



ARVALIS

Animateur référent
Louis HECK
ARVALIS
02 31 71 21 93
l.heck@arvalis.fr

Animatrice suppléante
Maëlle LE BRAS
ARVALIS
02 31 71 13 91
m.lebras@arvalis.fr

Animateur suppléant
Quentin GIRARD
ARVALIS
02 32 07 07 54
q.girard@arvalis.fr

A retenir

Entre pluies et soleil, chaleur et fraîcheur, il est plus difficile que jamais de bien se positionner cette année. Les OAD peuvent aider à se poser les bonnes questions, mais les observations au champ sont comme toujours indispensables, alors que la majorité des parcelles ont désormais démarré la montaison.

- ✓ **Stades** : La moitié des parcelles de **blé tendre** du réseau sont actuellement au stade épi 1cm, alors que 5% des parcelles ont déjà atteint le stade 2 nœuds. Pour les **orges d'hiver**, 96% des parcelles du réseau ont désormais débuté la montaison avec 16 parcelles au stade épi 1cm et 7 parcelles aux stades 1 et 2 nœuds.
- ✓ **Maladies** :
 - La **septoriose** est bien présente dans le réseau (69% des parcelles). Mais en considérant le stade et la sensibilité des variétés, aucune parcelle n'a aujourd'hui atteint le seuil de nuisibilité. La **rouille jaune** se fait plus discrète, avec une seule parcelle observée cette semaine.
 - **Vigilance pour la rhynchosporiose, certaines parcelles présentent déjà des foyers importants (3 parcelles sur 19 ont franchi le seuil de nuisibilité)**. Aucune parcelle n'a dépassé le seuil de nuisibilité pour la rouille naine et l'oidium, mais ces maladies sont bien présentes dans le réseau, la vigilance reste de mise.

Directeur de la publication
Sébastien WINDSOR
Président de la Chambre
régionale d'agriculture de
Normandie

BSV consultable sur les sites
de la DRAAF, des Chambres
d'agriculture et des partenaires
du programme

Abonnez-vous sur
normandie.chambres-agriculture.fr

Action du plan Écophyto pilotée
par les Ministères en charge de
l'agriculture, de l'écologie, de
la santé et de la recherche avec
l'appui technique et financier de
l'Office Français de la Biodiversité

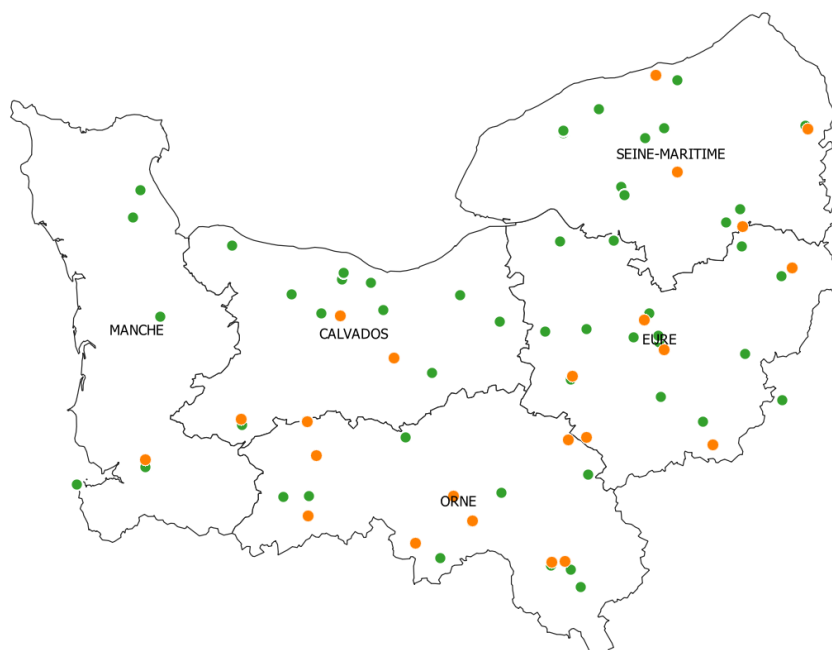


Avec le soutien financier de

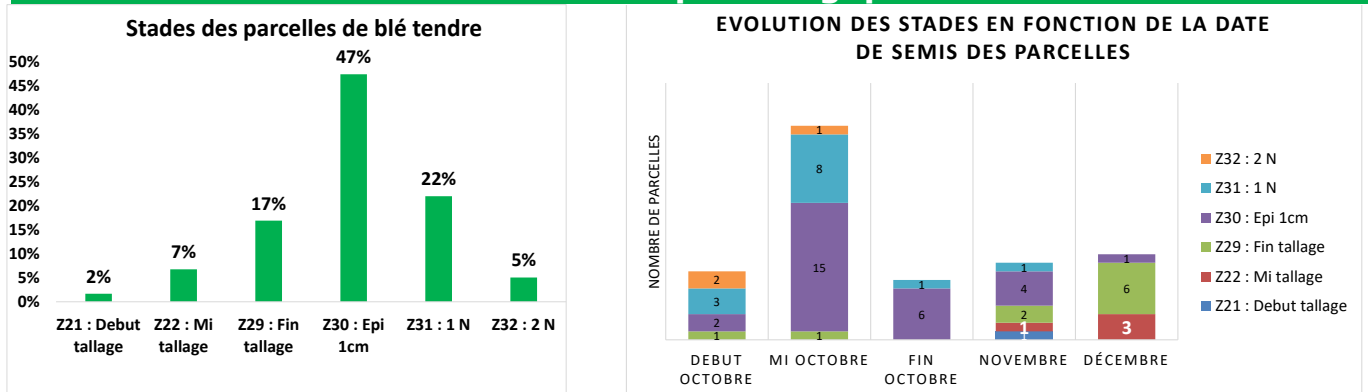


Observations réalisées cette semaine sur :

- 59 parcelles fixes de **blé tendre d'hiver** (dont 4 partiellement non traitées)
- 24 parcelles fixes **d'orge d'hiver** (dont 2 partiellement non traitées)



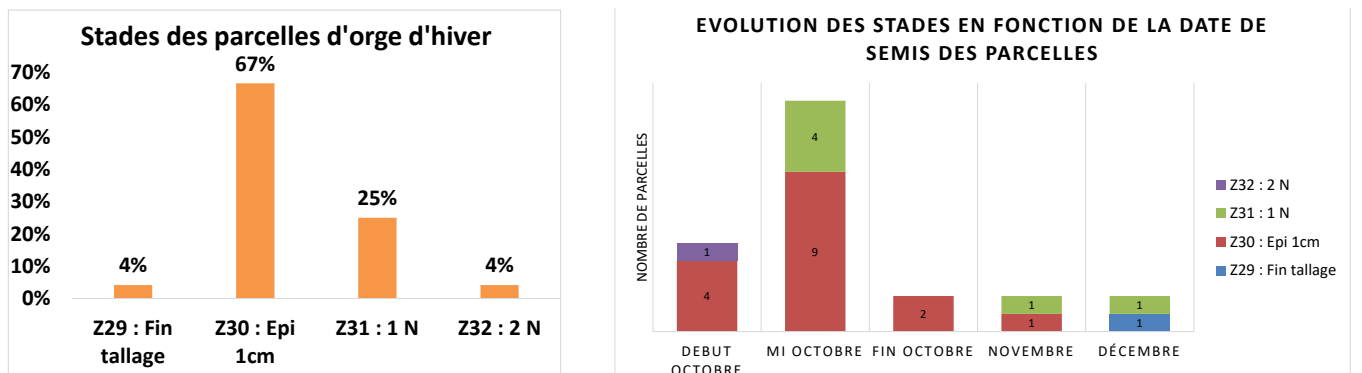
BLE : Stades phénologiques



Cette semaine en Normandie, 59 parcelles de blé tendre ont été observées pour des semis du 1^{er} octobre au 13 janvier.

- La majorité des parcelles est au **stade épi 1cm** (47% soit 28 parcelles). Elles ont été semées entre le 6 octobre et le 26 novembre.
- 25% soit 15 parcelles sont encore aux **stades tallages**. Tous les départements normands sauf l'Orne sont concernés. Ces parcelles ont été semées courant novembre et décembre sauf pour 2 parcelles de Seine Maritime semées respectivement les 8 et 16 octobre avec les variétés PONDOR et KWS DAKOTANA (toutes deux à fin tallage).
- 5% soit 3 parcelles ont atteint le **stade 2 nœuds**. Il s'agit de parcelles de l'Orne et de l'Eure semées entre le 02 et le 11 octobre avec les variétés KWS EXTASE ainsi qu'un mélange.

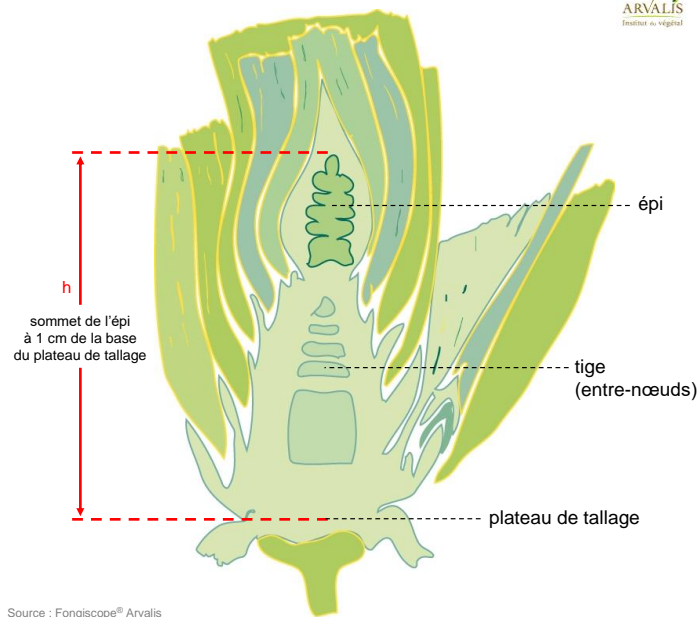
ORGE : Stades phénologiques



Cette semaine 24 parcelles d'orge ont été observées sur le territoire normand pour des semis réalisés entre le 1^{er} octobre et le 2 décembre.

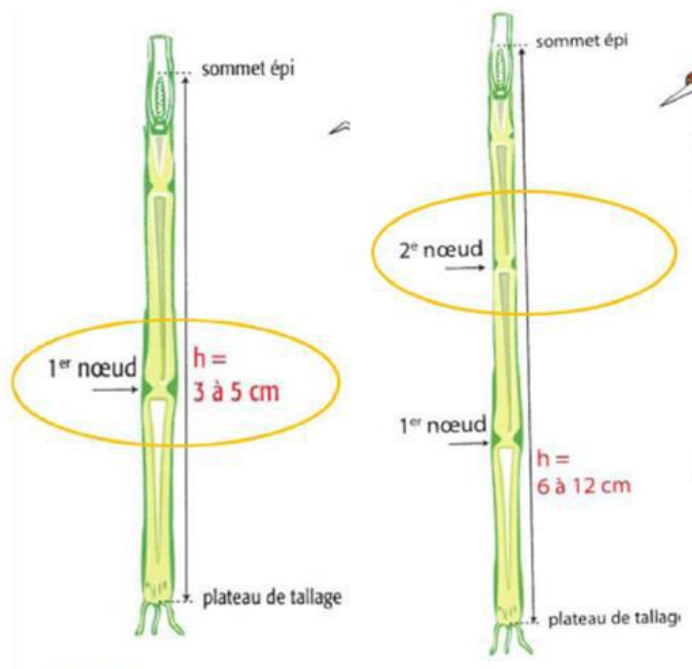
- La majorité des parcelles est au **stade épi 1cm** (67% soit 16 parcelles). Elles ont toutes été semées en octobre, dans toute la Normandie sauf la Manche
- Une seule parcelle est encore au **stade fin tallage**. Il s'agit de la variété LG CAIMAN semée dans l'Orne le 02 décembre.
- Une parcelle a atteint le **stade 2 nœuds**. Il s'agit de la variété LG ZEBRA semée dans l'Orne le 01 octobre.

Observer le stade Epi 1cm



Les clés de reconnaissance du stade épi 1 cm sur blé : Regardez [cette vidéo](https://www.youtube.com/watch?v=U38pMLPYD5U) sur ARVALIS TV : <https://www.youtube.com/watch?v=U38pMLPYD5U>

Observer les stades durant la montaison



1 nœud / 2 nœuds

Ce bulletin est une publication gratuite, réalisée en partenariat avec

Agrial, Arvalis, Axone, CA 14, CA 27, CA 50, CA 61, CA 76, Coopérative de Bellême, Coopérative de Creully, D2N, Dumesnil SAS, Fredon Normandie, Lepicard Agriculture, Lycée agricole du Robillard, Lycée agricole de Chambray, SEVEPI, Soufflet Agriculture

Observations sur blé tendre

Septoriose

Sur les 42 parcelles observées en blé tendre au niveau de la septoriose, **29 parcelles (soit 69%)** situées dans l'ensemble des 5 départements normands présentent des symptômes sur **F3 à hauteur de 10 à 100% de feuilles touchées**. **Sept parcelles** présentent également des symptômes sur **F2 à hauteur de 10 à 30% des feuilles touchées** ; et **2 parcelles** sur **F1 à hauteur de 10% des feuilles atteintes** (variété CHEVIGNON dans le Calvados et la Seine-Maritime).

➔ Sur les 3 parcelles observées ayant atteint le stade 2 nœuds, aucune n'a atteint le seuil de nuisibilité.

Seuil de nuisibilité, à partir de 2 nœuds :

- Pour les variétés sensibles : si plus de 20% des F2 observées présentent des symptômes de septoriose, le seuil de nuisibilité est atteint
- Pour les variétés résistantes : le seuil de 50% des F2 est à considérer

Analyse du risque :

Le champignon responsable de la septoriose se propage du bas vers le haut de la plante via les éclaboussures de pluies. **Les conditions météorologiques encore humides des prochains jours pourraient favoriser le développement de la maladie.**

Situations à risque

Les blés sur blés, combinés à une absence de labour, favorisent la maladie. D'une manière générale, la présence de résidus pourrait participer à l'initiation de l'épidémie. Du côté des densités, plus elles sont élevées, plus la pression maladie est forte. S'agissant de la date de semis, on constate généralement moins de septoriose sur les semis tardifs.



Taches de septoriose sur feuille de céréales
Source : Arvalis

Méthodes de lutte alternatives en préventif :

Des solutions de tolérance variétales existent, y compris parmi les variétés les plus cultivées. L'intérêt des mélanges variétaux est neutre sur cette maladie.

Rouille Jaune

Sur les **33 parcelles observées** en blé tendre au niveau de la rouille jaune, **une seule parcelle présente des symptômes**, et avec une intensité très faible (10% des F3 atteintes). Il s'agit de la variété KWS EXTASE semée le 02 octobre dans l'Eure, et actuellement au stade 1 nœud.

➔ **A ce stade le seuil de nuisibilité n'est pas atteint pour cette parcelle.**

Seuil de nuisibilité :

Pour les variétés sensibles et moyennement sensibles (note ≤ 6) :

- A partir du stade Epi 1 cm, le seuil indicatif de risque est atteint en présence de foyers actifs de rouille jaune (pustules pulvérulentes).
- A partir de 1 nœud, le seuil indicatif de risque est atteint dès les premières pustules.

Pour les variétés résistantes (note > 6) :

- A partir du stade 2 nœuds, le seuil indicatif de risque est atteint dès les premières pustules.

Analyse du risque :

L'évolution de la sensibilité des variétés à la rouille jaune est un phénomène régulièrement observé. Il est donc impératif de surveiller le comportement de l'ensemble des variétés de blé tendre et de triticale.



Pustules de rouille jaune sur feuille de blé tendre
Source : Arvalis

Observations sur orge d'hiver

Rhynchosporiose

Sur les 19 parcelles d'orge observées pour la rhynchosporiose, 12 parcelles présentent des symptômes sur F3 (10% à 70% des F3 touchées) ; 4 sur F2 (5 à 50% des F2 touchées) et 2 parcelles sur F1 (10 et 20% des F1 atteintes).

→ En considérant le stade, et les conditions climatiques actuelles, 3 parcelles ont dépassé le seuil de nuisibilité cette semaine. Il s'agit des variétés KWS FARO, SY GALILEO et d'un Mélange, semées dans l'Orne et la Manche, et toutes au stade 1 nœud.

Seuil de nuisibilité, 1 nœud à « sortie des barbes » :

- Pour les variétés sensibles : Plus de 10% des feuilles atteintes et plus de 5 jours avec pluies > 1mm depuis le stade « 1 nœud »
- Autres variétés : Plus de 10% des feuilles atteintes et plus de 7 jours avec pluies > 1mm depuis le stade « 1 nœud »



*Rhynchosporiose observée dans l'Eure
Source : Christophe SAINGIER_CA27*

Analyse du risque :

Des températures moyennes et une bonne hygrométrie permettent l'implantation et le développement de cette maladie. **Les conditions météorologiques encore humides des prochains jours pourraient favoriser le développement de la maladie.**

Méthodes de lutte alternatives en préventif :

Le choix variétal est le levier agronomique le plus efficace. Une rotation culturale de plus de 2 ans sans plante hôte permet également de limiter le développement de la maladie. Décaler la date de semis évite par ailleurs que les périodes à risque climatique favorable au champignon coïncident avec celles pendant lesquelles la plante est sensible.

Situations à risque

Une succession culturale de moins de 2 ans avec des plantes hôtes du champignon et des variétés sensibles favorise l'apparition de la maladie. Les semis précoces exposent plus tôt également les plantes au champignon.

Helminthosporiose

Sur les 17 parcelles d'orges observées pour l'helminthosporiose, 6 présentent des symptômes à hauteur de 5 à 30% des 3 dernières feuilles atteintes.

➔ **En considérant le stade et la sensibilité des variétés, aucune parcelle n'a atteint le seuil de nuisibilité cette semaine.**

Seuil de nuisibilité :

A partir du stade 1 nœud, le critère déterminant est la fréquence de feuilles atteintes :

- Pour les variétés sensibles : 10% des 3 dernières feuilles du moment atteintes
- Autres variétés : 25% des 3 dernières feuilles du moment atteintes



Symptômes d'helminthosporiose

Source : Arvalis

Analyse du risque :

Des précipitations sont nécessaires pour faire progresser la maladie du bas vers le haut de la plante. **Les conditions météorologiques encore humides des prochains jours pourraient favoriser le développement de la maladie.**

Situations à risque

Une succession culturale de moins de 2 ans avec des plantes hôtes du champignon et des variétés sensibles favorise l'apparition de la maladie. Les semis précoces exposent plus tôt également les plantes au champignon.

Rouille naine

Sur les 17 parcelles d'orges observées cette semaine, 7 parcelles présentent des symptômes de rouille naine à hauteur de 5 à 10% des 3 dernières feuilles atteintes pour 6 d'entre elles. 1 autre parcelle est concernée à hauteur de 50% des 3 dernières feuilles atteintes : il s'agit de la variété DEMENTIEL dans L'Eure mais encore au stade Epi 1cm.

→ En considérant le stade et la sensibilité des variétés, aucune parcelle n'a atteint le seuil de nuisibilité cette semaine.

Seuil de nuisibilité :

A partir du stade 1 nœud, le critère déterminant est la fréquence de feuilles atteintes :

Variétés sensibles : 10% des 3 dernières feuilles du moment atteintes

Autres variétés : 50% des 3 dernières feuilles du moment atteintes

Analyse du risque :

Des températures moyennes et une bonne hygrométrie permettent l'implantation et le développement de cette maladie. **Les conditions météorologiques des prochains jours devraient favoriser le développement de la maladie.**

Situations à risque

L'implantation d'une variété sensible favorise le développement de la maladie.



Symptômes de rouille naine sur feuille d'orge

Source : Quentin Girard _ Arvalis

Méthodes de lutte alternatives en préventif :

Le choix variétal est le levier agronomique le plus efficace.

Observations sur blé et orge

Oïdium

Sur les 34 parcelles de blé tendre suivies cette semaine pour l'oïdium, 4 présentent des symptômes à hauteur de 5 à 30% des 3 dernières feuilles atteintes.

➔ **En considérant le stade et la sensibilité des variétés touchées, aucune parcelle de blé tendre n'a atteint le seuil de nuisibilité cette semaine.**

Sur les 16 parcelles d'orge suivies cette semaine pour l'oïdium, 5 présentent des symptômes :

- 4 d'entre elles à hauteur de 5 à 10% des 3 dernières feuilles atteintes.
- Une parcelle à hauteur de 80% des 3 dernières feuilles atteintes ; il s'agit de la variété KWS JAGUAR dans le Calvados et actuellement au stade 1 nœud. ➔ **Cette parcelle a dépassé le seuil de nuisibilité.**

Seuil de nuisibilité, à partir du stade Epi 1cm :

- Variétés sensibles : plus de 20% des F3, F2 ou F1 déployées sont atteintes (4 feuilles sur 20)
- Autres variétés : plus de 50% des F3, F2 ou F1 déployées sont atteintes (10 feuilles sur 20)

Une feuille est considérée comme atteinte lorsque le feutrage blanc couvre plus de 5% de la surface. Si l'oïdium n'est présent qu'à la base des tiges, la nuisibilité est nulle : l'oïdium n'est réellement nuisible que s'il contamine l'épi.

Analyse du risque :

Le développement de l'oïdium est très lié aux conditions climatiques de l'année. Ainsi, son évolution sera rapide en cas de forte hygrométrie la nuit et de temps sec le jour. A l'inverse, des pluies répétées lessiveront les spores de champignons présentes sur le feuillage.

Les conditions météorologiques des prochains jours devraient limiter le développement de la maladie.

Situations à risque

Les apports azotés élevés augmentent la sévérité de la maladie. Le fractionnement peut en limiter les conséquences. Les densités de semis élevées favorisent le pathogène et les repousses peuvent constituer des réservoirs d'inoculum primaire de la maladie pendant l'été.



Symptômes d'oïdium sur feuille de jeune pied de blé tendre
Source : Arvalis



Duvet blanc d'oïdium sur feuille de blé tendre
Source : Arvalis

Méthodes de lutte alternatives en préventif :

Des variétés tolérantes existent et constituent le moyen de lutte le plus efficace. Il est également conseillé d'éviter de semer à des densités élevées et de détruire les repousses pendant l'été.

Autres observations

Maladies du pied :

- **Piétin Verse** : Sur les 35 parcelles de blé et d'orge observées pour le piétin-verse, 4 parcelles présentent des symptômes avec 1% (2 parcelles), 7% et 20% des pieds touchés. Pour cette dernière, il s'agit d'une parcelle de blé tendre en mélange variétal, actuellement au stade 1 nœud dans l'Orne.
- **Fusariose de la tige** : Sur les 29 parcelles de blé et d'orge observées, une seule présente des symptômes de la fusariose de la tige à hauteur de 7% des pieds touchés. Il s'agit d'une parcelle de blé tendre de l'Eure avec la variété CHEVIGNON.
- **Rhizoctone** : Sur les 29 parcelles de blé et d'orge observées, deux parcelles présentent des symptômes de rhizoctone à hauteur de 2% et 5% des pieds touchés. Il s'agit respectivement des variétés SU ADDICTION (blé) et SY GALILEO (orge) semées toutes deux dans la Manche.

Ne pas confondre

Piétin-verse	Une tache diffuse entre le plateau de tallage et le premier nœud.
Rhizoctone	Plusieurs taches nettes entre le plateau de tallage et le deuxième nœud.
Fusariose de la tige et des nœuds	Taches brunes sous forme de trait de plume. Nœuds nécrosés avec parfois présence de mycélium rose violacé.

Viroses :

- 1 parcelle d'orge présente des symptômes de viroses **des pieds chétifs**. Il s'agit d'une parcelle de l'Eure, pour la variété DEMENTIEL semée le 11 octobre (photo ci-contre)

**Mouches d'hiver :**

1 parcelle de blé tendre sur les 34 de blé et d'orge observées pour les mouches d'hiver présente des symptômes à hauteur de 1% des pieds touchés.

Rouille brune des blés tendres

Aucune des 26 parcelles de blé tendre observées pour la rouille brune ne présente de symptôme. Cependant des symptômes ont été observés en dehors du réseau, la vigilance reste de mise.

Des **taches physiologiques** ont été observées dans 6 parcelles de blé et d'orge du réseau (sur 19 parcelles observées), à hauteur de 10% des plantes atteintes. Ces taches sont actuellement sans conséquences. Deux parcelles ont été recensées comme ayant des impacts liés à la **grêle**.

Consulter les notes nationales Biodiversité :

(ou Rendez-vous sur la page EcophytoPIC : <https://ecophytopic.fr/pic/prevenir/notes-nationales-biodiversite/>)



Pour vous aider lors de vos observations, retrouvez les fiches diagnostic accidents d'Arvalis.

Ce bulletin est une publication gratuite, réalisée en partenariat avec

Agrial, Arvalis, Axone, CA 14, CA 27, CA 50, CA 61, CA 76, Coopérative de Bellême, Coopérative de Creully, D2N, Dumesnil SAS, Fredon Normandie, Lepicard Agriculture, Lycée agricole du Robillard, Lycée agricole de Chambray, SEVEPI, Soufflet Agriculture