

Retrouvez gratuitement le BSV toutes les semaines sur les sites Internet de
la [Chambre Régionale d'Agriculture Grand Est](#) et de la [DRAAF](#)

BSV n°39 – 22 novembre 2023

À RETENIR CETTE SEMAINE

Cliquez sur le sommaire pour accéder directement à la culture



DONNÉES MÉTÉO

CÉRÉALES À PAILLE

Stade : 3 feuilles à début tallage.

Observations de pucerons et cicadelles : Risque faible.

MAÏS

Bilan pyrales et chrysomèles des racines du maïs.

Ce BSV est le dernier de l'année 2023.



Prévisions à 7 jours :

- Référence Craie



(Source : Météo France, ville de Châlons-en-Champagne, 21/11/2023 à 18h00. Retrouvez les données météo actualisées [ici](#))

- Référence Barrois



(Source : Météo France, ville de Chaumont, 21/11/2023 à 18h00. Retrouvez les données météo actualisées [ici](#))



1 Stade des cultures

Cette semaine, 29 parcelles de blé tendre d'hiver et 16 parcelles d'orges d'hiver sont observées. Les semis tardifs sont à 1 feuille (BTH), la moitié des parcelles est au stade 3 feuilles, le reste est à début tallage.

2 Réseau de surveillance des pucerons

Afin de bien gérer une éventuelle pression de pucerons d'automne, la présence du puceron *Rhopalosiphum padi* (espèce la plus fréquente sur céréales à paille d'automne et potentiellement vectrice du virus J.N.O.) est à surveiller dès la levée des céréales d'hiver.

a. Observations

Cette semaine, 38 parcelles (sur 44) signalent l'absence de pucerons. 6 parcelles signalent la présence de pucerons avec 1 à 5 % de plantes porteuses.

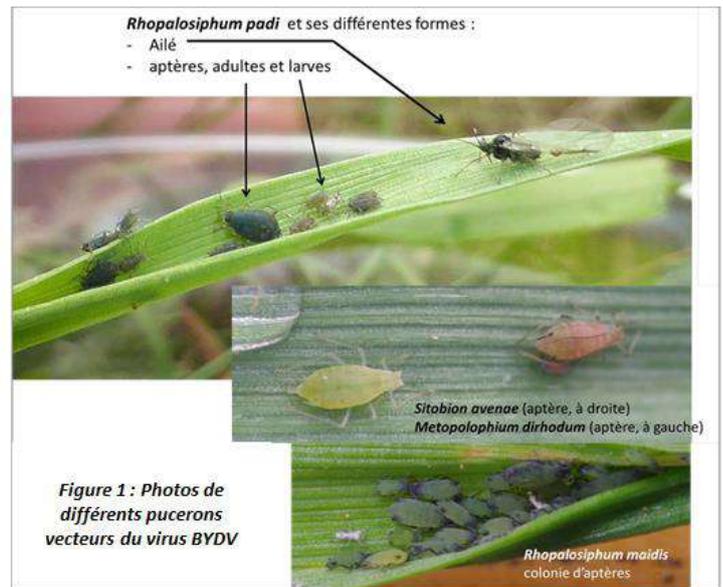


Figure 1 : Photos de différents pucerons vecteurs du virus BYDV

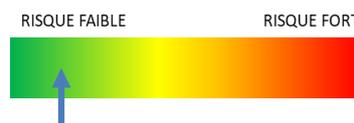
b. Seuil indicatif de risque

Le seuil indicatif de risque est atteint lorsque 10 % des pieds sont porteurs de pucerons ou si ces derniers sont présents depuis plus de 10 jours.

c. Analyse de risque

3 parcelles signalent des pucerons présents depuis plus de 10 jours. Les conditions climatiques actuelles et à venir ne sont pas très favorables aux pucerons, **le risque reste faible et ne devrait pas évoluer.**

Si des conditions clémentes et plus douces s'installent dans quelques jours/semaines, il ne sera pas inutile de reprendre la surveillance des parcelles afin de capter une éventuelle activité.



d. Gestion alternative du risque

Les pucerons ne sont pas responsables de dégâts directs, au-delà de leur niveau et de leur durée de présence, leur nuisibilité dépend notamment de leur pouvoir virulifère et de leur capacité à transmettre les virus aux plantes. Aucun moyen de lutte ne peut être engagé contre ces virus quand la plante est infectée. La lutte repose donc sur des techniques culturales préventives (gestion des repousses, décalage des semis, variétés tolérantes).

3 Réseau de piégeage des cicadelles (*Psammotettix alienus*)

Le réseau de piégeage de cicadelles sur céréales d'hiver est en place en Champagne-Ardenne sur blé. Une attention particulière est portée sur les cicadelles de type *Psammotettix alienus* (potentiellement vecteur du virus de la maladie des pieds chétifs des céréales WDV).



Cicadelle adulte *Psammotettix alienus*
(ARVALIS)

a. Observations

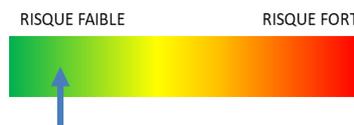
Cette semaine, 22 pièges ont été relevés : 18 signalent l'absence d'individus et 4 signalent 1 ou 2 individu(s) hebdomadaire(s).

b. Seuil indicatif de risque

Même s'il n'existe pas de seuil précis, on estime que leur présence est nuisible à partir d'un nombre de captures de plus de 30 individus.

c. Analyse de risque

Le risque est toujours faible à ce jour, et ne devrait pas remonter compte tenu des conditions météo (froid et/ou pluie).



d. Gestion alternative du risque

La lutte préventive s'appuie notamment sur la destruction des repousses et des graminées sauvages qui constituent des réservoirs à virus. Ensuite, il est recommandé d'éviter un semis précoce entraînant une plus grande concomitance entre la période de forte sensibilité de la céréale et la période d'activité des cicadelles. Mais retarder le semis ne constitue pas toujours une mesure pleinement efficace quand les conditions climatiques de l'automne restent longtemps favorables à l'activité des insectes sur la parcelle. Un semis tardif n'affranchit donc nullement à la surveillance des cultures à l'automne !

1 Cartographie du risque pyrale pour la campagne 2024

La gestion de la pyrale pour la culture de maïs peut en partie être réfléchiée à l'aide de la cartographie du risque pyrale établi à partir du nombre de larves présentes dans les cannes de maïs juste avant la récolte. Il s'agit d'une évaluation prévisionnelle du risque de présence de l'insecte pour la campagne 2024, avant la mise en œuvre éventuelle de méthodes prophylactiques pendant l'automne/hiver.

a. Protocole d'observation

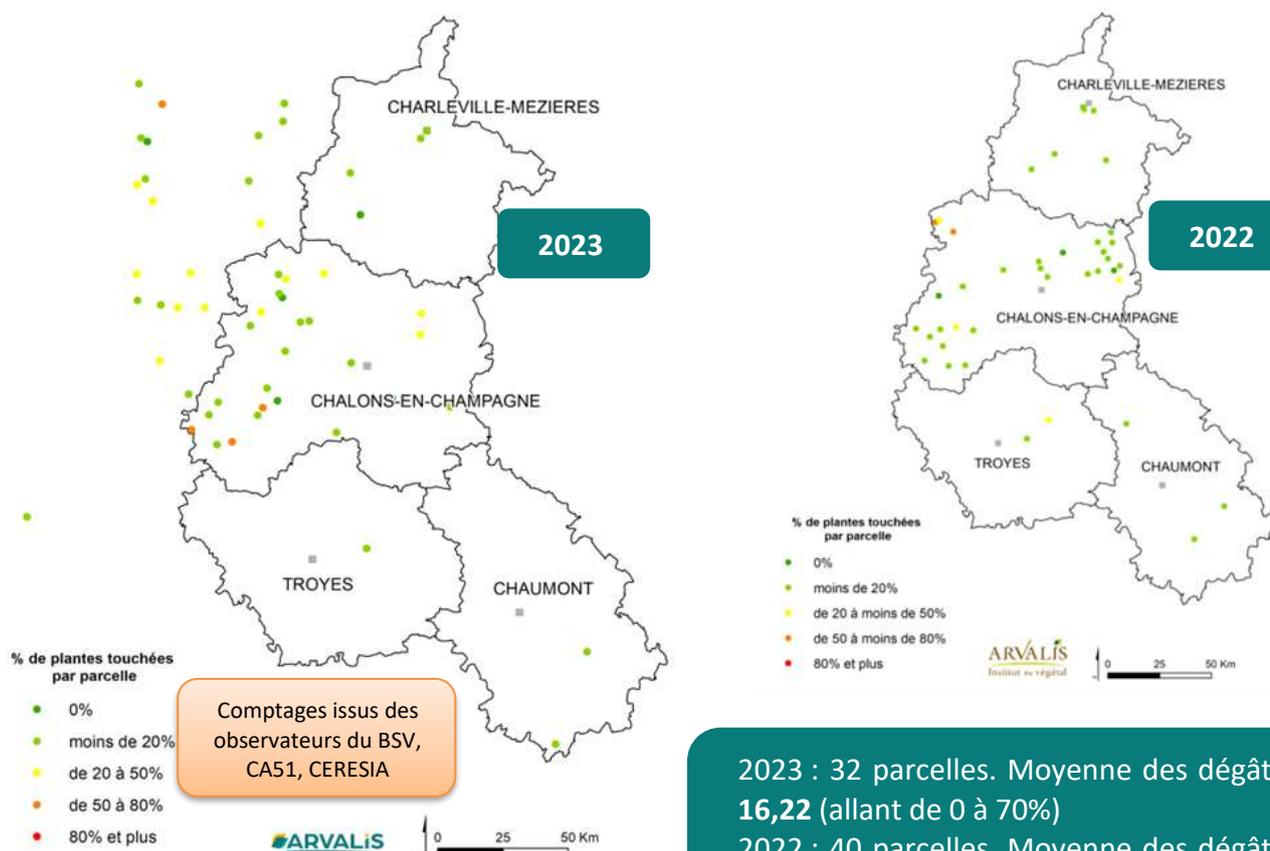
Juste avant la récolte des maïs, les observateurs font des comptages de plantes comportant un ou des symptôme(s) de présence de pyrale. Ces symptômes peuvent être une casse de la tige, la présence de sciure à l'aisselle d'une feuille ou sur l'épi, une perforation à l'extrémité de l'épi ou dans la tige....

Le pourcentage de plantes présentant un symptôme est ensuite converti en nombre de larves de pyrale par plante.

b. Cartes Pyrales - Automne 2023

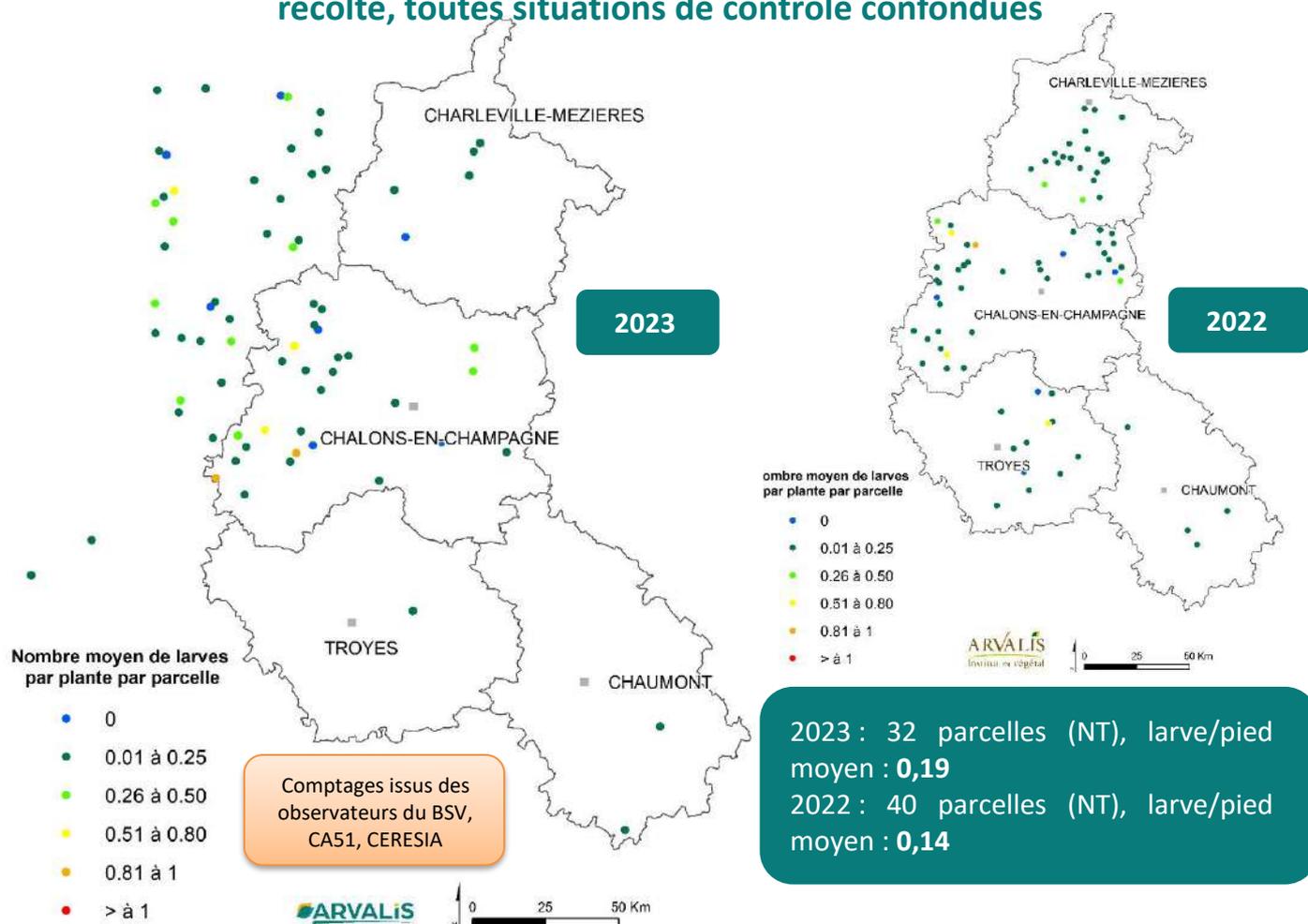
La carte ci-après présente le pourcentage de pieds de maïs touchés par la pyrale en situation NON PROTÉGÉE. Sur l'ensemble des comptages réalisés en parcelles non protégées (32 parcelles), la moyenne des dégâts est de 16,22 % (allant de 0 à 70 %) pour la région Champagne-Ardenne.

% de pieds de maïs touchés par la pyrale en veille de récolte en situation non protégée



La 2^{ème} carte ci-après présente la population larvaire à l'automne 2023 exprimée en nombre moyen de larves par plante par parcelle. Plus la population larvaire est importante, plus le risque de présence de pyrales en 2024 est élevé pour les maïs de la parcelle observée et les parcelles voisines, sans préjuger des méthodes prophylactiques qui auraient pu être mises en œuvre durant cet automne/hiver comme le broyage fin des cannes et des bas de tiges de maïs et/ou le labour.

Population larvaire de pyrale de maïs en veille de récolte, toutes situations de contrôle confondues



L'analyse des données montre un niveau de la population larvaire dans les parcelles non protégées un peu supérieur par rapport à l'automne 2022 pour toute la région.

Le nombre moyen de larves par pied sur les parcelles NON PROTÉGÉES est de 0,19 (40 parcelles) contre 0,14 (40 parcelles) l'année dernière.

c. Rappel des zones de risque pyrale

Les zones à « risque élevé » sont celles où l'on a observé avant la récolte 2023, des populations larvaires **supérieures à 0,8** larve par pied en moyenne. 2 parcelles dépassent ce seuil cette année : une parcelle à **Courcelle (51)** avec un nombre de larves par plante de 0.81 et une autre à **Romigny (51)** avec un nombre de larves par plante de 0,91.

Si les comptages larvaires se situent entre **0,5 à 0,8 larve par pied**, les parcelles en maïs en 2023 proches du comptage sont en zone à risque moyen. C'est le cas des parcelles situées à **Soizy-aux-Bois (51)** et **Morsains (51)** avec respectivement, un nombre de larves par plante de 0,58 et 0,78.

S'il y a eu broyage des cannes et labour après récolte, la destruction des larves sera importante. En revanche, si les cannes ont été laissées en surface, la conservation des larves est maximale et le risque de présence de l'insecte est favorisé.

En dessous d'un comptage à 0,5 larve par pied, le risque de présence de l'insecte, et donc de dégâts, pour un maïs implanté en 2024 dans cette zone, est jugé plus faible. C'est le cas de toutes les autres parcelles du réseau cette année.

En résumé :

La pression pyrale a été moyenne en 2023, légèrement supérieure à l'année 2022 avec, sur certains pièges, des vols qui se sont étendus jusqu'à la fin juillet. Sur le réseau de pièges suivis, le pic de vol a eu lieu au cours de la semaine 27 (semaine du 5/07) avec en moyenne 8 papillons de pyrales piégés par pièges actifs. Le risque à priori pour la campagne 2024 reste faible. Le nombre moyen de larve par pied sur les parcelles non protégées est de 0,19 cette année contre 0,14 l'année dernière, ce qui reste un niveau bas.

2 Bilan des suivis de pièges chrysomèles (*Diabrotica virgifera virgifera*)

5 pièges ont été suivis essentiellement sur le mois d'août.

Un piège positionné à Prix-les-Mézières, dans les Ardennes, a capturé 80 adultes sur 3 semaines consécutives entre le 13/08 et le 29/08 dans une parcelle en monoculture de maïs depuis plusieurs années. Cette parcelle suivie historiquement avait déjà fait l'objet de quelques dizaines de captures l'année précédente.

Un piège positionné à Charleville-Mézières, dans une parcelle se situant à quelques centaines de mètres de la précédente, a également capturé 59 adultes sur ces 3 mêmes semaines.

Les 3 autres pièges suivis sur les 3 autres parcelles (Bonnecourt (52), Trefols (51), Esternay (51)) n'ont relevé aucune capture cette année.

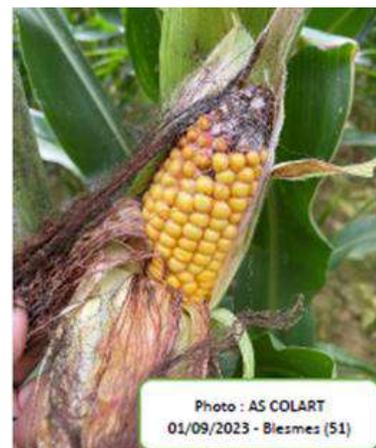
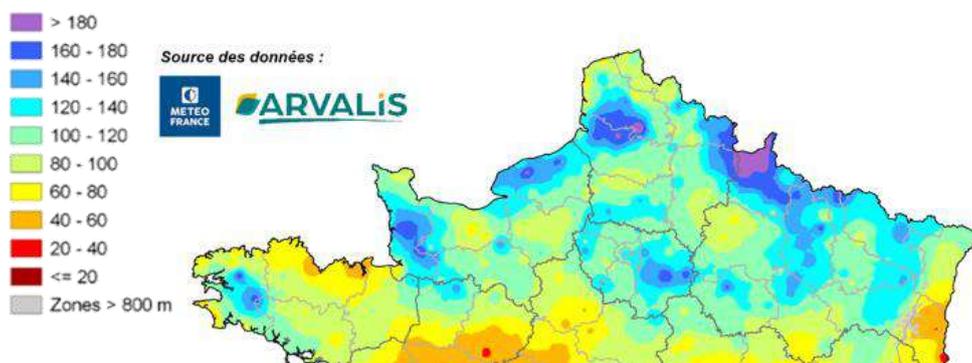
Le tableau ci-dessous reprend les recommandations d'Arvalis et la conduite à tenir en cas de piégeage avec des pièges à phéromones.

Risque de nuisibilité de la chrysomèle du maïs selon la parcelle		Pas de capture	Faibles captures <100 adultes/piège/an	Captures significatives >100 adultes/piège/an
+	Stress hydrique faible	Pas de recommandation concernant l'ITK	Pas de maïs l'année n+1 dans la parcelle où les 1ers individus ont été capturés en année n (& dans les parcelles contiguës cultivées en maïs l'année n)	Pas de maïs 1 an sur 6
+++	Stress hydrique fort			Surveillance des parcelles voisines en année n+1

3 Fusarium graminearum

Compte tenu des conditions climatiques de l'été 2023, on s'intéresse au champignon *Fusarium graminearum* qui est susceptible de produire des mycotoxines quand il colonise les épis de maïs grain. Plus l'intensité des symptômes est forte, plus le niveau de contamination en déoxynivaléol (DON) est élevé. Notons que le niveau de DON dans le grain est réglementé en nutrition humaine, et fait également l'objet d'une recommandation en nutrition animale. À partir de la floraison, le risque de contamination augmente avec l'humidité ambiante. Le maïs est particulièrement sensible à la fusariose de l'épi au stade « floraison femelle » : *F. graminearum* pénètre dans les épis via les soies. Compte tenu des précipitations régulières et abondantes, comme le montre la carte ci-dessous, dans les jours/semaines suivant la floraison, les conditions ont été favorables au développement du champignon cette année.

Cumul de précipitations (mm) du 15 juillet au 5 août 2023



Les insectes foreurs (notamment la pyrale) augmentent le risque de contamination en DON car les dommages qu'ils causent sur les épis créent des voies d'entrée pour le champignon, favorisant ainsi sa propagation. Les parcelles les plus touchées sont par conséquent les plus à risque. Le risque augmente en cas de variété sensible. L'enjeu variétal doit être pris en compte pour les classes agronomiques de risque DON les plus élevées (C, D, E : cf. grille d'évaluation du risque présentée ci-dessous). Il existe une grille d'évaluation du risque agro-climatique. Dans cette grille, la classe A correspond à la classe de risque la plus faible et classe E la classe de risque la plus forte.

Grille d'évaluation du risque d'accumulation de DON dans les parcelles de maïs grain à la récolte

Gestion des résidus			Mars : Températures moyennes							
			Chaud			Normal à froid				
			Août : Humidité environnement parcelle							
			Sec	Normal	Humide	Sec	Normal	Humide		
Date de récolte			Fin de cycle : Températures maximales							
			Chaud	Normal à froid	Indifférent		Chaud	Normal à froid	Indifférent	
SUFFISANTE	NON	NORMALE	A	B	B	C	A	B	C	D
		TARDIVE	A	B	B	C	A	B	C	D
	OUI	NORMALE	A	B	B	C	A	B	C	D
		TARDIVE	A	B	C	D	B	C	D	E
INSUFFISANTE	NON	NORMALE	A	B	C	C	B	B	C	D
		TARDIVE	A	B	C	D	B	B	D	E
	OUI	NORMALE	A	B	C	C	B	C	D	D
		TARDIVE	B	B	C	D	B	C	D	E

La gestion des résidus est considérée comme insuffisante si précédent maïs et non labour ou pour tout autre précédent en cas de non-labour ni broyage des résidus.

La date de récolte est considérée comme tardive à partir du 1^{er} novembre

La présence de foreur est à estimer en fonction de la présence de dégâts/larve dans la tige et/ou sur l'épi.

Ce bulletin est produit à partir d'observations ponctuelles réalisées sur un réseau de parcelles. S'il donne une tendance de la situation sanitaire régionale, celle-ci ne peut pas être transposée telle quelle à chacune des parcelles.

Observations : Arvalis - Institut du Végétal, ATPPDA, Cérésia, CETA de l'Aube, CETA de Champagne, CETA Craie Marne Sud, Chambre d'Agriculture des Ardennes, Chambre d'Agriculture de l'Aube, Chambre d'Agriculture de la Marne, Chambre d'Agriculture de la Haute-Marne, COMPAS, CRISTAL UNION, DIGIT'AGRI, EMC2, EIMR Marjollet Regis, ETS RITARD, FREDON Grand Est, ITB, NOVAGRAIN, SCA de Juniville, SCA d'Esternay, SCARA, SEPAC – Compagri, SOUFFLET Agriculture, TEREOS, Terres Inovia, VIVESCIA.

Rédaction : Arvalis Institut du Végétal, FREDON Grand Est, ITB et Terres Inovia.

Bulletin édité sous la responsabilité de la Chambre Régionale d'Agriculture Grand Est.

Dans une démarche d'amélioration continue de qualité de la surveillance biologique du territoire, la DRAAF assure un contrôle de second niveau sur l'ensemble du processus d'élaboration des BSV.

Coordination et renseignements : Joliane CARABIN - joliane.carabin@grandest.chambagri.fr



"Action pilotée par le Ministère chargé de l'agriculture et le Ministère de l'Ecologie, avec l'appui financier de l'Office Français de la Biodiversité, par les crédits issus de la redevance pour pollutions diffuses attribués au financement du plan Ecophyto II+".