

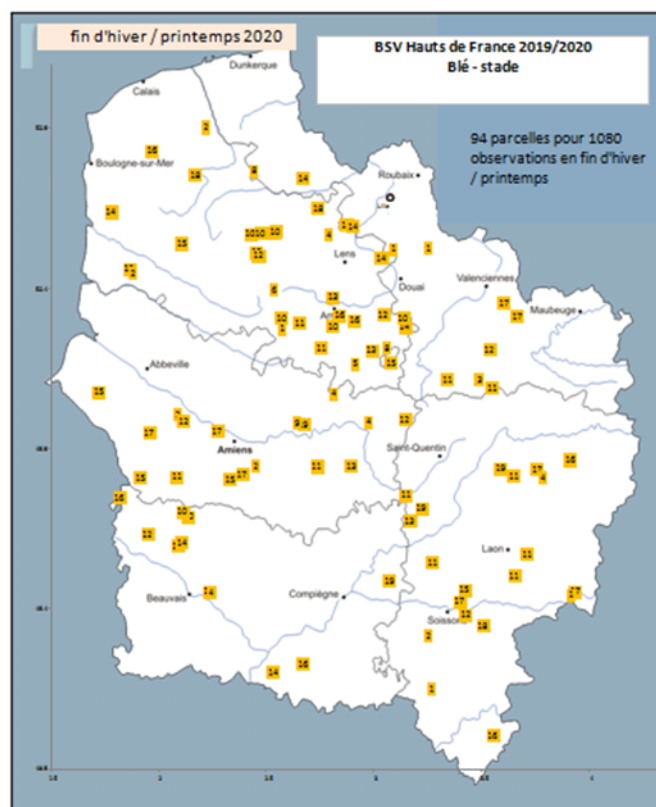
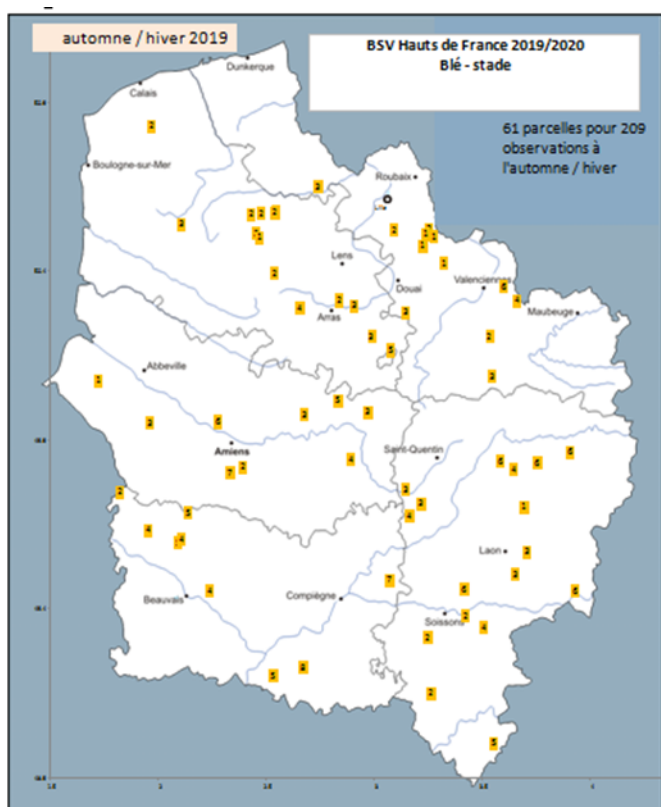


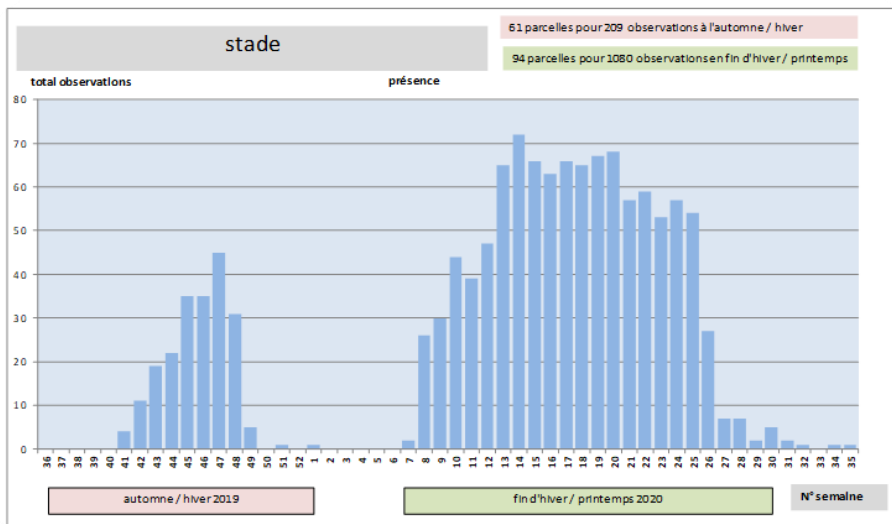
BILAN SANITAIRE CEREALES BSV HAUTS DE FRANCE 2019-2020

Animateurs Filières :

**Mathilde Lheureux CA80 / Claude Gazet CA59/62
Elodie Gagliardi Arvalis-Institut du végétal**

Le réseau d'observations BLE Hauts-de-France 2020





En 2019-2020, 26 partenaires et près de 90 observateurs participent au réseau. Au total, 103 parcelles de blé sont inscrites dans le réseau d'observation Hauts-de-France. Chaque semaine, au printemps environ **60 à 70 parcelles de blé sont suivies régulièrement** ce qui est moins que l'année dernière, mais compte tenu du contexte sanitaire COVID19 et du confinement subi au printemps 2020, le suivi reste très satisfaisant.

La répartition des parcelles est bonne sur les Hauts-de-France. A noter toutefois que le maillage des observations est plus faible sur certains secteurs (secteur de Compiègne, Roye, Gisors, secteur Doullens ...).

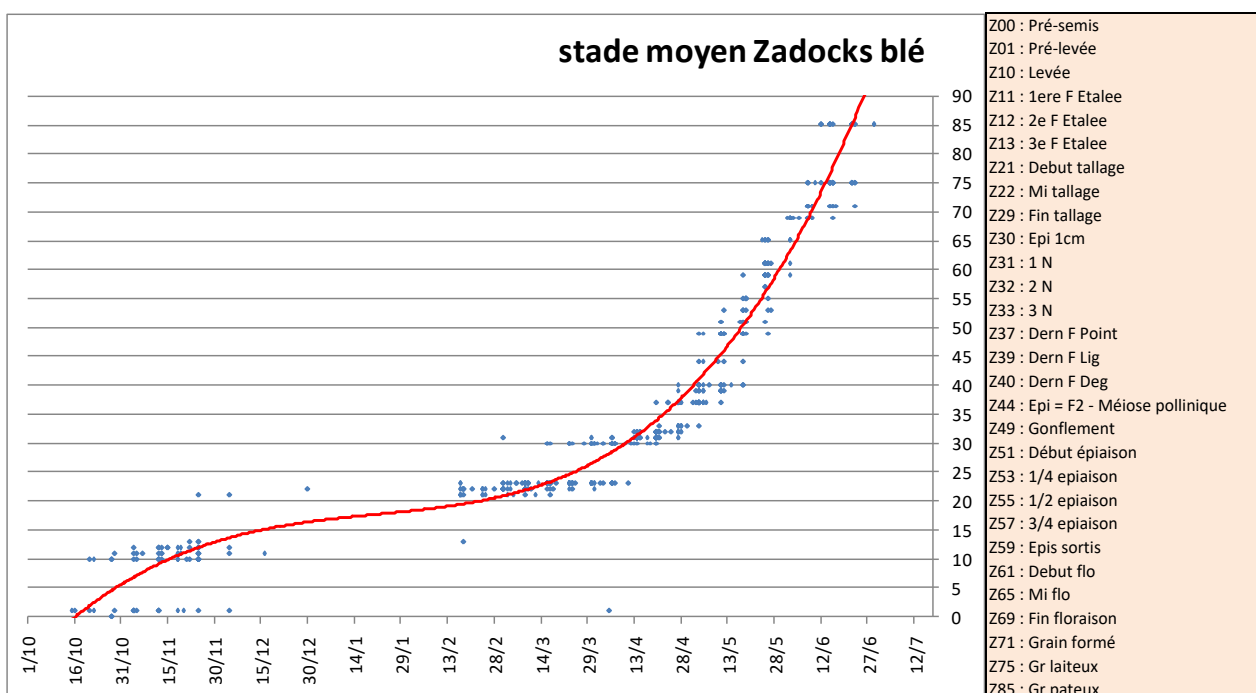
74% des observations du réseau Hauts-de-France se font sur des parcelles traitées (conduite agriculteur) et les 26% restant se font sur des parcelles non traitées. [rappel 2019 : 78% traitées / 22% Non traitées].

Les semis des parcelles observées pour le réseau sont représentatifs de la région. **Les semis de blé** sont retardés cette année, compte tenu des conditions très pluvieuses de l'automne 2019. La majorité des implantations se réalisent **entre le 15 et le 31 octobre**, voire plus tardivement.

Les variétés observées dans le réseau sont représentatives de la région. Parmi les variétés les plus suivies : **Chevignon (32%)**, **KWS Extase (13%)**, Boregar, Costello, Filon, Mutic, RGT Libravo et RGT Sacramento.

partenaires	nb parcelles
AGCONSEIL	1
ARVALIS INSTITUT DU VEGETAL	1
CA 02	8
CA 60	8
CA 80	6
CERESIA	11
CETA HAUT DE VERMANDOIS	1
CETA HDS	2
CETA MARLE	1
COOP NORIAP	1
COOP UNION DE LA SCARPE	2
CRA NORD-PAS-DE-CALAIS	22
ETS BULLY	1
ETS JOURDAIN	1
FREDON PICARDIE	1
GRCETA DU SOISSONNAIS	1
INSTITUT DE GENECH	9
IREO	1
LYCEE AGRICOLE ARRAS	1
NORD NEGOCE	1
SETAB	1
SOUFFLET AGRICULTURE	2
SRAL PICARDIE	1
TERNOVED	1
UNEAL	16
VIVESCIA AGRICULTURE	2
total	103

Stades phénologiques BSV - BLE Hauts-de-France 2020



Résumé de la campagne BLE 2020

La campagne 2020 se caractérise par une série d'évènements assez extrêmes et d'à-coups climatiques : automne extrêmement pluvieux rendant les implantations difficiles (hydromorphie...), douceur à l'automne favorisant les ravageurs, suivi d'un printemps extrêmement sec, faisant souffrir les cultures, accompagné d'un temps très ensoleillé.

Les ravageurs d'automne sont présents (pucerons et cicadelles) et beaucoup d'expressions de symptômes (feuille couleur lie de vin) sont observées en parcelles même si la nuisibilité au final reste faible. Le risque limace est faible.

Les parcelles sont en avance sortie hiver et les blés atteignent le stade Epi 1 cm en avance, entre le 15 et le 25 mars. La montaison a lieu dans le sec et la sortie de la dernière feuille apparaît dès la fin avril. L'épiaison s'observe dès la mi-mai, voire plus tôt, ce qui place l'année parmi les plus précoces. Le stade grain laiteux est atteint début juin, les températures redeviennent moins chaudes et permettent de prolonger la période de remplissage de grains.

Les peuplements épis sont dans la moyenne, mais hétérogènes : corrects en terres profondes, mais déficitaires en sol superficiels selon le déficit hydrique. Heureusement, les fertilités épis sont exceptionnelles (rayonnement très élevé) permettant une bonne compensation des cultures.

La pression maladie est modérée et tardive avec un décalage de l'arrivée de la septoriose, permettant des impasses sur les premières interventions en l'absence de rouille jaune précoce. La rouille brune reste discrète en fin de cycle, sans explosion (températures plus fraîches début juin) et la fusariose est absente.

Les ravageurs de printemps (pucerons sur épis et cécidomyies orange) sont présents et favorisés par les températures chaudes du mois de mai, mais sans nuisibilité au final (retombée des températures en juin, présence importante d'auxiliaires).

Le remplissage est correct en fin de cycle malgré la remontée des températures fin juin.

Au final, les rendements sont particulièrement hétérogènes cette année, allant du simple au triple, parfois au sein d'une même exploitation, variables selon : les dates de semis, les conditions d'implantation, les précédents, le déficit hydrique, les pluies au printemps, le type de sol, la présence de virose, les variétés ...

La qualité est au rendez-vous avec des PS très élevés (en moyenne >à 80 kg/hl) et des teneurs en protéines correctes (11.2-11.5%), variables selon les secteurs, le niveau de productivité atteint ou encore la gestion de la fertilisation azotée.

Suivi des ravageurs d'automne : Automne doux et pluvieux, pucerons et cicadelles présents. Risque limace faible. JNO fréquemment signalés au printemps.

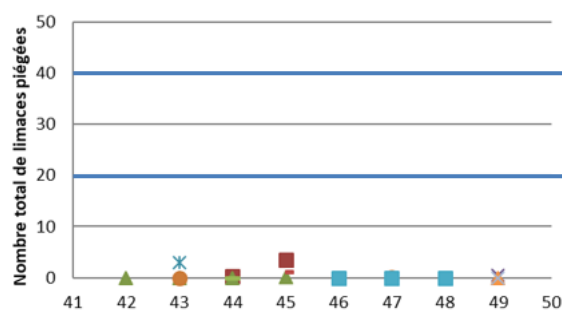
Limaces : RISQUE FAIBLE = automne 2018

Malgré l'automne 2019 très humide, peu de limaces sont observées et le risque reste relativement faible. On observe malgré tout quelques dégâts fin octobre/début novembre sur des parcelles à risque (sols motteux, argileux, précédent colza...). Aucune parcelle du réseau ne dépasse 20 individus/m² piégés et la pression est faible. A noter que le nombre de pièges est limité (seulement 13 sites relevés 1 à 4 fois à l'automne).

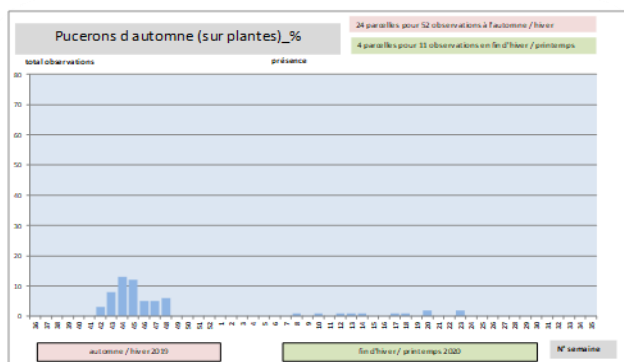
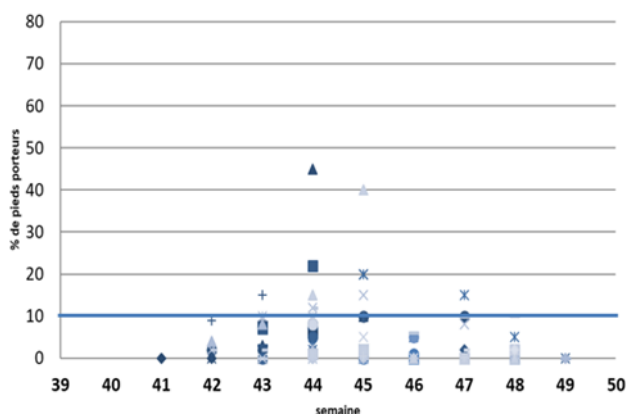
Pucerons : RISQUE MOYEN à FORT proche de l'automne 2018

La douceur de l'automne 2019 est favorable aux pucerons d'automne qui sont présents longtemps, mais en faible quantité. Les parcelles colonisées sont nombreuses (début octobre, près d'une parcelle sur 2 est notée avec présence de pucerons) et dépassent fréquemment le seuil de 10% de pieds porteurs d'au moins 1 puceron ou présence pendant plus de 10 jours.

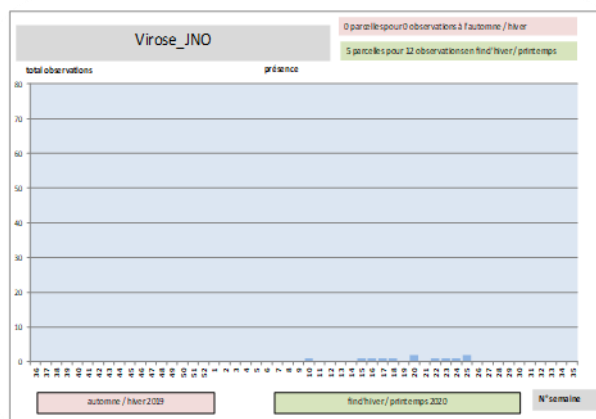
Piégeage limaces - Automne 2019 (13 sites BSV HDF)



Pucerons d'automne : % de pieds porteurs d'au moins 1 puceron automne 2019 (73 parcelles)



Des symptômes de viroses JNO sont souvent signalés au printemps allant de quelques feuilles touchées (couleurs lie de vin) à d'importants foyers, en particulier en semis précoces et sans protection insecticide en végétation à l'automne.

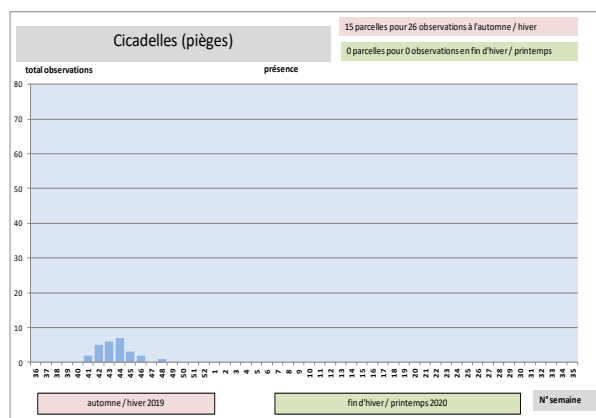
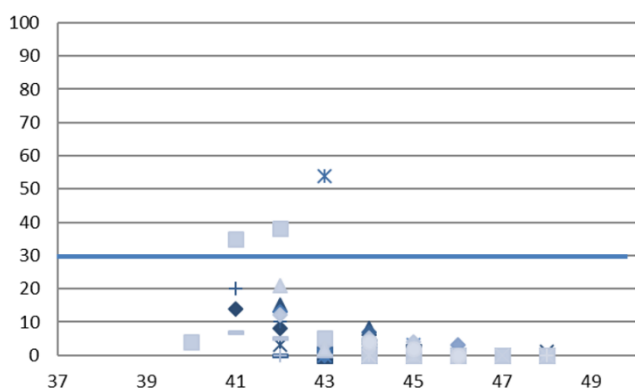


Cicadelles : RISQUE MOYEN = automne 2018

Le risque cicadelle est moyen à l'automne 2019. Quelques captures de cicadelles *Psammotettix alienus* sont faites sur le mois d'octobre et dépassent ponctuellement le seuil des 30 captures hebdomadaires.

L'arrivée du froid en novembre assainit la situation. Aucun symptôme de la maladie des pieds chétifs ne s'observe au printemps.

**Nombre de captures de Cicadelles
Psammotettix alienus 2019**



Suivi des maladies au printemps : nuisibilité faible en 2020

Piétin-Verse : RISQUE MOYEN à FORT > 2019

Le début d'hiver doux et humide est favorable aux premières contaminations, puis **la sortie d'hiver a également été relativement douce sur les mois de février / mars**. Le risque est moyen à fort en 2020 (plus ou moins selon les situations), supérieur à celui de 2019.

Les simulations réalisées avec le modèle TOP placent l'année 2020 :

- ⇒ en risque moyen à élevé pour les semis précoces, avec les secteurs en bordure maritime plus exposés
- ⇒ en risque moyen à élevé pour les semis intermédiaires
- ⇒ en risque faible à moyen pour les semis tardifs.

Des symptômes de piétin verse s'observent en 2020 de manière un peu plus fréquente qu'en 2019 : 11 parcelles présentent des symptômes avec moins de 15% sections nécrosées pour 6 parcelles et 20 à 30% pour les 5 autres. Aucune ne dépasse le seuil de 35% de sections nécrosées.

Indices TOP Piétin Verse pour plusieurs stations météorologiques et dates de semis

(Arvalis-Institut du végétal)

Risque élevé (indice TOP >45) Risque moyen (entre 30 et 45) Risque faible (entre 10 et 20)

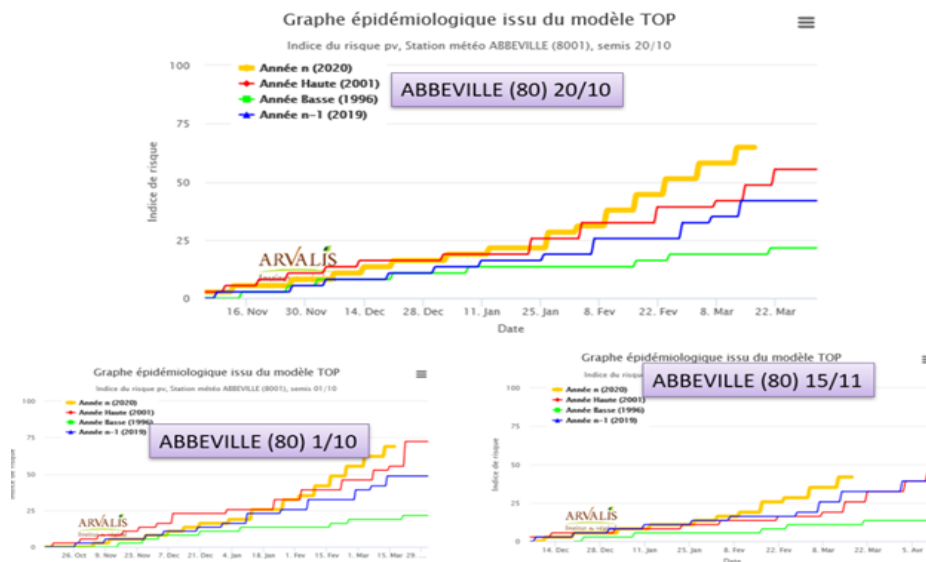
Stations météo	Semis précoces (01/10)	Semis intermédiaires (15 au 20/10)	Semis tardifs (15/11)
Abbeville (80)	85	72	49
Creil (60)	76	59	39
Saint Quentin (02)	71	58	35
Dunkerque (59)	66	58	42
Cambrai (62)	59	55	32
MOYENNE 2020	71	61	35
MOYENNE 2019	47	38	27
Moyenne 2001	61	49	34
Moyenne 1996	16	15	12

Indices TOP Piétin Verse

Semis précoce (1/10), (20/10) et semis tardif (15/11) - Station de Abbeville (80)

(Arvalis-Institut du végétal)

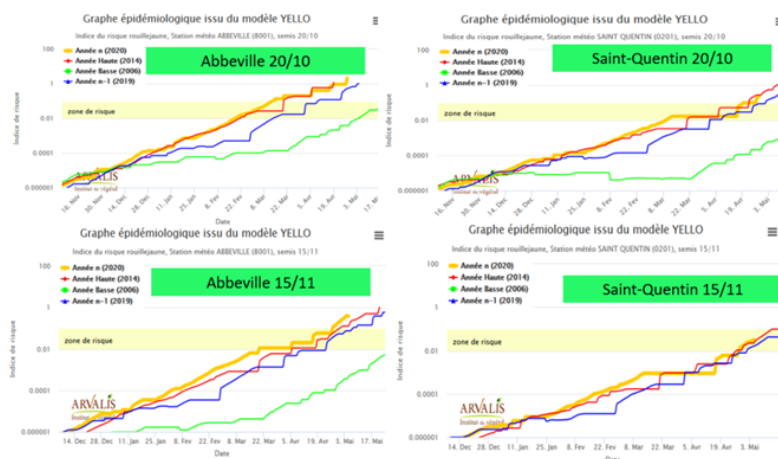
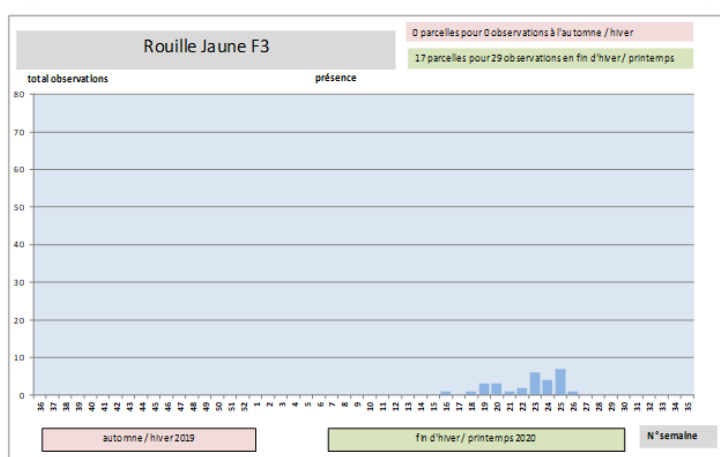
Modèle Climatique Piétin Verse (Indice TOP)



Rouille jaune : RISQUE MODERE selon variétés légèrement \geq 2019

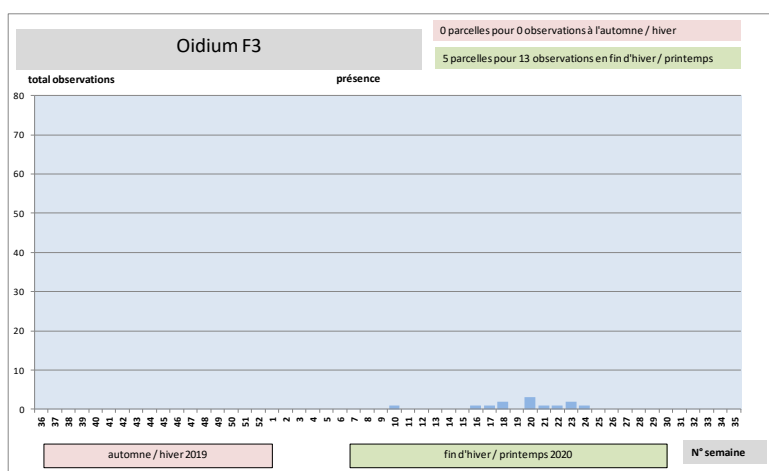
L'indice climatique de risque rouille jaune YELLO positionne l'année 2020 sur un risque élevé sortie hiver (supérieur à 2019), sans être aussi élevé et précoce que 2014 (référence haute). En effet, l'inoculum primaire se maintient difficilement pendant l'été 2019 compte tenu de la sécheresse et du peu de repousses disponibles. De plus, les conditions sèches et venteuses du printemps ne sont pas favorables à la maladie.

Effectivement, il n'y pas d'arrivée précoce et massive de la maladie. Les premiers signalements sont faits fin avril et des foyers actifs s'observent à partir de la mi-mai sur variétés sensibles (Amboise, RGT Lexio, Nemo, Filon, KWS Kilimanjaro, Campesino ...). A noter que les notes CTPS/GEVES/ARVALIS seront remises à jour en janvier 2021 en fonction des observations faites ce printemps. Au final, on retiendra une apparition tardive de la maladie, avec assez peu de symptômes au global, proche de l'année dernière. [2017=2018=2019=2020 < 2016, 2015 << 2014].



Oïdium : année peu favorable. RISQUE TRES FAIBLE < 2019

L'oïdium est très peu présent en 2020. Quelques traces s'observent ponctuellement au cours du printemps autour du 20 avril, en très faible intensité (Tenor, KWS Extase, Filon, Boregar, ...). La maladie reste cantonnée aux feuilles basses.



Septoriose : RISQUE FAIBLE < 2019

Prévisions du risque septoriose jusqu'au 4 mai 2020
(modèle Septo-LIS, données météorologiques arrêtées au 27 avril)

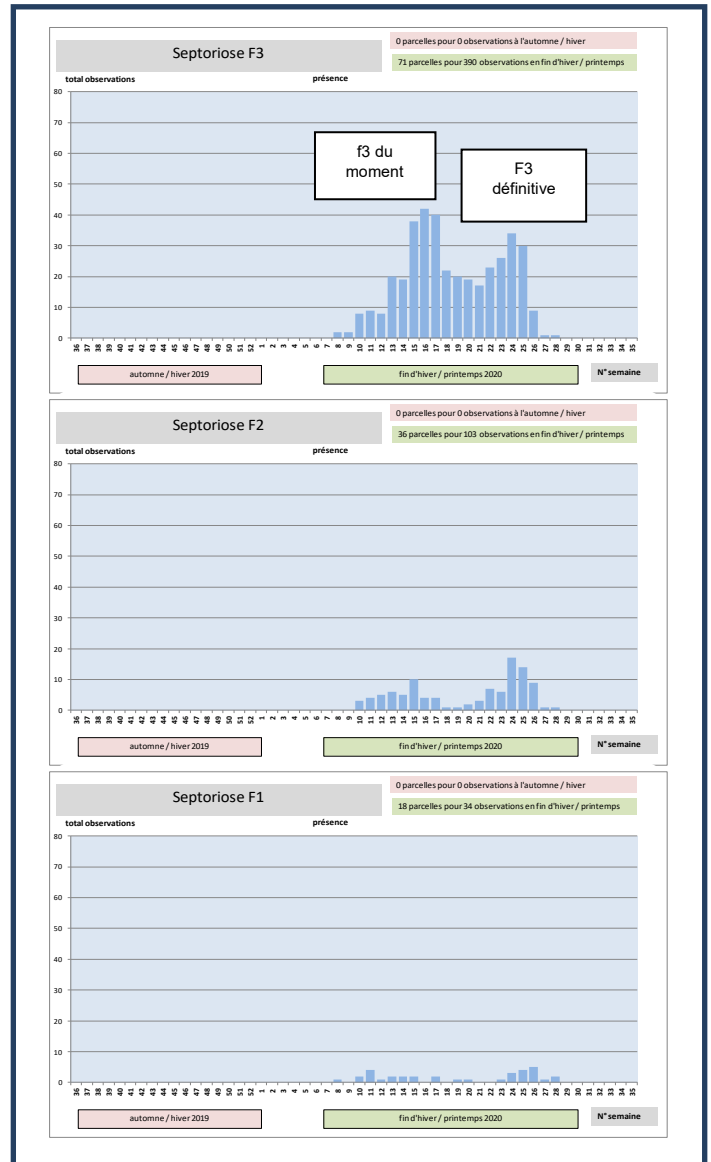
ARVALIS
Institut de végétal

Station Météo / Date de Semis	Variétés très Sensibles type RUBISKO (<=5)			Variétés Moyennement sensibles : type EXPERT (5,5, 6)			Variétés peu sensibles : type KWS EXTASE (>=6,5)		
	10/10/2019	25/10/2019	20/11/2019	10/10/2019	25/10/2019	20/11/2019	10/10/2019	25/10/2019	20/11/2019
ABBEVILLE	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Vert	Vert	Vert
AMIENS	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Vert	Vert	Vert
BEAUVAIS	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Vert	Vert	Vert
CREIL	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Vert	Vert	Vert
DUNKERQUE	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Vert	Vert	Vert
RADINGHEM	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Vert	Vert	Vert
CAMBRAI	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Vert	Vert	Vert
SAINT-QUENTIN	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Vert	Vert	Vert
LAON	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Vert	Vert	Vert

Risque faible
Risque modéré
Risque Fort

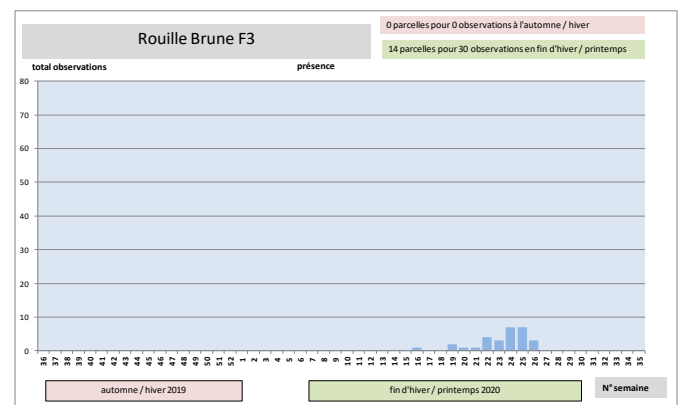
Le début de montaison se fait dans le sec (très peu d'eau entre la mi-mars et la fin avril), décalant la pression **septoriose** qui s'avère tardive et faible permettant des impasses sur les premières interventions (hors risque rouille jaune). Les épisodes pluvieux en mai entraînent quelques nouvelles contaminations à l'approche de la sortie de la dernière feuille. Les stades évoluent rapidement, ce qui assainit la situation.

En moyenne le modèle Septo-LIS déclenche tardivement cette année, autour du stade « Dernière Feuille Pointante » vers le 1-6 mai pour les variétés sensibles (Rubisko, RGT Sacramento...) et autour du stade « Dernière Feuille Étalée », voire « Gonflement » vers le 10-20 mai pour les variétés tolérantes (Chevignon, KWS Extase, LG Absalon ...).



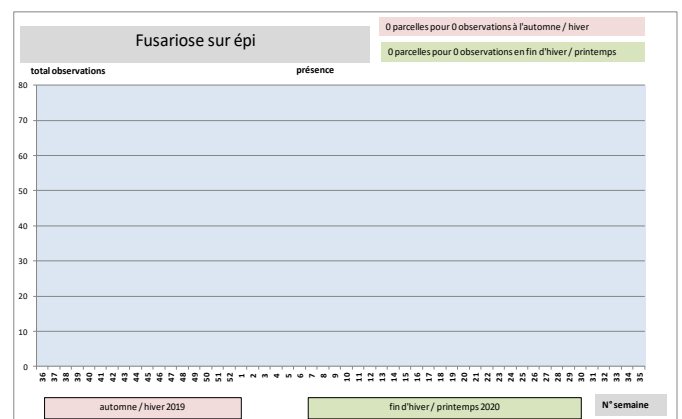
Rouille brune : RISQUE MOYEN = 2019

La **rouille brune** est apparue tardivement avec quelques pustules, à partir de la mi-mai, favorisée par les températures chaudes mais peu d'hygrométrie. Toutefois la retombée des températures mi-juin a limité l'explosion de la maladie. Les variétés concernées sont les plus sensibles : Boregar, KWS Extase, Chevignon ...



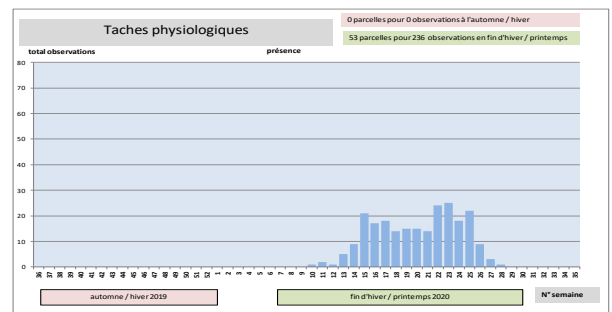
Fusariose, peu présente. RISQUE TRES FAIBLE < 2019

Les secteurs précoces fleurissent fin mai en conditions sèches, sans risque de contamination de fusariose. Quelques petites pluies sans conséquences début juin ne suffisent pas à augmenter le risque. Aucun symptôme ne s'observe cette année.



Symptômes physiologiques fréquemment observés

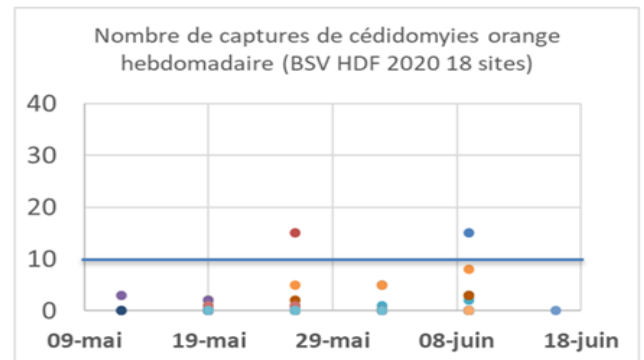
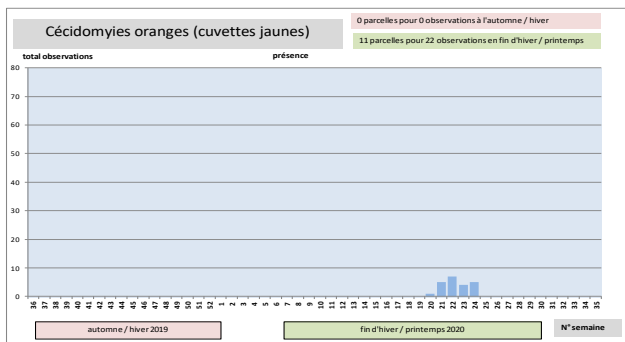
La campagne 2020 se caractérise par une série d'évènements assez extrêmes et d'à-coups climatiques... d'où des symptômes physiologiques régulièrement remontés dans les observations



Ravageurs de printemps : quelques pucerons sur épis et cécidomyies orange

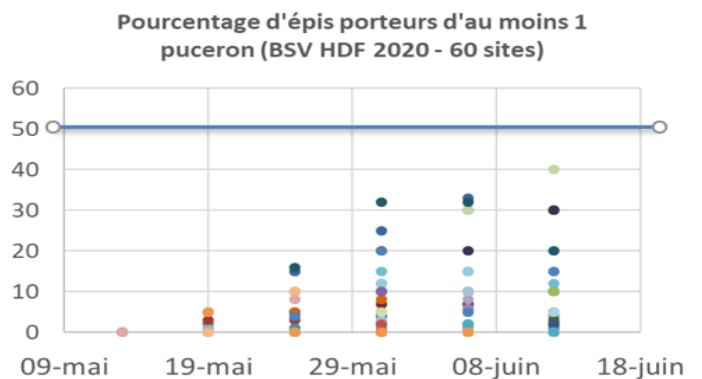
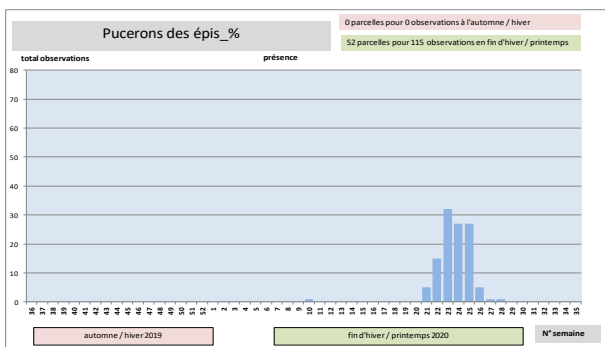
Cécidomyies orange : RISQUE MOYEN = 2019

Des attaques de **cécidomyies orange** s'observent ponctuellement cette année. Le temps assez chaud au moment de l'épiaison a pu être favorable aux pontes de femelles. Dans le réseau, on observe quelques captures tout comme l'année dernière, mais avec peu d'individus piégés : souvent inférieures au seuil des 10 captures/ 48h, sauf 2 sites avec 15 captures.



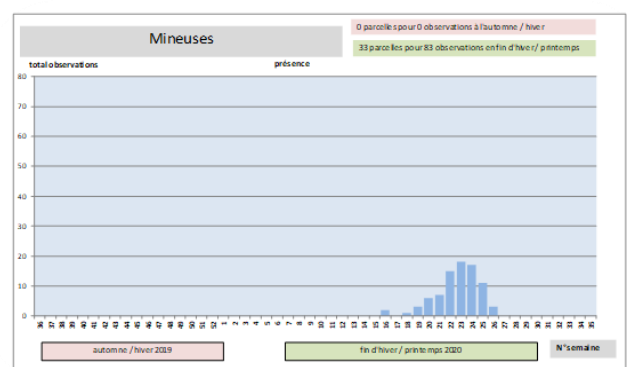
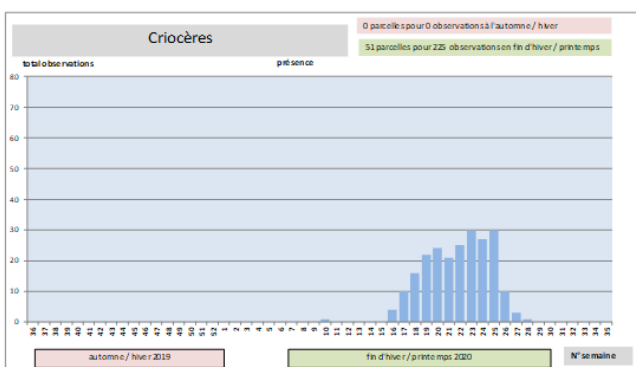
Pucerons sur épis : RISQUE MOYEN >= 2019

Concernant les **pucerons sur épis**, le temps chaud du mois de mai leur a été favorable. Les populations de pucerons sont fréquentes, mais la baisse des températures début juin a limité leur explosion ainsi que la présence d'auxiliaires (syrphe, coccinelle). Plusieurs parcelles dénombrent 10% à 40% d'épis colonisés, mais aucune ne dépasse le seuil de 50% d'épis porteurs d'au moins 1 puceron.



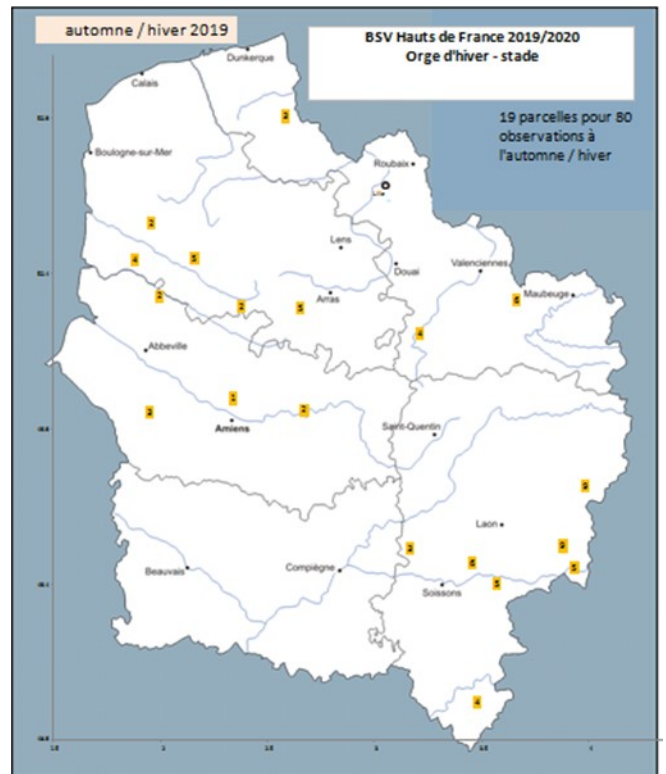
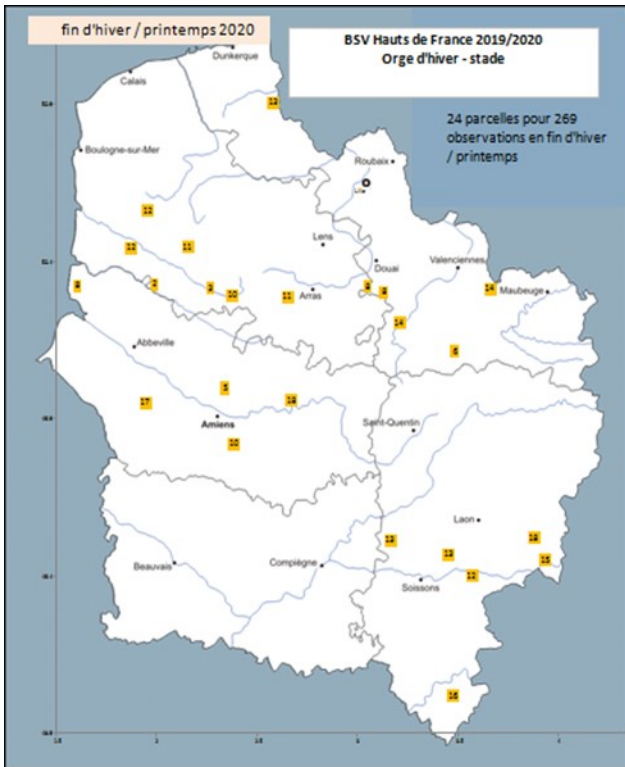
Autres ravageurs de printemps

Criocères et mineuses sont toujours observés... sans incidence.

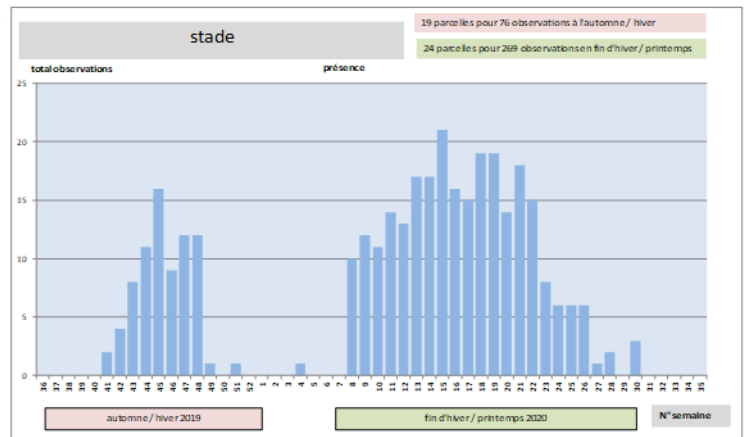


ESCOURGEON

25 parcelles sont observées sur la campagne 2020 en Hauts de France sur une dizaine de variétés : Etincel, KWS Akkord, KWS Faro, KWS Jaguar, KWS Joyau, KWS Orbit, Pixel, Jetoo, Rafaela, SY Galileo, Tektoo.

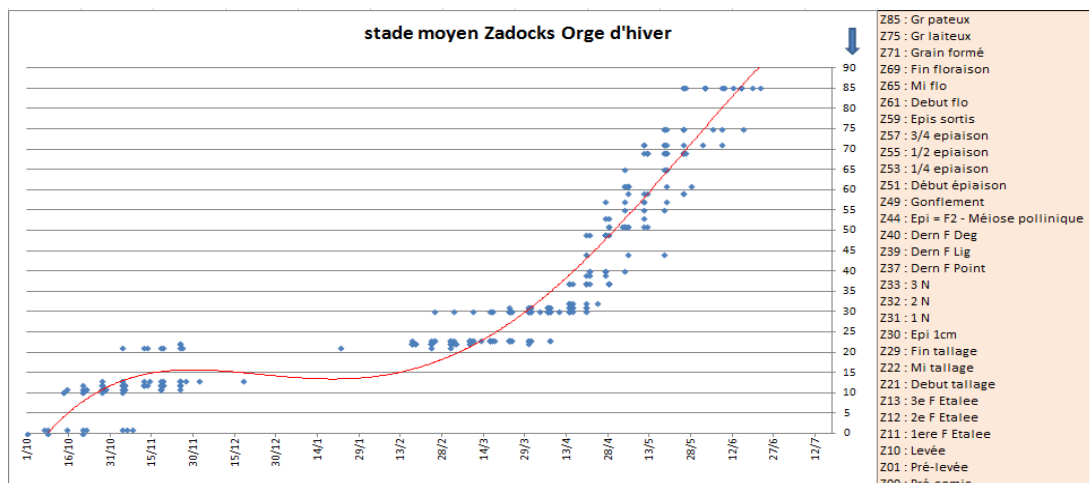


partenaires	nb parcelles
CA 02	1
CA 80	2
CERESIA	5
CRA NORD-PAS-DE-CALAIS	5
ETS BULLY	1
NORD NEGOCE	1
SRAL PICARDIE	1
UNEAL	8
VIVESCIA AGRICULTURE	1
total	25



Stades phénologiques orges d'hiver

Avec le contexte pluvieux de l'automne 2019, les semis s'étalent du 03 au 30 octobre avec 40% des parcelles semées après le 15/10.



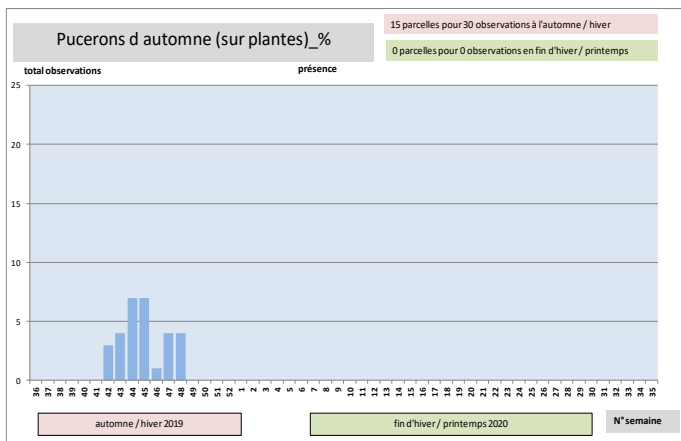
Orges d'hiver. RISQUE MODERE A FAIBLE < 2019

Pucerons à l'automne :

des individus sont observés sur 15 parcelles. Au niveau du suivi sur plaques engluées, les premiers pucerons sont relevés autour du 05 octobre : début des vols. Ensuite, les pucerons sont constatés sur plante du 14 octobre au 26 novembre avec une présence sur 30% des parcelles fin octobre-début novembre.

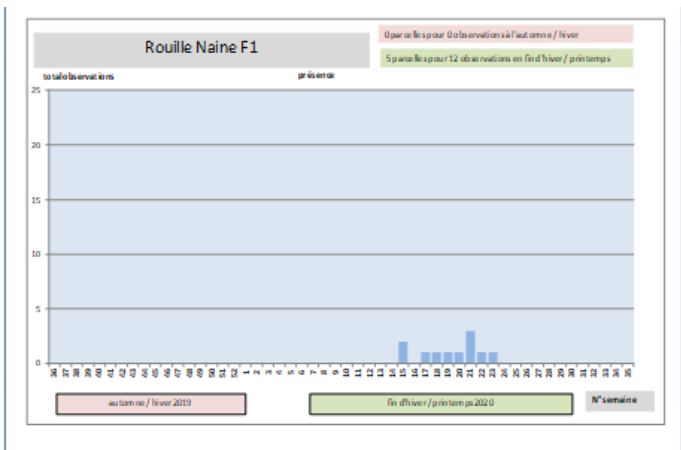
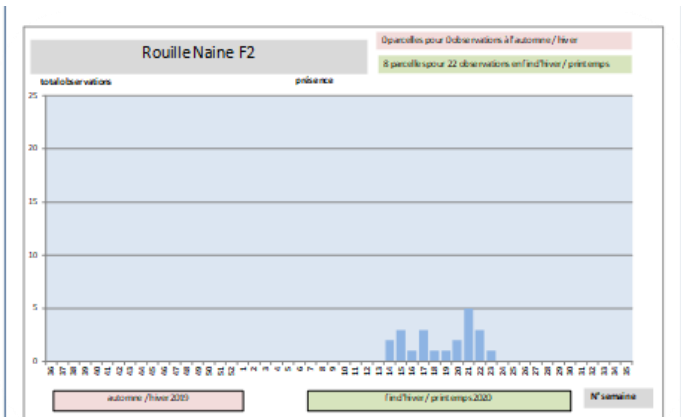
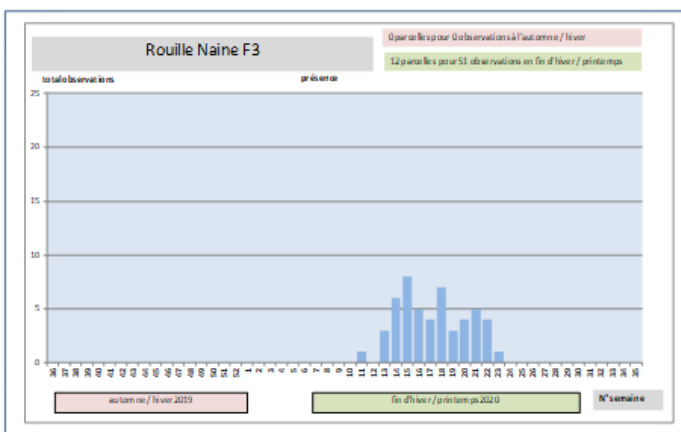
Début novembre : 3 parcelles du réseau atteignent les seuils indicatifs de risque (10% des pieds porteurs ou présence de plus de 10 jours).

Courant mars, **des symptômes de viroses** sont signalés sur 1 parcelle du réseau avec un seuil indicatif de risque atteint début novembre.

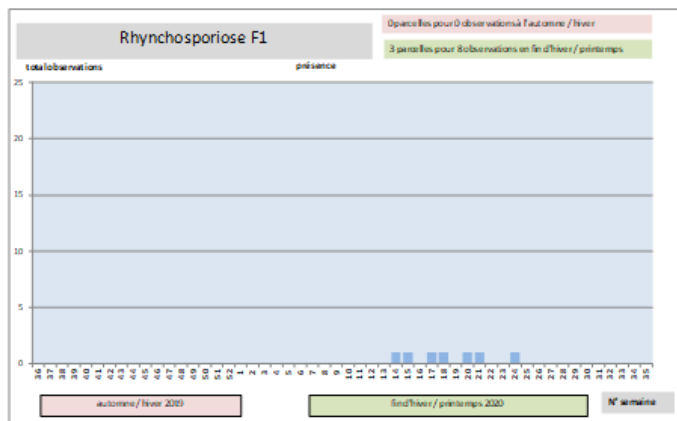
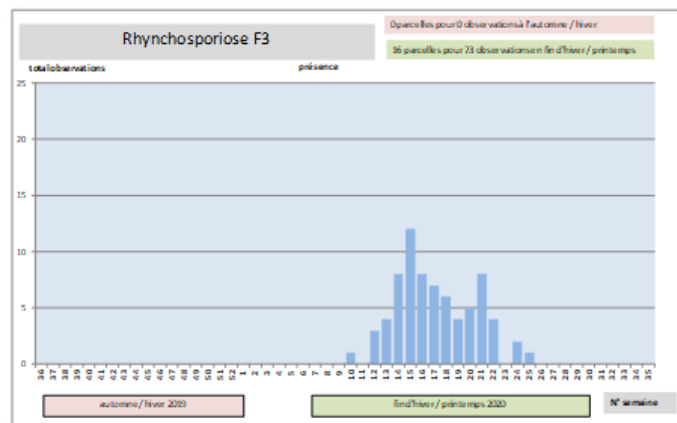
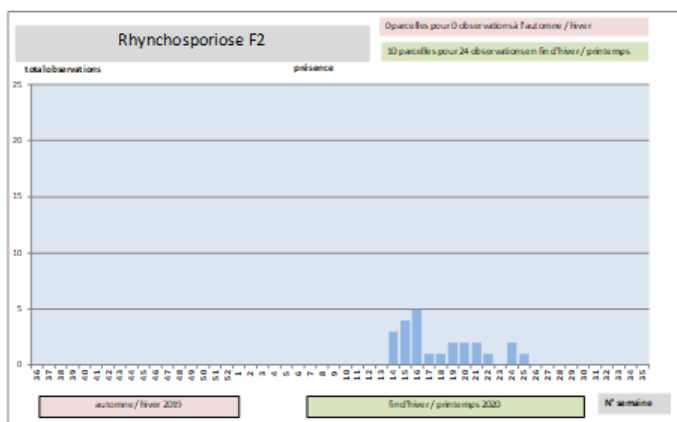


La rouille naine

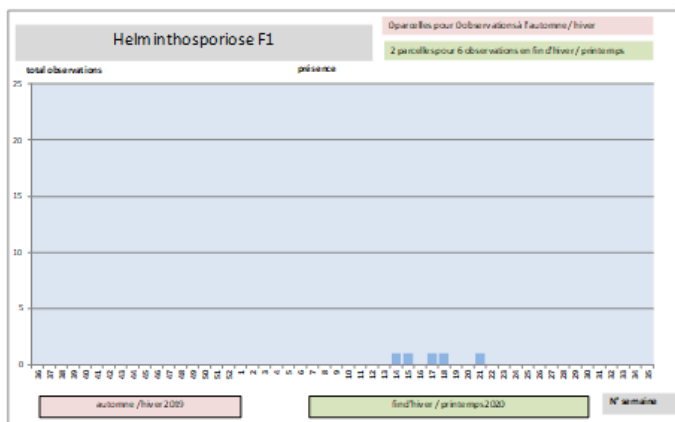
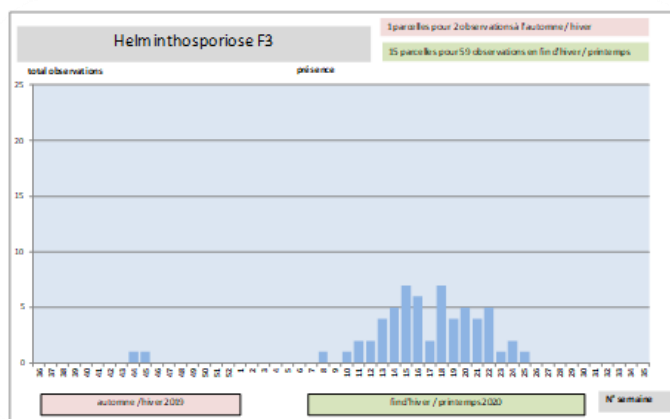
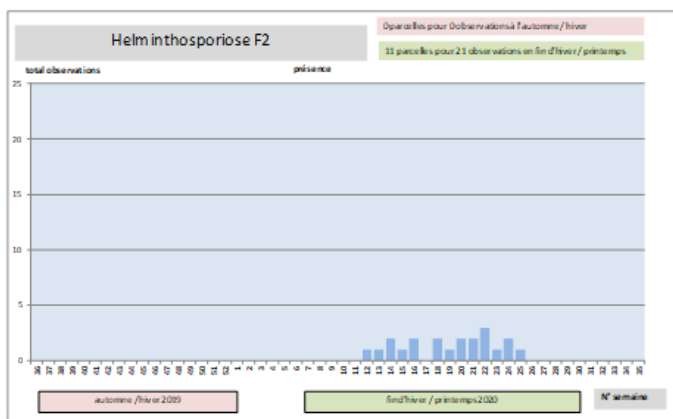
est présente dès fin mars avec le contexte de températures élevées et les symptômes s'intensifient à la mi-mai avec une évolution sur les étages supérieurs. Les variétés les plus touchées avec des pustules présentes sur F1 sont KWS Akkord, Rafaela, SY Galileo et Pixel.



Des symptômes de **rhynchosporiose** apparaissent dès le mois de mars. Petite évolution à la mi-mai mais seules 1/3 des parcelles sont concernées.



L'helminthosporiose est observée dès le mois de mars mais reste discrète avec une légère évolution fin mai suite aux retours des pluies.



De l'oïdium est constaté sur peu de parcelles. La maladie fait son apparition début avril et reste principalement sur les feuilles basses et tige. Du feutrage a pu être observé sur les feuilles hautes en terres de craie (stress hydrique).

En résumé :

Un automne- hiver doux **avec une présence de pucerons essentiellement sur le mois d'octobre**. La pluie et le vent perturbent les vols à partir de début novembre. Quelques symptômes de viroses au final qui vont de la présence de quelques ronds en parcelle jusqu'au retournement de certaines.

Le début de printemps relativement sec et chaud favorise l'arrivée précoce de la rouille naine et de la rhynchosporiose. Ces dernières seront les principales maladies observées sur la campagne 2020. Les faibles pluies sur le printemps ainsi que l'avancée rapide des stades entraînent une pression modérée de la rhynchosporiose et de l'helminthosporiose.

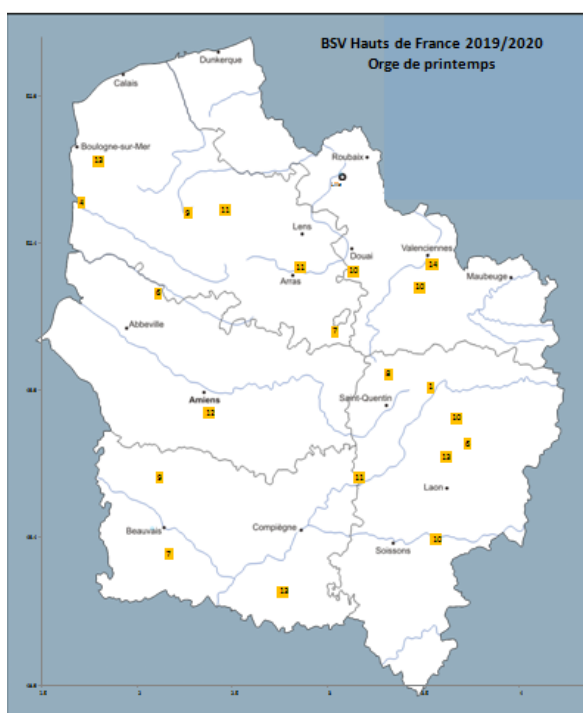
Très peu de parcelles sont concernées par la présence d'oïdium : essentiellement en situations séchantes.

Au final, l'année 2020 se caractérise par une pression maladies modérée à faible, dominée par la rouille naine et la rhynchosporiose. La rouille naine arrive encore une fois précocement, mais elle est relativement bien contrôlée.

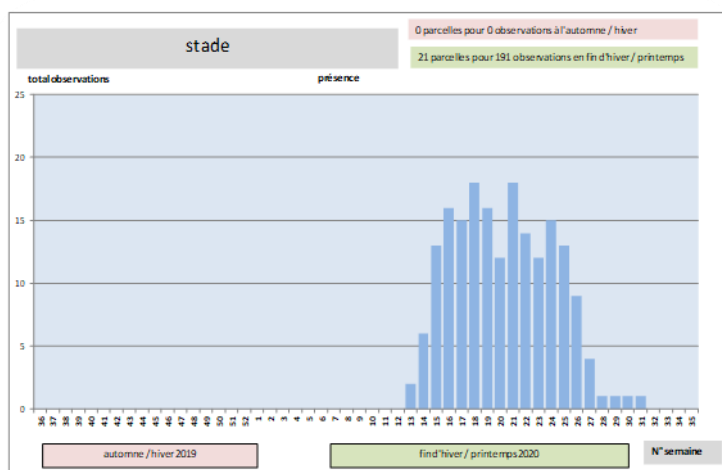
La nuisibilité des maladies sur orges en 2020 est moyenne et plus faible que l'année dernière.

Orge de printemps

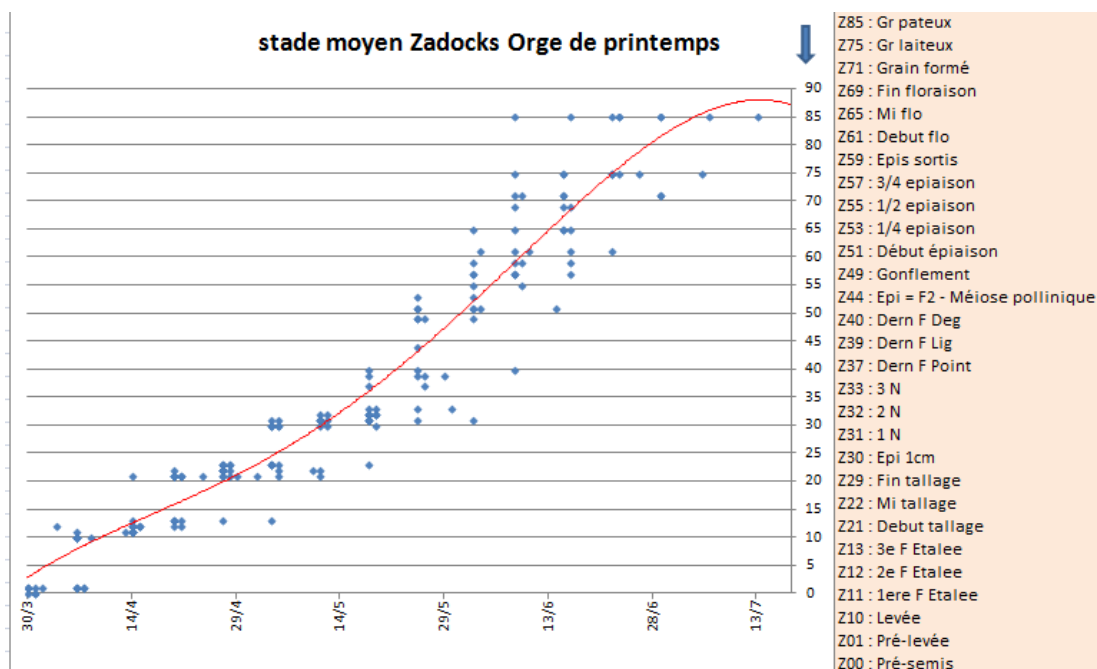
19 parcelles sont observées sur le printemps 2020 sur essentiellement 2 variétés : RGT Planet et KWS Fantex et pour des semis du 10 au 25 mars.



partenaires	nb parcelles
AGRICULTEUR	1
CA 60	3
CERESIA	6
COOP UNION DE LA SCARPE	1
CRA NORD-PAS-DE-CALAIS	4
FREDON PICARDIE	1
UNEAL	3



Stades phénologiques orges de printemps

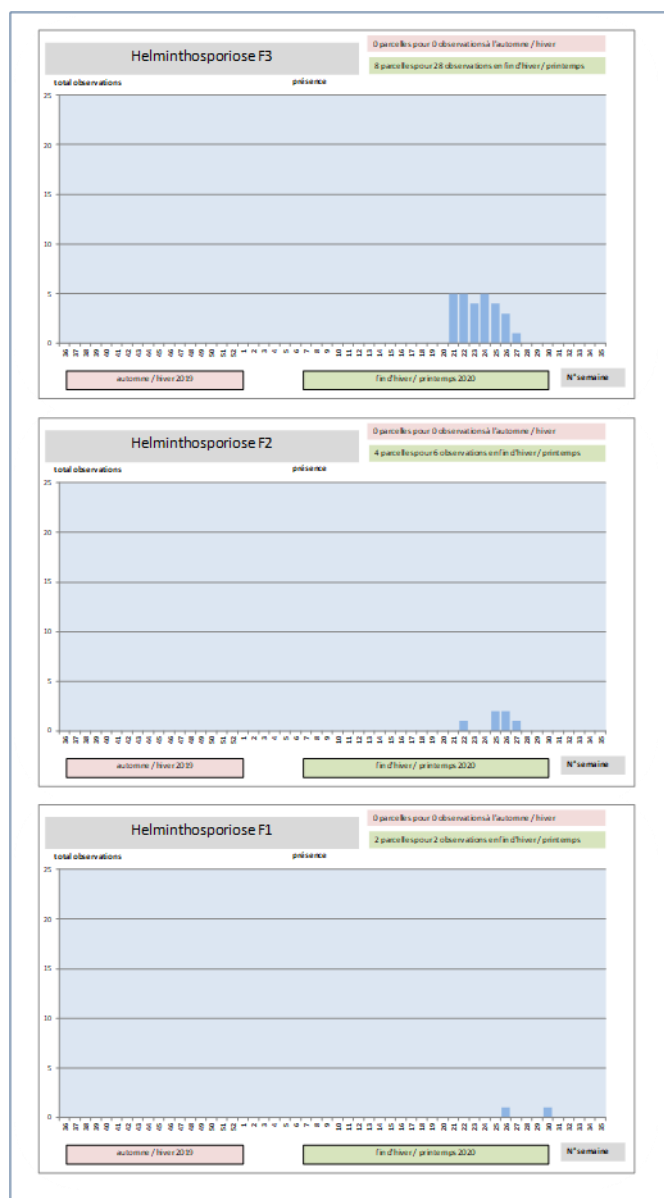


Peu de pucerons sont observés sur le réseau orge de printemps : seules 4 parcelles sont concernées avec la présence d'individus dès la mi-avril mais aucune n'atteint le seuil indicatif de risque.

L'helminthosporiose et la rhynchosporiose apparaissent mi-mai, arrivée plus tardive que l'année dernière et se cantonnent principalement sur feuilles basses. Une légère évolution de l'helminthosporiose à la mi-juin.

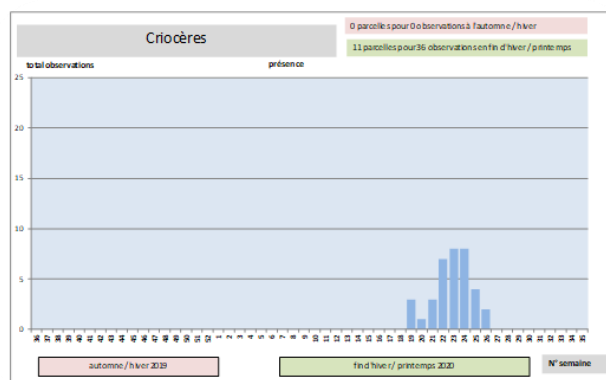
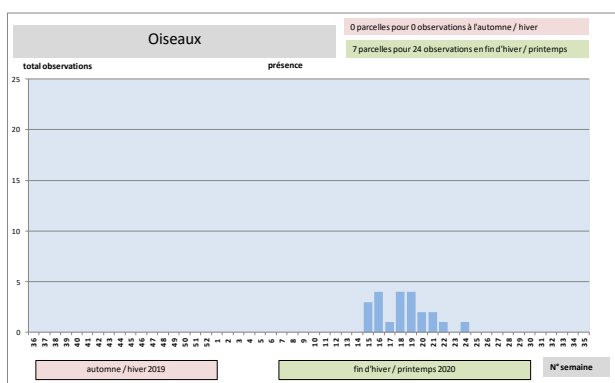
Malgré les températures chaudes, **la rouille naine** reste assez discrète sur orge de printemps – apparition de quelques pustules début juin. Localement, **quelques symptômes d'oïdium** sont également observés.

Quelques **tâches de ramulariose** sont observées mi-juin sur 2 parcelles du réseau.



Quelques **dégâts d'oiseaux**, notamment des dégâts de pigeons, ont été signalés...

... ainsi que la **présence de lémas** qui a souvent été relevée mais sans incidence sur le rendement.



En résumé :

Ravageurs d'automne (blé et orge d'hiver)

	qualification de la pression 2020 (automne 2019)	comparaison avec 2019 (automne 2018)
limaces	faible	=
pucerons d'automne	moyenne à forte	=
Cicadelles	moyenne	=

Bio-agresseurs du blé

	qualification de la pression 2020	comparaison avec 2019
pietin verse	moyenne à forte	>
rouille jaune	modérée	>=
Oïdium	très faible	<
Septoriose	faible	<
Rouille brune	moyenne	=
Fusariose	très faible	<
cécidomyie orange	moyenne	=
pucerons sur épis	moyenne	>=

Bio-agresseurs de l'orge

	qualification de la pression 2020	comparaison avec 2019
cortège de maladies	modérée	<=

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 titulaires 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'Alsace, N. Lestrage - Terres Inovia. Maïs : V. Duval - Fredon Picardie. Protéagineux : H. Georges - Chambre d'Agriculture de la Somme. Lin : H. Georges - Chambre d'Agriculture de la Somme, L. Douay - Chambre d'Agriculture du Nord Pas de Calais.
 Betteraves : H. Baudet - Chambre d'Agriculture de l'Oise, V. Dolanoy, 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'Alsace, Chambres d'Agriculture des Hauts de France, Chambre d'Agriculture d'Ile de France, COMPAS, Coopérative de Millly-sur-Thérain, Ets BIL, Ets Bully, Ets Charpentier, Florimond Desprez, FREDON Picardie, Groupe Carré, INRA, Institut de Gemeh, IREO de Fibrocourt, ITB Nord-Pas de Calais, ITS 02, ITS 60, ITS 80, Jourdain, KWS, La Flandre, L.A. Linéa, LEGTA de Fôles, Lyoéo Agro Environnemental Thoy les Moiffaines, Nord Négoce, NORIAP, PHYTEURO, Saint Louis Sucre, SANATERRA, SARL LINEA, SETA de Bapaume, Soufflet Agriculture, Ternovéo, Terres, Terres Inovia, TEXTILIN, UCAC, Unéal, Union de la Scarpe, Valfrance, Van de Bilt, Vanderhave, Van Robaey Frères, Vaseken, VIVESCIA, M. Collin, M. Doreudre, Bertrand Cousenoble, Marc Delaporte, Frédéric Garache, Vincent Guyot, Jean Marie Ratal, Benoît Vandaele, Hervé Vanderhaeghe, Mme Christine Machu (EARL du moulin de pierre).
 Coordination et renseignements : Aurélie Aillaud - Chambre d'Agriculture de la Somme, Samuel Busche - 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 :

