



BILAN SANITAIRE COLZA BSV HAUTS DE FRANCE

2019-2020

Animateurs Filières :

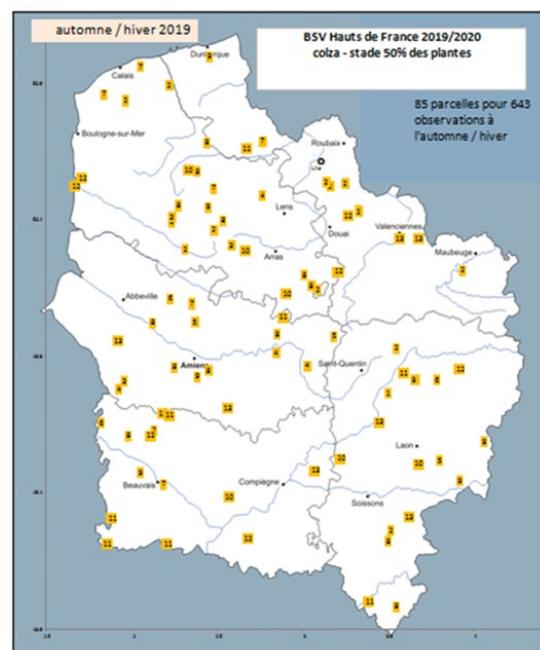
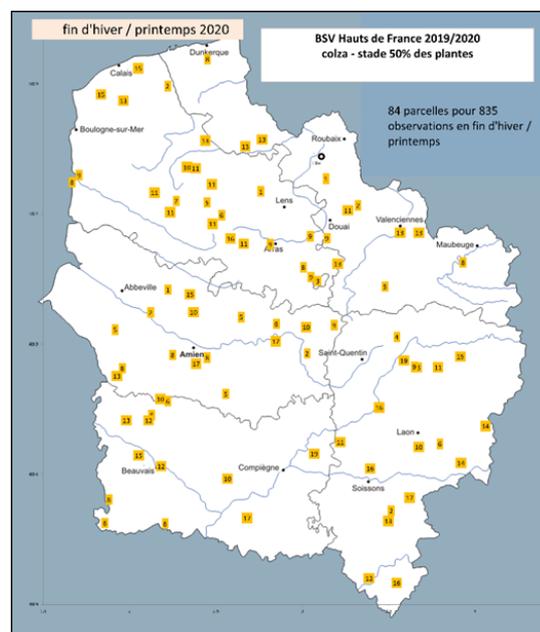
Martine Roux-Duparque CA02 / Claude Gazet CA59/62

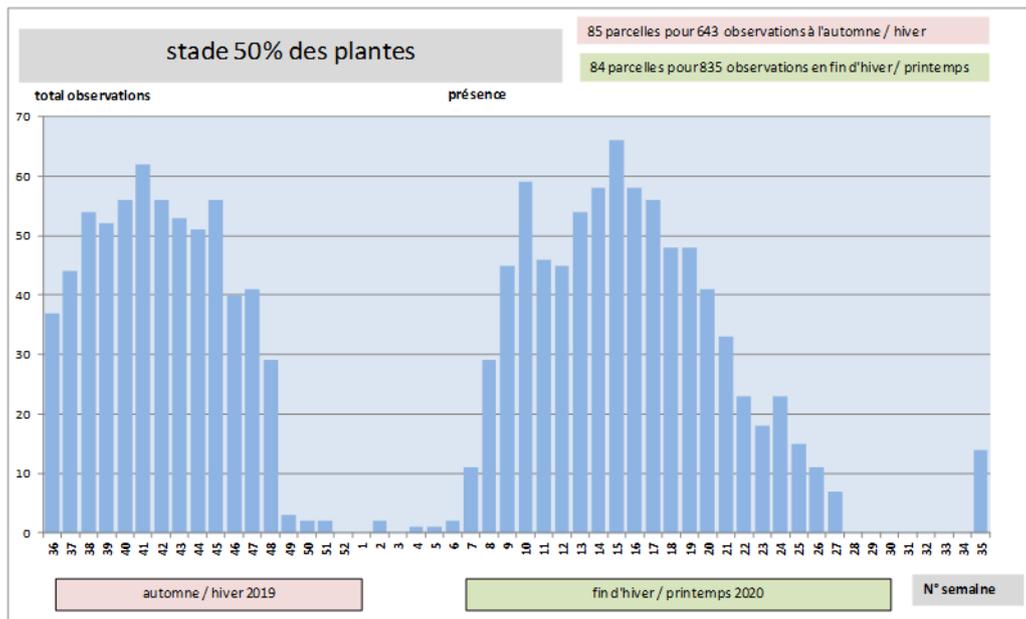
Nicolas LATRAYE – Terres Inovia

Le réseau d'observations Hauts-de-France 2019

En 2019-2020 le réseau de surveillance biologique du territoire était composé de 83 parcelles de colza suivies régulièrement (plus de 5 observations sur la campagne) par 70 observateurs appartenant à 26 structures, avec 40 à 60 observations chaque semaine.

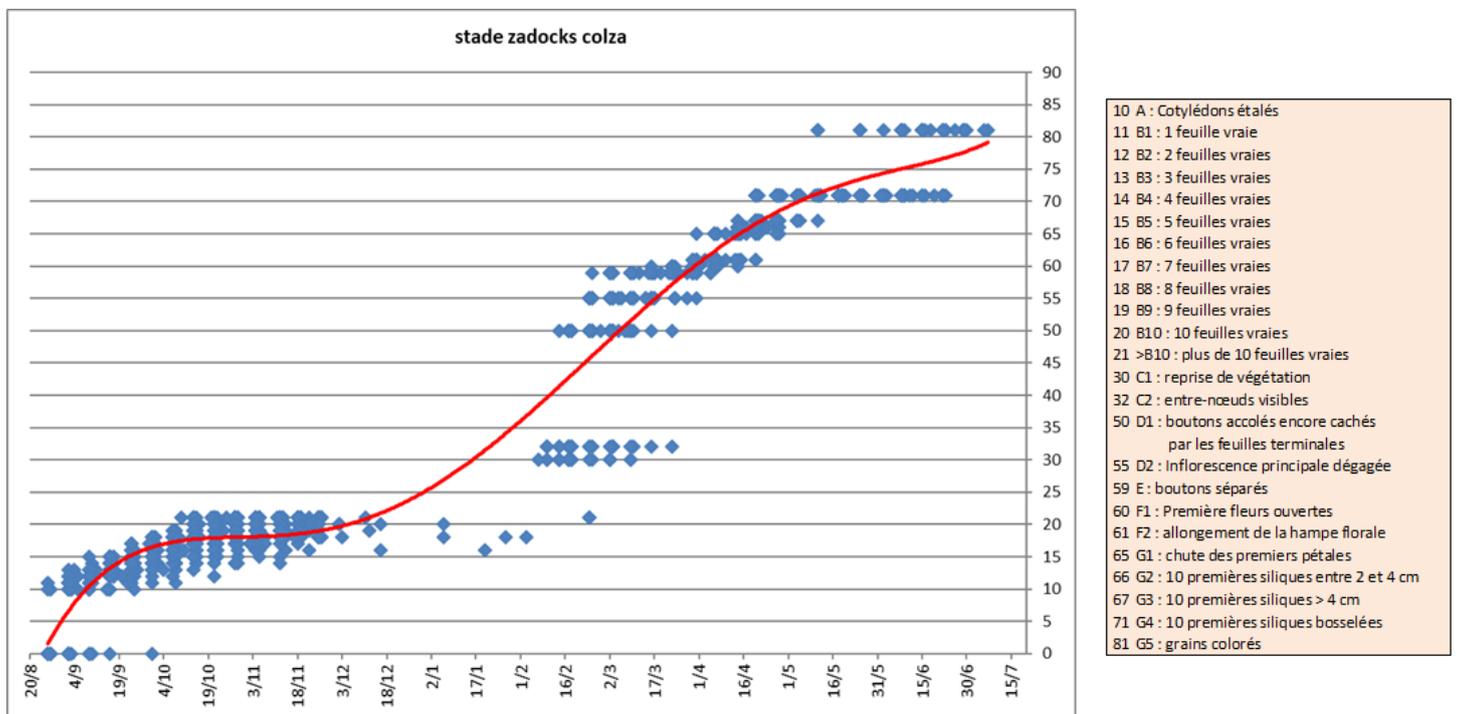
partenaires	nb parcelles
AGCONSEIL	1
CA 02	7
CA 60	7
CA 80	4
CERESIA	13
CETA HDS	1
COOP DE MILLY	1
CRA NORD-PAS-DE-CALAIS	12
EARL RATEL THIBAUT	2
ETS CHARPENTIER	3
ETS JOURDAIN	2
FREDON PICARDIE	1
GRCETA DU SOISSONNAIS	1
INSTITUT DE GENECH	5
LYCEE AGRICOLE ARRAS	1
NATUP	1
NORD NEGOCE	1
SARL AGRO VISION	2
SETAB	2
SOUFFLET AGRICULTURE	1
SRAL	4
SRAL PICARDIE	2
TERNOVEO	1
TERRES INOVIA	1
UNEAL	16
VIVESCIA AGRICULTURE	1
total	93





N.B : le graphe ci-dessus représente le nombre d'observations réalisées par semaine sur la campagne pour le stade 50% des plantes. Cette représentation sera utilisée par la suite pour les observations à fréquence mineure sur la campagne, ou sans interprétation pluri-annuelle.

Stades phénologiques



Contexte agro-climatique :

Faits marquants de la campagne colza 2019-2020

Des conditions d'implantation contrastées

L'implantation du colza a été, encore une fois, compliquée dans les Hauts-de-France. Dans l'ensemble, la pluviométrie a été relativement faible et localisée et les (parfois... trop) nombreuses interventions mécaniques ont souvent asséché le sol ne permettant pas aux semis tardifs de s'implanter correctement. Les semis précoces (entre le 10 et le 25 août) ont, quant à eux, pu bénéficier des pluies de la mi-août et le peuplement a pu s'installer plutôt correctement.

Dans un contexte de ressource en eau limitante, les repousses de céréales qui lèvent en même temps que les colzas concurrencent précocement la culture et pénalisent la dynamique de croissance recherchée pour limiter la nuisibilité des ravageurs.

La pluie fait son retour à partir du 20 septembre. Elle permettra de faire lever les derniers colzas et de les faire pousser grâce à des températures favorables à la croissance (températures moyennes supérieures à la normale).

Les colzas levés tôt sont généralement bien développés sauf situation particulière (absence de pluie, forte attaque d'altises, repousses non gérées). De nombreuses parcelles sont hétérogènes en lien avec la pluie et le type de sol. La biomasse moyenne à l'entrée de l'hiver est inférieure aux références pluriannuelles et avoisine 1,1 kg/m². Mais elle cache une forte disparité avec des matières vertes allant de 100 g/m² à plus de 3,1 kg/m².

Après le sec, la pluie !

Les pluies cumulées de l'automne au printemps dépassent les normales de saison avec des excédents ayant pour conséquence d'observer régulièrement des situations d'hydromorphie. Dans certains cas des retournements ont pu être observés. Dans les autres cas, on peut faire l'hypothèse que l'enracinement a pu être altéré en limitant plus ou moins les capacités d'alimentation au cours du printemps sec (70% du système racinaire est mis en place à l'entrée de l'hiver, sans compensation possible au printemps en cas de destruction).

Autre conséquence de l'excès de pluie dans les sols peu filtrants, les apports d'azote ont parfois été retardés courant mars, sur les parcelles non praticables. La disponibilité tardive de l'azote ou les apports non fractionnés supérieurs à 100 unités ont pu pénaliser le potentiel de rendement de ces parcelles.

Un hiver doux permettant de rattraper le retard

Dans les sols plus filtrants ou n'ayant pas subi négativement les excès d'eau, les températures douces hivernales ont permis aux colzas pénalisés plus tôt en saison de continuer leur croissance et d'avoir une biomasse suffisante à la reprise.

Peu de faims d'azote ont également été observées. En effet, la pluviométrie importante couplée aux températures chaudes ont permis une minéralisation importante et donc une disponibilité azotée continue au cours de l'hiver.

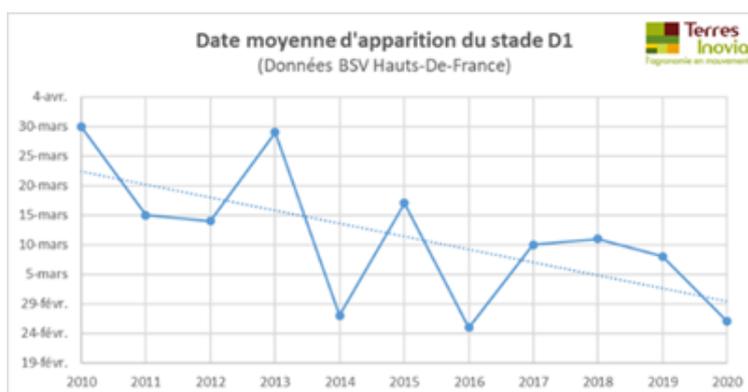
Ces conditions hivernales ont induit une forte pression cylindrosporiose. La maladie est repérée fréquemment dans les parcelles mais seule une présence sur tige et feuilles est signalée, les conditions séchantes du printemps ayant ralenti la progression sur la plante.

Même si les larves de grosses altises ont été moins présentes cette année à l'automne, elles ont encore une fois été observées fin janvier à des stades jeunes avec des impacts localement forts sur la dynamique de reprise du colza.

Une reprise très précoce qui limite la nuisibilité des ravageurs d'automne

Le mois de février a battu tous les records de précipitations mais aussi de douceur faisant redémarrer précocement les colzas en février.

Le 26 février, 50% des colzas suivis dans le réseau BSV ont déjà atteint le stade D1 qui marque le début de la montaison. L'année particulièrement précoce conforte une tendance observée depuis 10 ans quant à la précocité des stades de reprise et de début montaison. En tendance, les stades C2 et D1 sont plus précoces de plus de 2,3 j/an soit 23 jours gagnés au cours de la dernière décennie !



Un épisode de gel printanier révélateur de l'état des cultures

Des gelées matinales, accompagnées d'un vent soutenu venant du Nord-Est, ont pu être enregistrées entre le 23 mars et le 10 avril cette année dans les Hauts-de-France.

Même si les dégâts observés n'étaient pas très importants au niveau régional, localement, de fortes défoliations, des pertes de pieds ou encore des avortements de boutons floraux ont pu être relevés.

Au-delà du seul impact du gel sur le potentiel de rendement, ce phénomène climatique a mis en évidence les problèmes d'alimentation des plantes de certaines parcelles (mauvais enracinement lié à un défaut d'implantation ou à l'hydromorphie, apport d'azote non valorisé, stress hydrique préfloraison) ainsi que les pressions de larves d'altises importantes dont le préjudice s'était peu fait ressentir jusqu'alors.

Les cultures bien enracinées et/ou dans les sols profonds ont quant à elles bien récupéré du stress de gel et sont entrées rapidement et normalement en floraison.

Le stress hydrique début floraison pénalise fortement les cultures

Le colza supporte relativement bien les stress hydriques. Toutefois il est sensible à ce dernier au début de la floraison entravant le nombre de siliques, le nombre des grains et la taille des enveloppes des graines qui se déterminent très tôt.

L'alimentation hydrique au cours de la floraison explique, pour une bonne part, le grand écart des rendements. Et cela est d'autant plus vrai lorsque des facteurs antérieurs ont limité la capacité de la plante à exploiter les ressources du milieu.

Rayonnement et retour des pluies bénéficient aux colzas à bon potentiel

Le rayonnement au cours de la floraison et localement le retour des pluies pendant la phase de remplissage sont favorables à l'expression des (très) bons potentiels n'ayant pas été impactés par les aléas climatiques et les ravageurs pendant la campagne.

Les cultures handicapées n'ont pu que difficilement valoriser ces bonnes conditions et les zones n'ayant pas ou peu reçu de pluie pendant la phase de remplissage n'ont pas pu exprimer tout leur potentiel. Les rendements qui en découlent ont été décevants ou ont plafonné.

Des rendements régionaux qui plafonnent

Comme pour la campagne précédente, les rendements sont extrêmement variables dans la région en lien avec les conditions climatiques compliquées ainsi que la pression ravageurs importante : avec des extrêmes de 5 à plus de 60 q/ha. Certains secteurs ayant peu été arrosés en début de campagne (majoritairement le sud de la région) ou avec des semis trop tardifs affichent des moyennes entre 25 et 30 q/ha. A l'inverse, les implantations réussies et ayant profité de conditions climatiques plus clémentes affichent des rendements moyens autour de 40 q/ha.

Au global, le rendement moyen dans les Hauts-de-France est en dessous de la moyenne décennale et affiche environ 37 q/ha avec des belles parcelles finalement décevantes mais également de bonnes surprises dans les parcelles ayant un aspect visuel peu favorable.

Bilan ravageurs

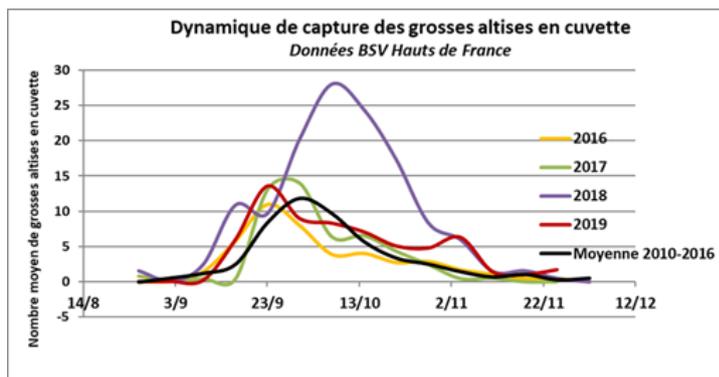
Limaces

La présence de limaces est faible cette année. Les conditions climatiques difficiles du début de campagne n'étaient pas propices à leur développement.

Altises d'hiver (adultes)

Comme depuis plusieurs années, les altises adultes sont présentes dans la quasi-totalité des parcelles du réseau. Elles ont été observées tout l'automne et sont encore capturées en nombre en entrée d'hiver.

Cette année, les premières captures ont été enregistrées précocement le 10 septembre mais lors du pic de vol le 24 septembre, la majorité des parcelles (70%) avaient atteint le stade B4. Certaines parcelles ayant été implantées tardivement ou ayant subi les conditions climatiques difficiles lors de l'implantation ont pu subir quelques dégâts.

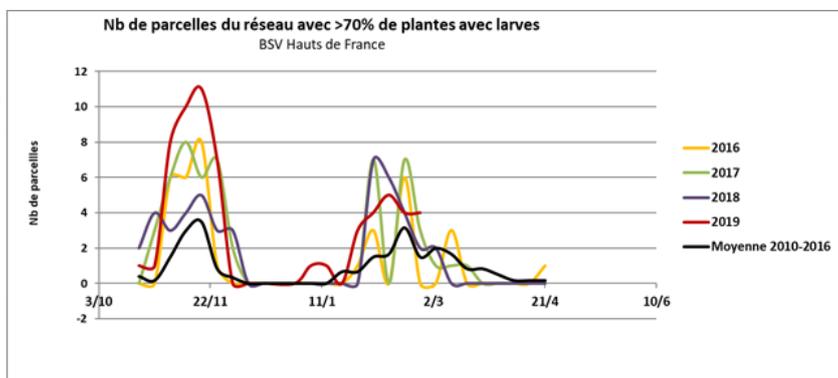


Altises d'hiver (Larves)

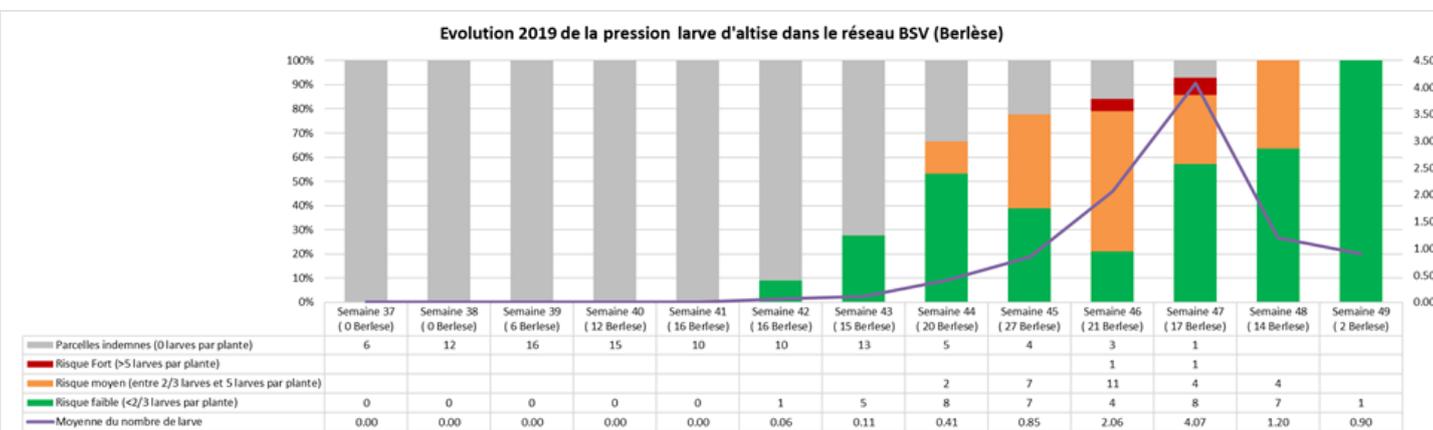
Les larves d'altises étaient encore une fois présentes en nombre sur les parcelles de colza. A la mi-novembre, 60 à 70% des parcelles dénombrèrent des larves et 50% des parcelles dépassaient le seuil de risque de 7 plantes sur 10 avec larves ou galeries.

La pression cet automne, était plus importante que les campagnes précédentes.

La pression en entrée d'hiver était relativement forte avec 4 larves par plante observées en moyenne dans les Berlèse.

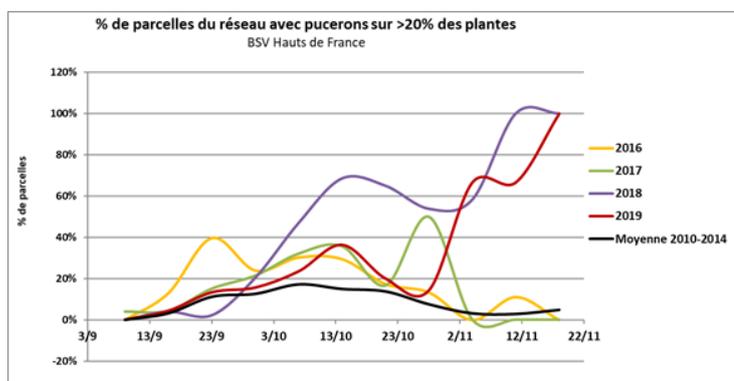
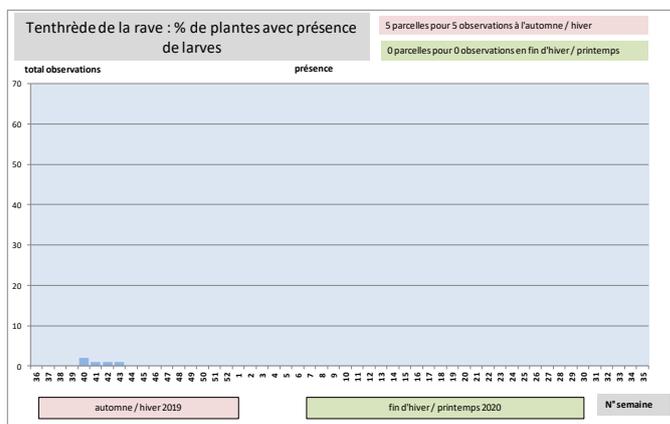


La campagne fut marquée par une présence forte et précoce de larves en sortie d'hiver. En effet, les conditions climatiques douces ont permis des émergences au cours de la période hivernales et des stades jeunes (L1/L2) étaient présents dès la mi-janvier.



Larves de tenthrèdes

Quelques larves de tenthrèdes ont été signalées à 5 reprises entre fin septembre et mi-octobre dû au temps chaud, ensoleillé et sec, sans pour autant engendrer des dégâts importants (10% de surface foliaire détruite au maximum).



Pucerons verts

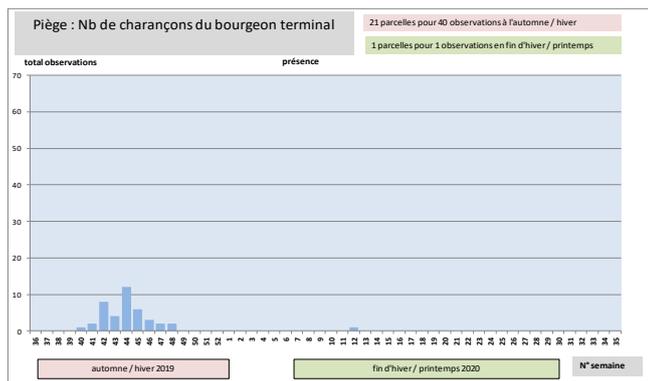
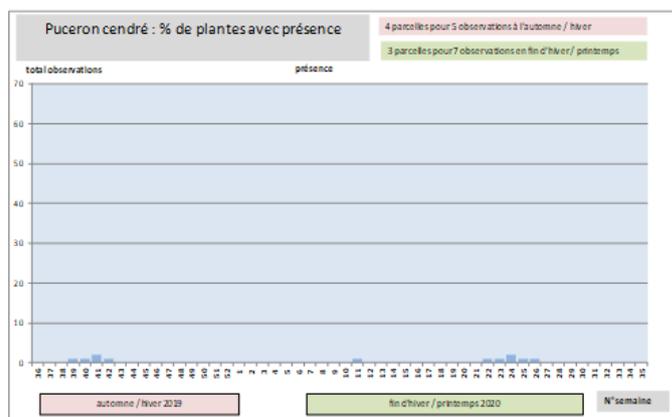
La pression puceron vert arrive tardivement en 2019 et a été plutôt faible. Hors réseau BSV, une évaluation virose TuYV a été réalisée et a rendu compte de la faible infestation en entrée hiver. Mais les conditions climatiques douces ont favorisé la pullulation de pucerons au cours de l'hiver et cette présence de virose s'est intensifiée sortie hiver.

NB : L'intensité des dégâts dus à d'éventuelles transmissions de viroses reste difficile à appréhender en l'absence de tests virologiques rigoureusement mis en œuvre sur le terrain. La gamme variétale TuYV diversifiée permet de s'affranchir de la plupart des risques viroses.

Pucerons cendrés (Automne)

Seules 4 parcelles notent la présence de pucerons cendrés à l'automne, rendant compte de la faible pression puceron automnale de 2019.

Constatation quasi identique pour le **puceron du navet** observé uniquement sur 3 parcelles



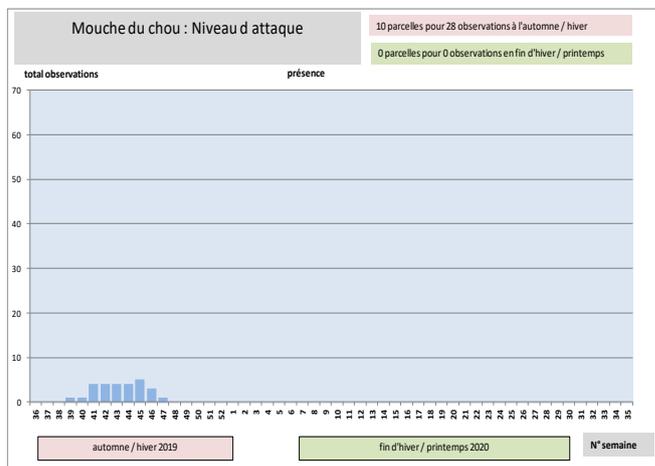
Charançons du bourgeon terminal (CBT)

Le vol du charançon du bourgeon terminal était faible cette année même si quelques captures importantes ont pu être enregistrées. Mais comme habituellement en Hauts-de-France, aucun dégât du au CBT n'a été signalé dans la région.

Mouche du chou

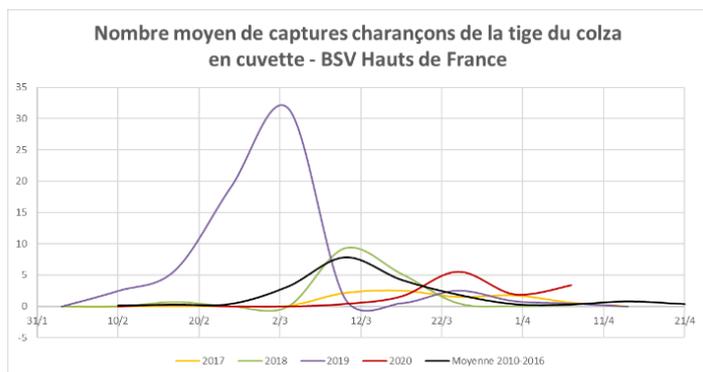
Ravageur secondaire du colza pour lequel il n'existe aucun moyen de lutte, la mouche du chou se fait généralement discrète. Elle a cependant, été régulièrement signalée cette année provoquant localement des dégâts.

Ce ravageur n'est que peu dommageable en temps normal. Mais c'est la deuxième année où les dégâts de la mouche du chou ont pu affaiblir les plantes déjà en difficulté cet automne (manque d'eau, pucerons, altises). De ce fait, des disparitions de pieds ont pu être observées fin octobre ainsi qu'un ralentissement de la reprise de végétation fin février.



Noctuelle terricole

La noctuelle terricole a été observée cette année dans 10 parcelles du réseau mais également hors réseau avec des niveaux d'attaque ayant pu amener à des re-semis de la culture, même si l'impact fut moindre que la campagne précédente. Ceci s'explique par les conditions chaudes de la fin d'été permettant au ravageur de prolonger son cycle de développement.



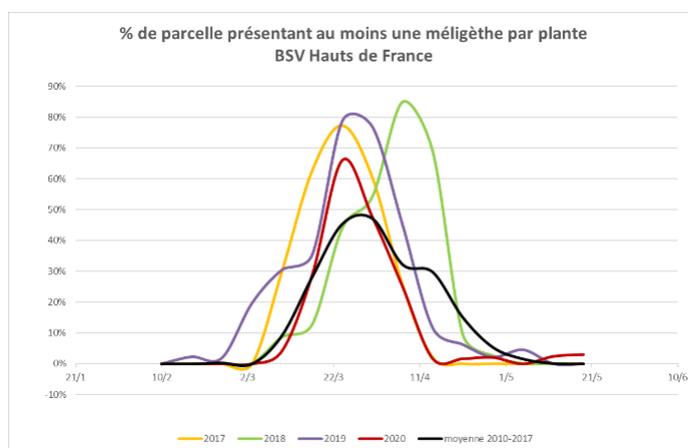
Charançons de la tige

Cette année, les signalements de charançon de la tige du colza ont été peu nombreux, les conditions climatiques venteuses et pluvieuses n'étant pas favorables au vol.

Méligèthes

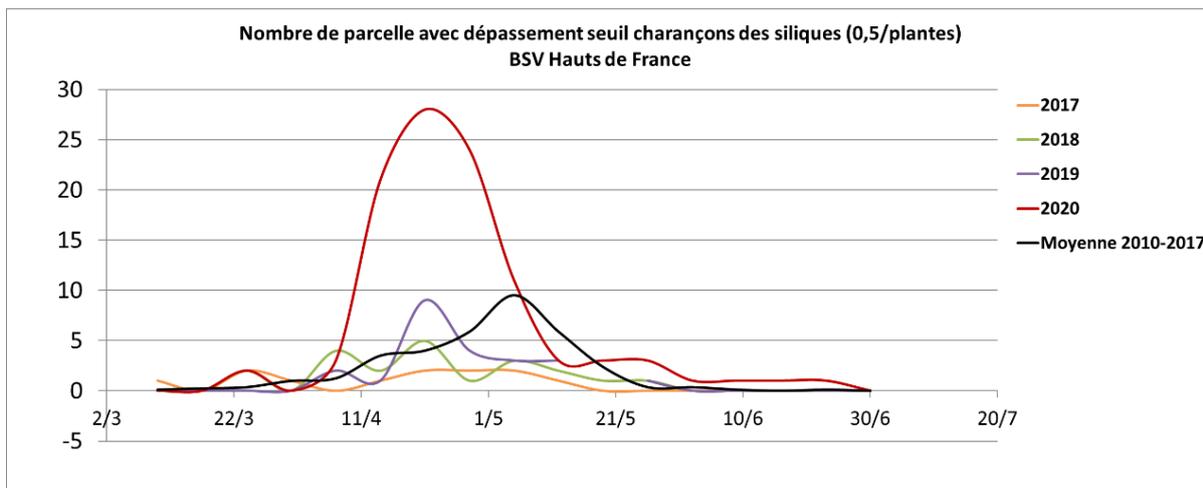
Cette année fut marquée, comme depuis 2018, par une forte présence des méligèthes. Ce ravageur a été repéré mi-mars au retour des conditions météo favorables. Les vols se sont succédé pour atteindre un pic fin mars avec 65% des parcelles, avec au moins, un méligèthe et des captures moyennes de 89 méligèthes la semaine du 24 mars.

Ces vols ont eu lieu alors que le colza commençait à fleurir. Pour les colzas bien implantés et n'ayant pas subi de préjudices jusque-là, les dégâts ont été faibles. Les colzas mal implantés ou avec une forte pression de larves d'altise au cours de l'hiver ont parfois, pu être impactés par ce vol.



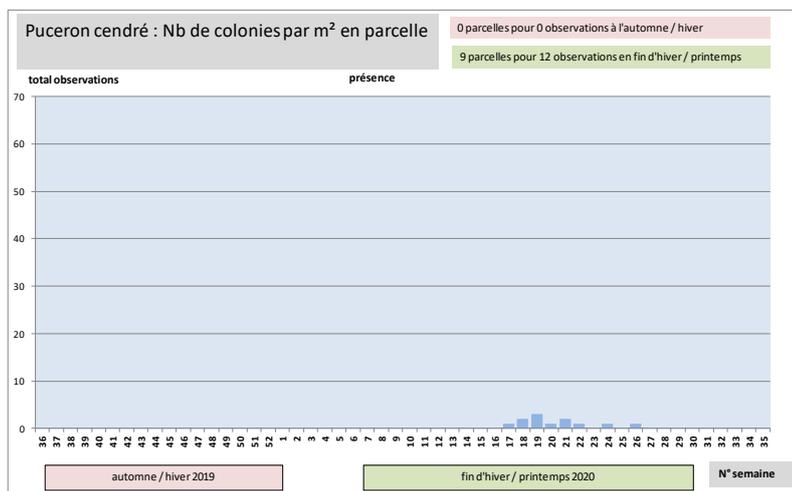
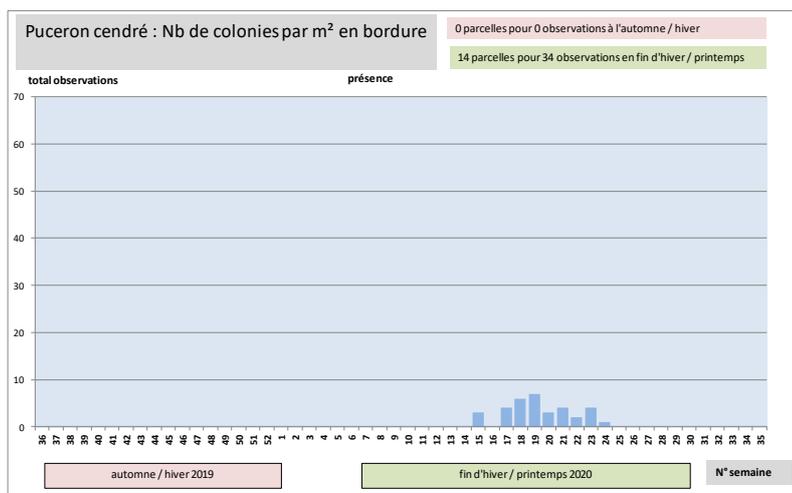
Charançons des siliques et cécidomyies

L'activité des charançons des siliques et des cécidomyies a été plus élevée cette année. Malgré cela, peu de parcelles ont montré des dégâts.



Pucerons cendrés (printemps)

14 parcelles ont noté la présence de pucerons cendrés au printemps. La pression était parfois importante mais s'est souvent déclarée après le stade de sensibilité de la culture ou s'est cantonnée aux bordures de parcelles. Malgré cela, les parcelles en grande difficulté ont pu être impactées.



Bilan Maladies

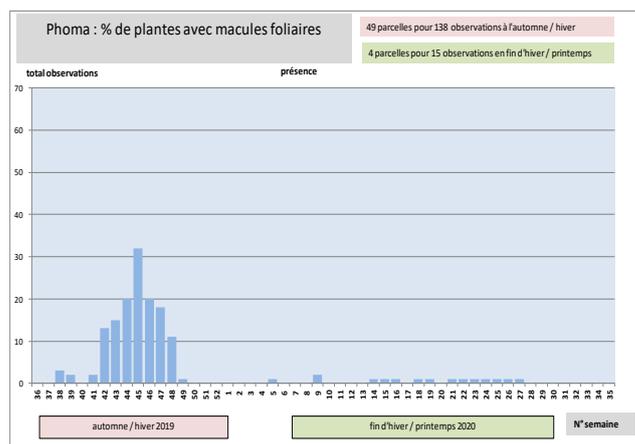
Phoma

L'été doux et sec n'a pas favorisé l'apparition et le développement du champignon. Les premières macules ont été signalées le 17 septembre mais la majorité des signalements ont été réalisés à partir du 15 octobre. Ceci s'est également traduit au printemps avec seulement 3 parcelles indiquant la présence de nécrose du collet.

Sclérotinia

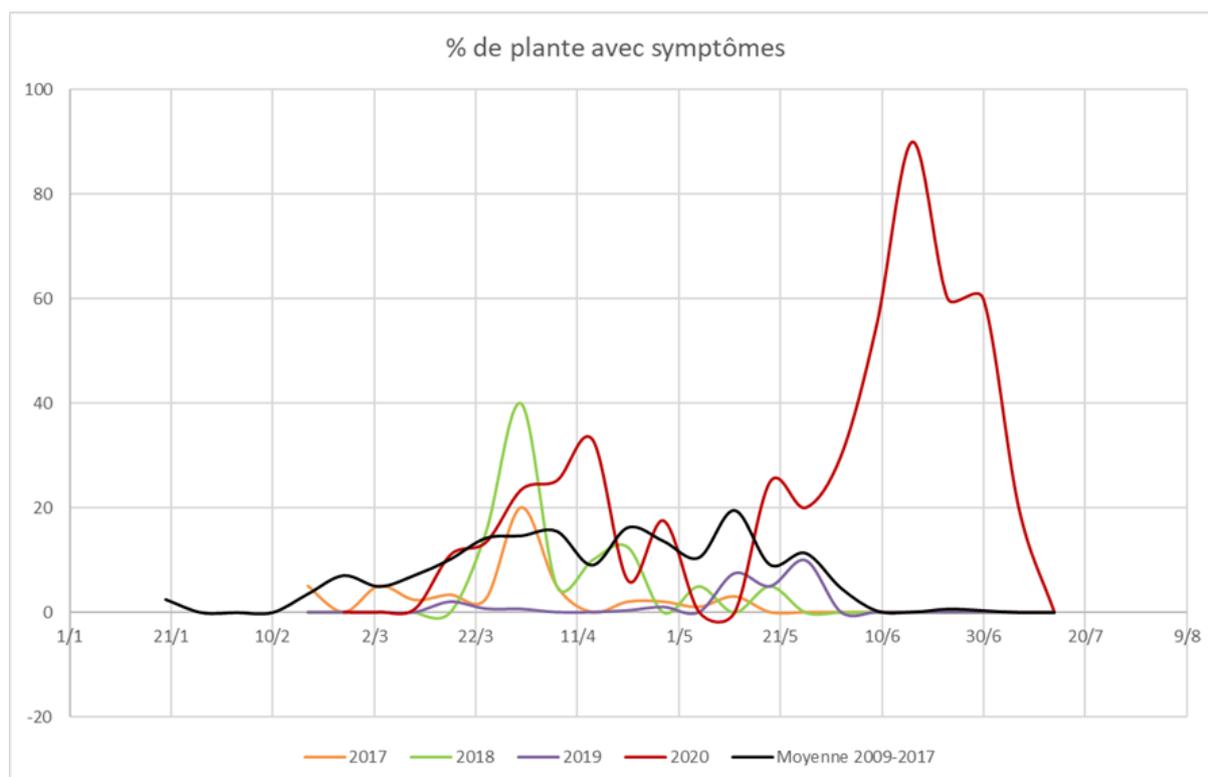
Le sclérotinia ne s'est pas déclaré en fin de cycle, à quelques rares exceptions près avec des intensités faibles. Les températures assez basses et le manque de pluies n'ont pas permis au champignon de se développer.

Les kits pétales réalisés cette année ont été représentatifs de la pression avec seulement 33% des pétales portant le champignon.



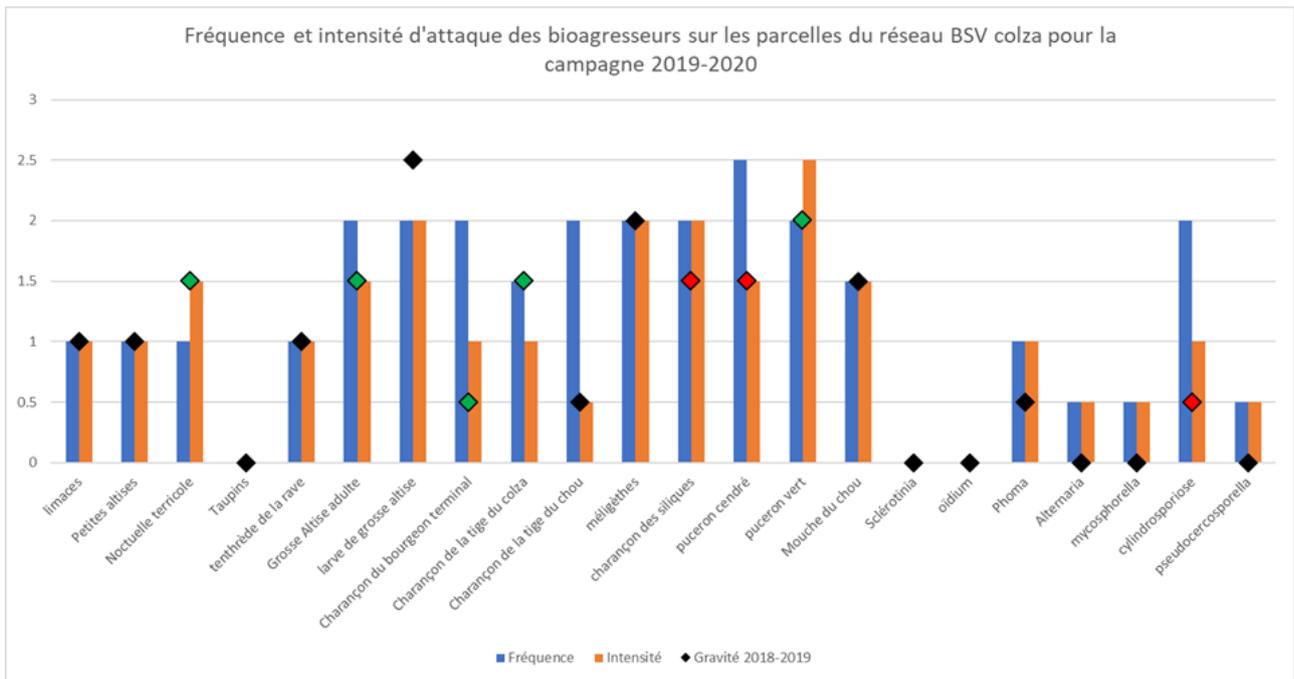
Cylindrosporiose

La cylindrosporiose a été régulièrement observée cette année au printemps. Elle a été signalée dans 12 parcelles cette année à des pressions parfois fortes. L'impact observé est plutôt faible puisque la sécheresse printanière a freiné son développement.



Evolution des fréquences et intensités d'attaque des bio-agresseurs.

	limaces	Petites altises	Noctuelle terricole	Taupains	tenthrede de la rave	Grosse Altise adulte	larve de grosse altise	Charançon du bourgeon terminal	Charançon de la tige du colza	Charançon de la tige du chou	méligèthes	charançon des siliques	pucceron cendré	pucceron vert	Mouche du chou	Sclérotinia	oidium	Phoma	Alternaria	mycosphorella	cylindrosporiose	pseudocercospora
Fréquence	1	1	1	0	1	2	2	2	1.5	2	2	2	2.5	2	1.5	0	0	1	0.5	0.5	2	0.5
Intensité	1	1	1.5	0	1	1.5	2	1	1	0.5	2	2	1.5	2.5	1.5	0	0	1	0.5	0.5	1	0.5
Gravité	1	1	1.5	0	1	1.5	2.5	0.5	1	1.5	0.5	2	1.5	2	1.5	0	0	0.5	0	0	0.5	0
Rapport Année n-1	=	=	-	=	=	-	=	=	-	-	=	+	+	-	=	=	=	=	=	=	+	=



Dans le graphique ci-dessus, l'**intensité** des attaques est représentée par l'histogramme orange, la **fréquence** des attaques par l'histogramme bleu et la **gravité** des attaques par le nuage de points. La couleur des points dépend de l'évolution du bio-agresseur par rapport à l'année précédente. Une gravité similaire à l'année n-1 est représentée par les **point noirs**, une **gravité supérieure par les points rouge** et une **gravité inférieure par les points verts**.

Fréquence : 0 = Absent / 1 = rare, épart / 2 = régulier / 3 = généralisé à l'ensemble des parcelles

Intensité : 0 = Nulle / 1 = faible ou sans conséquence, (pas d'incidence économique ou incidence toujours inférieure au coût de l'intervention) / 1.5 : seules quelques parcelles avec un incidence notable (<5% des parcelles) / 2 = assez forte à forte (avec généralement une incidence économique) / 3 = grave (avec fortes pertes de récolte).

Action pilotée par le ministère chargé de l'agriculture et le ministère chargé de l'écologie, avec l'appui financier de l'Agence Française pour la Biodiversité, par les crédits issus de la redevance pour pollutions diffuses attribués au financement du plan Ecophyto.
Directeur de la publication : Olivier Dauger - Président de la Chambre Régionale d'Agriculture Hauts-de-France.
Animateurs filières et rédacteurs : **Céréales** : M. Lheureux - Chambre d'Agriculture la Somme, T. Denis et E. Gagliardi - Arvalis Institut du Végétal, C. Gazet - Chambre d'Agriculture du Nord - Pas de Calais. **Colza** : C. Gazet - Chambre d'Agriculture du Nord - Pas de Calais, M. Roux Duparque - Chambre d'Agriculture de l'Aisne, N. Latraye - Terres Inovia. **Mais** : V. Duval - Fredon Picardie, **Protéagineux** : H. Georges - Chambre d'Agriculture de la Somme. **Lin** : H. Georges - Chambre d'Agriculture de la Somme. **Betteraves** : H. Baudot - Chambre d'Agriculture de l'Oise, V. Delannoy, P. Delefosse - ITB, C. Gazet - Chambre d'Agriculture du Nord - Pas de Calais.
Avec la participation de : ACTAPPRO, AGORA, Agro-Vision, ARVALIS Institut du végétal, ASEL 02, BASF, Bayer Cropscience, CALIPSO, CAPSEINE, CERESIA, CER 60, CETA de Ham-Vermandois, CETA des Hauts de Somme, CETAs de l'Aisne, Chambres d'Agriculture des Hauts de France, Chambre d'Agriculture d'Ille de France, COMPAS, Coopérative de Milly-sur-Thérain, Ets Biz, Ets Bully, Ets Charpentier, Fiorimond Desprez, FREDON Picardie, Groupe Carré, INRA, Institut de Genec, IREQ de Flixecourt, ITB Nord-Pas de Calais, ITB 02, ITB 60, ITB 80, Jourdain, KWS, La Flandre, L.A. Linière, LEGTA de l'Oise, Lycée Agro Environnemental Tilloy les Meurbains, Nord Négoce, NORIA, PHYTEUROF, Saint Louis Sucre, SANATERRA, SARL LINEA, SETA de Bapaume, Soufflet Agriculture, Ternovéo, Tereos, Terres Inovia, TEXTILIN, UCAC, Uneal, Union de la Scarpe, Valfrance, Van de Bilt, Vanderhaye, Van Robaey Frères, Vaesken, VIVESCIA, M. Colin, M. Derouère, Bertrand Coustenoble, Marc Delaporte, Frédéric Garache, Vincent Guyot, Jean Marie Rateil, Benoît Vandaele, Hervé Vanderhaeghe, Mme Christine Machu (EARL du moulin de pierre).
Coordination et renseignements : Aurélie Albut - Chambre d'Agriculture de la Somme, Samuel Bueche - Chambre d'Agriculture du Nord - Pas de Calais

Mise en page et diffusion : Christine DOUCHET et Sylvie CAVEL - Chambre d'Agriculture de la Somme

Publication gratuite, disponible sur les sites Internet de la **DRAAF Hauts-de-France** et des **Chambres d'Agriculture Hauts-de-France**

Avec la participation de

