



Nord Pas de Calais Picardie

Edition du Nord - Pas de Calais

Bulletin N° 20 du 21 juin 2016

7 pages



Avec la contribution financière du compte d'affectation spéciale «développement agricole et rural»

avec la participation

des coopératives (la Flandre, Unéal, Union de la Scarpe), négoce (Act'Appro, Nord Négoce, Raisonord, Ternovéo), Tereos, filière lin, semenciers, firmes, LEGTA d'Arras, Institut de Genech, SETA de Bapaume, Agro-vision et des agriculteurs observateurs.

AGROMETEO

Une instabilité à caractère orageux perdure encore cette semaine allant de pair avec une nette élévation des températures pour les deux prochains jours. Vent faible à modéré.



A. Douilly — CA NPDC



S. Vanderhaeghe

LIN : 7 parcelles

4 parcelles au stade F9 (fin floraison)
3 parcelles au stade F5 (pleine floraison)



Fin floraison

Maladies

Oïdium : Présence observée sur 4 parcelles. A ce stade, plus aucune intervention n'est possible. De même en cas de **septoriose**, observée sur une parcelle en Picardie

SOMMAIRE

Lin : floraison. Nombreux cas de verse
Betterave : montées à graines
Maïs : risque pyrale faible
Blé : fusariose . Pucerons disparus
Pois : surveiller tordeuse
Féverole : maladies fréquentes

Verse

Les fortes pluies ont fait verser beaucoup de linières par endroit, parfois en totalité... Ces dernières devraient se relever.

Certaines parcelles ont, cependant, été observées avec des casses à la base de la tige.



C. Gazet — CA NPDC

BETTERAVE : 8 parcelles

Stades :
de 14 feuilles à couverture du sol

L'excès d'eau et l'humidité permanente dans les parcelles de betteraves perturbent la végétation, les plantes ont un port foliaire dressé et le feuillage peut jaunir.



C. Gazet — CA NPDC



ITB

Plusieurs phénomènes peuvent expliquer cet état :

- Une asphyxie des betteraves
- Une structure du sol dégradée
- Une acidification de surface
- Une carence en oligo-éléments

Montées à graines :

Les premières montées à graines ont fait leur apparition. A ce jour, il s'agit essentiellement de betteraves sauvages ou de pollution.

En ce qui concerne les montées annuelles, le processus de dévernalisation n'est pas encore terminé.



Montée à graines

ITB

Rappel du mécanisme de la montée à graine :

1^{ère} phase : La **vernalisation** (favorable)

période du semis au 90^{ème} jour de végétation pendant laquelle la plante doit subir une température \leq à 5°, pendant au moins 17 jours consécutifs ou non.

2^{ème} phase : La **dévernalisation** (défavorable)

période comprise entre le 60^{ème} et le 120^{ème} jour de végétation pendant laquelle la plante doit subir une température \geq à 25°, pendant au moins 7 jours consécutifs ou non.

Montées : Nb de jours de vernalisation (favorables) / dévernalisation (défavorables)

du semis moyen (20 mars) jusqu'au 18 juin soit 90 jours

Station météo	Vernalisation	Dévernalisation
Arras	31	2
Cambrai	27	1
Dunkerque	6	0
Le Touquet	22	1
Lille	23	2
Lillers	28	1

MAÏS : 9 parcelles

Stade : entre 6 et 9 feuilles sur les parcelles du réseau.



Mise en place des racines d'ancrage

C. Gazet — CA NPDC

Cependant des disparités peuvent exister selon la date de semis et les orages... ainsi qu'à diverses réactions physiologiques d'ordre génétique ou autres (rougissement, bleuissement)



Différentes réactions variétales

C. Gazet — CA

Pucerons :

aucun signalement de sitobion, ni de métopolophium. Continuer à surveiller .

Limaces : présence notée dans une parcelle, sans gravité particulière (moins de 20 % des plantes touchées)

Pyrale

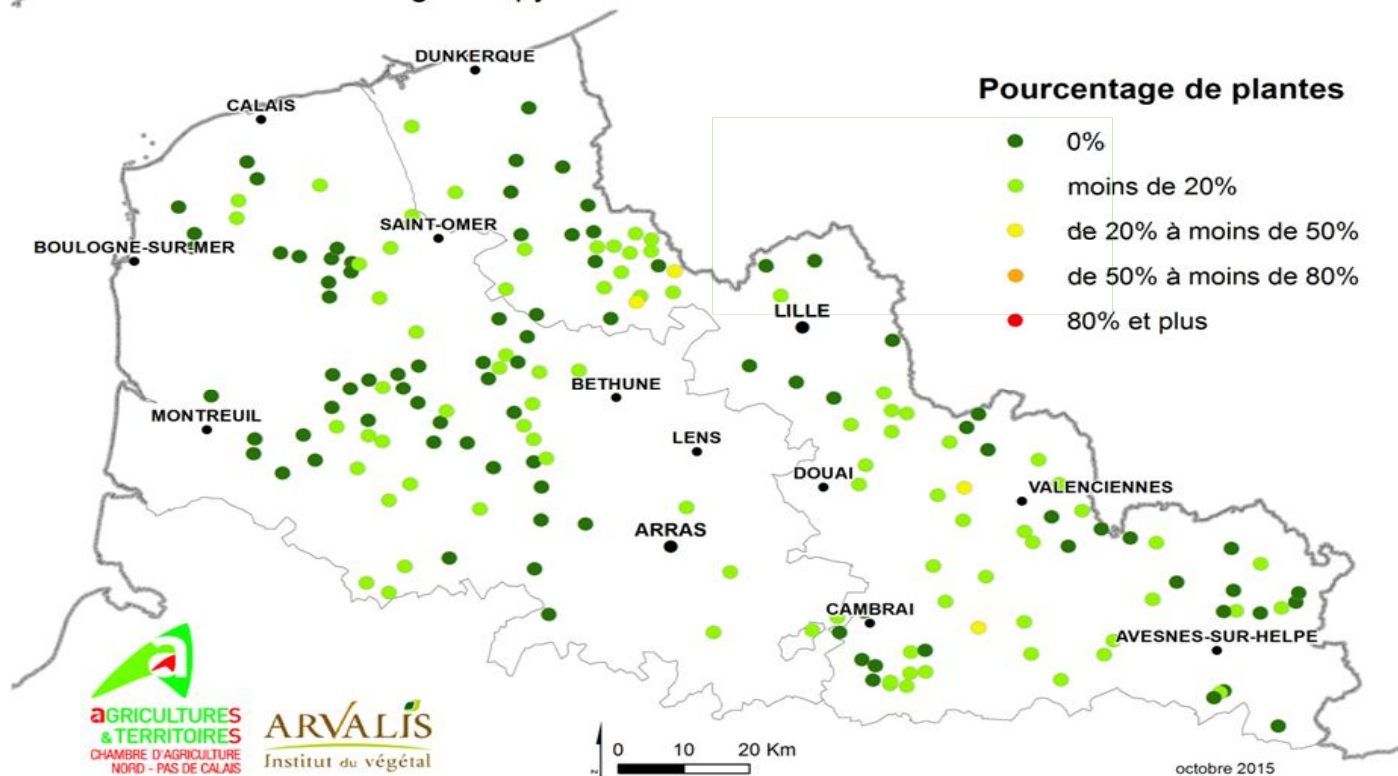
La pyrale est un papillon dont la larve s'installe dans la tige et l'épi de maïs. Le papillon pond ses œufs sous les feuilles de maïs au cours de l'été. Les larves migrent vers la plante, provoquant défaut d'alimentation du grain et casse de tige, puis elles passent l'hiver dans les résidus de la culture.

Le comptage de larves dans les plantes de maïs en veille de récolte permet de construire une cartographie du risque pyrale pour la culture suivante : voir carte page suivante.

La lutte contre la pyrale commence par le broyage des cannes de maïs après la récolte et le labour avant l'hiver. La lutte en végétation se raisonne en fonction du risque pyrale et du vol des papillons. C'est pourquoi un réseau de pièges est mis en place pour capturer les premiers papillons et définir les dates d'intervention.

Les pièges pyrales sont à mettre en place dès que possible. Un piège a été relevé cette semaine. Aucune capture de papillon.

Pyrale 2015 : pourcentage de plantes présentant au moins un symptôme de dégât de pyrale à l'automne. Nord-Pas de Calais



Commentaires sur la carte ci-dessus (automne 2015)

Les points verts correspondent à des niveaux nuls (vert foncé) ou très faibles d'infestation pyrale (vert clair moins de 20% de plantes avec symptôme). Le risque pyrale en 2016 est très faible.

Les points jaunes (entre 20 et 50 % des plantes touchées) indiquent un risque de nuisibilité faible. L'application à la récolte 2015 de mesures agronomiques contre la pyrale (broyage et enfouissement des résidus de culture, surtout en maïs grain) permet de freiner l'évolution des populations de pyrale. En 2015, ces points jaunes se situent dans les régions de Cambrai, Douai et

Valenciennes, zone plus chaude où la culture du maïs grain est présente.

Les points oranges (absents en 2015) indiquent un risque intermédiaire de nuisibilité. L'application de mesures agronomiques (broyage et enfouissement des résidus de culture) devrait y être systématique.

Les points rouges indiquent un risque de nuisibilité fort. En 2015, aucun point rouge.

Le risque pyrale reste très faible sur la région Nord-Pas-de-Calais.



sciure

Orifice d'entrée

larve

POIS PROTEAGINEUX :

14 parcelles

Tordeuses :

Avec les intempéries de la semaine dernière, le vol des tordeuses du pois se poursuit dans la région :

Analyse de risque

Les pois sont dans la période sensible aux tordeuses. Selon le débou-

ché le seuil est atteint dans certaines situations: c'est le cas sur 5 sites (50 %) où le seuil est atteint si les pois sont destinés à l'alimentation humaine ou la production de semences.

Seuils de nuisibilité tordeuses pois protéagineux

Au stade « gousses plates du 2ème étage fructifère », les seuils indicatifs de risque sont de :

- 400 captures cumulées pour les pois destinés à l'alimentation animale
- 100 captures cumulées pour les pois destinés à l'alimentation humaine ou la production de semences.

Pour les récoltes destinées à l'alimentation animale, les captures dépassent le seuil sur un site (Catenoy dans l'Oise).

La période de risque pour la tordeuse se termine avec le stade **Fin du Stade Limite d'Avortement**, soit fin floraison plus 2 à 3 semaines.

FSLA : fin du stade limite d'avortement : toutes les gousses de la plante ont atteint une épaisseur de 0.8cm ; le nombre de gousses et de graines est fixé, on passe en phase de remplissage des graines.

Pucerons verts du pois :

Les observations effectuées sont inférieures au seuil . Elles ne dépassent pas les 10 pucerons par plantes.

Afin d'estimer la population de pucerons verts présente, il convient de placer un support blanc rigide (feuille A4) dans la végétation et secouer le feuillage, puis de dénombrer les pucerons sur ce support blanc. L'opération doit être renouvelée une dizaine de fois, afin d'obtenir un nombre moyen de pucerons verts par pied de pois.

Seuil de nuisibilité pucerons verts pois protéagineux
30 pucerons par tige à partir de début floraison

Tordeuses du pois : cumuls des captures au 21 juin 2016

département	commune	Stade	Captures	cumul
02	BARISIS	JG plates	18	32
02	FLAVY-LE-MARTEL	fin floraison	3	9
02	CHAMPS	SLA	2	35
59	AUCHY-LEZ-ORCHIES	fin floraison	7	20
60	CATENOY	JG plates	194	421
80	SAINT-SAUVEUR (*)	JG plates	54	205
80	ESSERTAUX	fin floraison	69	119
80	AILLY-SUR-NOYE	JG plates	50	95
80	BREILLY	JG plates	18	182
80	BOUSSICOURT	JG plates	220	382

Les pluies de ces derniers jours sont peu favorables à l'activité des pucerons. **La pression puceron diminue.** Certaines parcelles de pois d'hiver sortent de la période de risque.

L'observation des populations d'auxiliaires est également importante car ils peuvent permettre le contrôle des populations à des niveaux inférieurs au seuil . Cette semaine, coccinelles, syrphes et pucerons parasites sont toujours observés dans les parcelles du réseau.



Ascochytose (anciennement Anthracnose)

Les pluies de ces derniers jours favorisent le développement de la maladie. Cette semaine, la maladie continue de progresser sur les pois de printemps. C'est la partie inférieure des plantes qui est la plus touchée.

Actuellement, le risque est donc élevé. Les conditions climatiques annoncées (doux et humide) sont favorables à la maladie. Il convient donc de surveiller attentivement les parcelles, en particulier celle où la maladie est déjà présente.

Attention également à ne pas confondre ascochytose et bactériose, très présente dans les parcelles de pois d'hiver cette année.



Ascochytose archives



Bactériose (archives)

département	commune	Stade	Nombre moyen de pucerons verts
02	BARISIS	JG plates	0
02	CHAMPS	SLA	0
02	FLAVY-LE-MARTEL	fin floraison	0
59	AUCHY-LEZ-ORCHIES	fin floraison	0
60	CATENOY	JG plates	0
80	ESSERTAUX	fin floraison	1 à 10
80	BOUSSICOURT	JG plates	1 à 10
80	VIGNACOURT	JG plates	1 à 10
80	SAINT-GRATIEN	JG plates	1 à 10

FEVEROLE de Printemps : 11 parcelles

Stades : pleine floraison à fin floraison

Pucerons verts

Les pucerons verts ne sont pas signalés cette semaine. Les conditions climatiques de ces derniers jours ne sont pas favorables à leur développement.

Pucerons noirs

Les pucerons noirs, comme les pucerons verts, ne sont pas signalés, ni sous forme d'individus isolés, ni sous forme de colonies constituant des manchons. La surveillance des pucerons doit être maintenue jusqu'à la fin du remplissage des grains.

Bruches

Les bruches adultes sont toujours présentes dans les parcelles. Cet insecte est très actif dès que les températures sont supérieures à 20°C, et c'est dans ces conditions qu'il va pondre sur les gousses. Il est alors plus actif et ses déplacements sur la plante sont faciles à observer.

Seuils de nuisibilité bruche féverole
2 jours consécutifs où la température atteint ou dépasse 20°C du stade JG2 (jeunes gousses supérieurs à 2 cm)



Pontes de bruche

Malgré les conditions pluvieuses et les rares journées durant lesquelles les températures leur ont été favorables, des pontes sont déjà observables sur les premières gousses.

Auxiliaires

Les coccinelles, les chrysopes et les syrphes adultes sont présents sur les parcelles.

Les conditions climatiques pluvieuses et froides ne leur sont pas favorables.

Ces auxiliaires représentent un premier rempart contre le développement des pucerons qui, pour l'instant, ne sont pas signalés.

Il faudra tenir compte de ces présences dans les interventions des jours à venir.



Pupe de syrphie

Il n'existe pas de seuil puceron vert de la féverole

Seuils de nuisibilité pucerons noirs féverole
10% de plantes porteuses de manchon jusqu'au stade gousse pleine

Maladies

Botrytis

Des symptômes de botrytis sont assez fréquents. Ces attaques sont observées sur les feuilles basses et hautes des plantes. Les attaques sont souvent présentes par "taches" de quelques plantes.

Certaines parcelles présentent des attaques spectaculaires avec près de la moitié des plantes porteuses de symptômes.

Anthracnose (Ascochyta)

Ce champignon est observé sur la majorité des parcelles, à la fois sur les feuilles supérieures et aussi à l'intérieur de la végétation.



Anthracnose

Mildiou

Les conditions climatiques humides de la saison sont particulièrement favorables au mildiou.

Il est présent sur de nombreuses parcelles qui, dans la plupart des cas, n'ont pas reçu de protection sur la semence.

Le mildiou est souvent présent dans un complexe: Botrytis/ Anthracnose / Mildiou.

Des attaques très importantes sont signalées sur féveroles d'hiver. Ces dégâts parfois impressionnants montrent cette année une nuisibilité certaine à contrario des autres années.

Rouille

La rouille n'est pas observée cette semaine.

Les conditions douces et humides pourraient lui être favorables: il faut maintenir la surveillance jusqu'à la fin du remplissage des grains.

La nuisibilité de ce champignon peut être très importante.

Seuil de nuisibilité rouille sur féverole : Dès les premières pustules, jusqu'au stade gousses pleines.

A. Tournier—CA Aisne

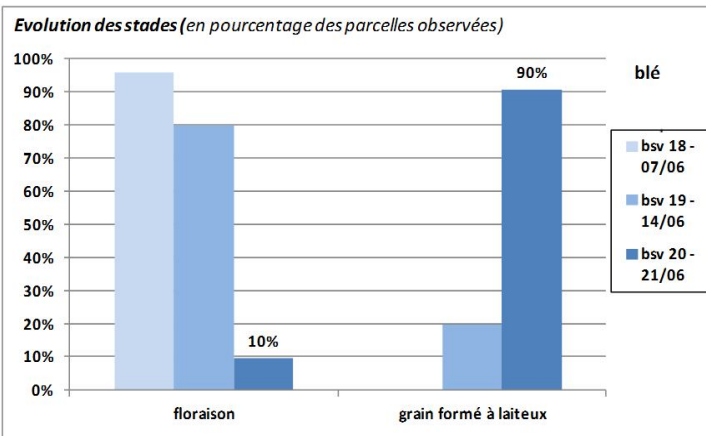
S. Vanderhaeghe

C. Gazet CA NPDC

BLE : 21 parcelles

Stades

La majorité des parcelles est au stade fin floraison



Criocères (lémas) et mineuses

5 parcelles signalent la présence de **lémas**.

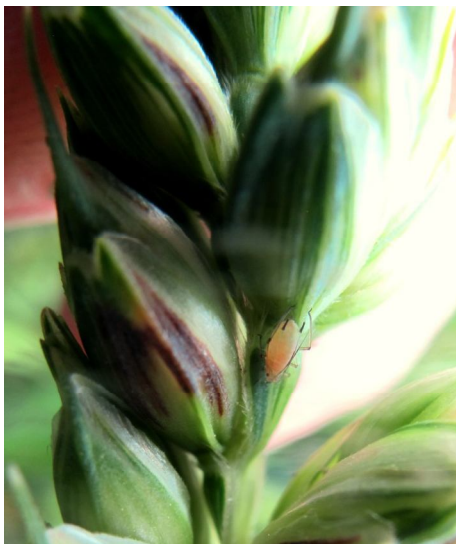
A noter que le nymphose est en cours... présence de cocons, avec la larve à l'intérieur.

Les **mineuses** sont toujours aussi peu actives

pucerons... à part quelques rescapés... disparus !

1 parcelle seulement signale la présence de pucerons sur épi... les conditions pluvieuses de ces dernières semaines leur ont été dans l'ensemble largement défavorables...

Les auxiliaires sont, de plus, toujours présents en parcelle.



C. Gazet — CA NPDC

Limaces

Toujours quelques signalements de présence sur épi. Voir BSV précédents

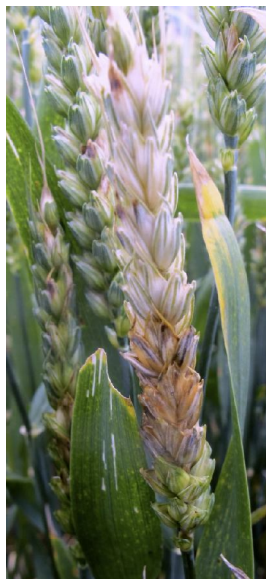


S. Vanderhaeghe

Maladies

Les symptômes de fusariose sur épi sont de plus en plus nombreux.

Avec des différences variétales actuellement visibles...



C. Gazet — CA NPDC

Comme on le craignait, de nombreux symptômes de fusariose commencent maintenant à s'extérioriser sur épis.

La fusariose des épis est causée par un complexe de champignons appartenant à deux genres, *Fusarium* spp et *Microdochium* spp, dont les symptômes sont parfois très similaires et dont la distinction est très délicate.

Si le rachis est affecté, il s'agit de *F. graminearum*.

De même, l'observation de tronçons d'épis échaudés, de couleur rose orangée oriente le diagnostic vers *F. graminearum*.

A l'inverse, si des épillets isolés sont touchés, il s'agit probablement de *Microdochium*.

Mais ce n'est pas une règle stricte.

Un autre symptôme peut être observé dans les parcelles : une petite auréole brune au niveau de la glume avec un centre blanc. Ce symptôme est plutôt causé par des espèces opportunistes qui apparaissent quand la pression des espèces majoritaires (*F. graminearum*, *M. nivale*, et *M. majus*) est faible.

Enfin, à la différence du genre *Fusarium*, *Microdochium* est capable également d'attaquer les feuilles avec une plage vert-bouteille, d'aspect huileux qui évolue en une nécrose présentant souvent un aspect concentrique. (cf. photos 1 à 5).

Voir photos page suivante



Photo 1 = Epi présentant un symptôme causé par *Fusarium graminearum*



Photo 2 = Epi présentant un symptôme causé par *Microdochium majus*.



Photo 3 = Epi présentant un symptôme causé par *Fusarium langsethiae*



Photo 4 = Epi présentant un symptôme causé par *Fusarium trincinctum*



5 - *Microdochium* sur feuille



Black chaff (*arvalis*)



Grillure sur blé

Extrait note Arvalis-Institut du végétal 20 juin 2016 (Jean Yves MAUFRAS, Claude MAUMENE, Romain VALADE)

En cette fin de campagne très humide, on observe également sur épis des colorations allant du brun foncé au noir violacé, partant de la pointe des glumes, sous forme de stries (cf. photo). Ces symptômes nommés Black Chaff de manière générique, peuvent être la conséquence de deux réactions complètement différentes et sont, a priori, sans impact sur la qualité du grain.

- Une réaction variétale nommée « Pseudo-Black Chaff » ou « mélanisme » en réponse à un stress non spécifique. Certaines variétés produisent des pigments, les mélanines, qui sont à l'origine de cette coloration. Sans aucun impact sur le rendement ou la qualité des récoltes, les stries peuvent être présentes sur les glumes, les rachis et le col de l'épi mais ne seront généralement pas visqueuses. Le grain apparaît parfaitement sain. Enfin, dans les mêmes conditions pédoclimatiques, la réaction sera assez homogène entre les épis d'une même variété.

- Des bactérioses à la répartition hétérogène : Le Black Chaff sensu stricto est une maladie causée par une bactérie nommée *Xanthomonas campestris* pv. *translucens*. Cette bactérie est, soit transmise par semence, soit par un inoculum provenant des débris ou des hôtes alternatifs. Elle se développe de manière épiphyte sur les feuilles et remonte les étages foliaires, véhiculée par les éclaboussures de pluie (splashing) jusqu'à l'épi.

Si les symptômes observés sur les glumes sont similaires à ceux décrits précédemment, les stries présentent un aspect visqueux associé au développement des bactéries. Contrairement à une réaction variétale, les grains sont touchés et les feuilles peuvent également présenter des nécroses.

Symptômes typiques de Black Chaff ou Pseudo-Black Chaff : les glumes prennent une couleur allant du brun foncé au noir violacé sous forme de stries partant de la pointe. (Photo : Arvalis-Institut du végétal)

A ne pas confondre avec la septoriose des épis. Seule *Septoria nodorum* est capable de générer des symptômes sur les épis, avec présence de pycnides sur glume. Mais depuis les années 80, *Septoria nodorum* est quasiment absente (sauf sur blé dur et orge) et c'est *Septorio tritici* qui domine très largement.

Symptômes physiologiques sur feuilles

Septoriose sur feuille

Les pluies continues ces dernières semaines permettent encore à la septoriose de progresser activement. la maladie est de plus en plus présente sur la F1 (dernière feuille) .

Rouille brune :

Pas de signalement cette semaine.... Il faut dire que les conditions ne lui sont pas favorables.

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.

Ce Bulletin est rédigé à partir d'observations ponctuelles réalisées sur un réseau de parcelles.

Il donne une tendance de la situation sanitaire... Toutefois celle-ci ne peut être transposée telle quelle à chacune des parcelles.

Directeur de la publication : Christophe Buisset, Président de la Chambre régionale d'agriculture Nord-Pas de Calais - Picardie

Animateurs des filières et rédacteurs :

Claude Gazet—Chambre d'Agriculture du Nord - Pas de Calais en collaboration avec :

COLZA et PROTEAGINEUX : Arnaud Van Boxsom - Terres Inovia

BETTERAVE : Vincent Delannoy - ITB

LIN : Annabelle Douilly - Chambre d'Agriculture du Nord - Pas de Calais en collaboration avec Delphine Cast - Arvalis Institut du végétal

Coordination et renseignements : Samuel Bueche - Chambre d'Agriculture du Nord - Pas de Calais (Tél: 03 21 60 57 60 -

Mail : samuel.bueche@agriculture-npdc.fr)

CEREALES : Thierry Denis—Arvalis Institut du Végétal

MAIS : Bertrand Carpentier—Arvalis Institut du Végétal