - 52000 Metz Directeur de la publication Frédéric Thomas Rédaction Frédéric Thomas, Céline Wolgast, Secrétariat de rédaction Pauline Lécuyer • Prestataires Techniques TCS - Prestataires services TCS, 03 87 89 18 18 - Fax 03 87 89 18 14 Publicité Evènement Media - Pascal Berthelin 03 87 89 18 18 - Fax 03 87 89 18 18 • Les autres : 42 euros (hors les livrets) Abonnements : 18, 03 87 89 18 18 • Abonnements : 18, 03 87 89 18 18 • Impression : Sacaparc Imprimeurs, 38 route d'Archevies, 54000 Epinal • Techniques Culturelles Simplifiées est édité par TCS éditions - Année - 35240 MARCELLE-BOBERT location distribuée par : Groupe ATC 50 %, P. Berthelin 25 %, F. Thomas 12,5 %, M. Thebaud 12,5 % • CPNAP - 0320 7 79776 - ISSN : 1298 1251 Depuis le 1er 1er 2019





Le GROUPE OPTIPLAINE de SAULX vous invite à la visite des démonstrations le **jeudi 24 octobre matin**

### COMMENT CONCILIER préservation de l'environnement, fertilité des sols et autonomie fourragère ?

- 9h 45 - Accueil à 9H45 sur la parcelle du GAEC CHAMPENOUX à SAULX ([cliquez](#))
- 11 h00 - Visite de la parcelle du GAEC GRANDMOUGIN à CREVENEY ([cliquez](#))

La matinée se clôturera par un pot de l'amitié.



- Au programme :**
- Visite de couverts relais
  - Profil de sol
  - Témoignage des agriculteurs du groupe sur la valorisation des méteils, l'autonomie fourragère et la production laitière



Les agriculteurs du groupe  
 Frédéric BEQUAIN  
 Romain BRESSON  
 Marc CHAMPENOUX  
 Jean Marc COUVET  
 Damien GRANDMOUGIN  
 Mickael MUHLMATTER



Contact : Emeric COURBET 06-73-40-04-92



**9H45 : Parcelle du GAEC CHAMPENOUX**  
 Depuis Saulx, sur la D14 en direction de Mailleurcourt-Charette, 1<sup>er</sup> chemin à droite, juste après être passé sous la déviation de Saulx  
 47°42'22.8"N 6°17'15.8"E  
 47.706333, 6.287722



**11H00 : Parcelle GAEC GRANDMOUGIN**  
 Depuis Saulx, sur la D100 en direction de Colombotte, 600 m après être passé sous la voie de chemin de fer  
 47°40'38.0"N 6°16'22.9"E  
 47.677222, 6.273028







Les conseils contenus dans ce bulletin sont basés sur les observations des parcelles de référence du BSV. Ils sont à adapter en fonction de votre propre situation.

Se référer à l'étiquette du produit avant utilisation.

Pour connaître les matières actives des produits cités, se référer au site <https://ephy.anses.fr/> et aux guides cultures papier des Chambres d'Agriculture de Bourgogne Franche Comté.

**Un référentiel produits phytosanitaires actualisé en permanence est disponible sur MesP@rcelles pour les abonnés. Pour chaque produit, vous trouverez toutes les informations sur les matières actives, les mélanges, les usages, la réglementation, les phrases de risque...**



La Chambre d'agriculture de Haute-Saône est agréée par le Ministère chargé de l'Agriculture pour son activité de conseil indépendant à l'utilisation de produits phytopharmaceutiques sous le n°IFO1762 dans le cadre de l'agrément multi-sites porté par l'APCA.

