



EchosBio

Le journal technique des agriculteurs bio
des Hauts-de-France

#58
décembre 2025

BIO TECH

Le point sur les semences CMS
en maraîchage BIO

A SAVOIR

Maïs fourrage bio : des résultats 2025
prometteurs malgré la sécheresse

PAROLE DE BIO

EPICUROISE,

lancement d'une activité meunerie à la ferme

BIO NEWS

Du Quinoa made in
Hauts-de-France ?

FILIÈRE

L'isothérapie à l'étude
dans l'Aisne



Le point sur les semences CMS en maraîchage BIO



Même si à l'heure actuelle, on trouve toujours une gamme de variétés non CMS, l'offre se réduit de plus en plus sur certaines cultures. De plus, la recherche de nouvelles variétés, primordiale dans la lutte contre certaines maladies ou ravageurs, s'articule aujourd'hui autour de cette technologie, ce qui pourrait à l'avenir priver certains producteurs de ce levier d'action variétal dans la lutte prophylactique.

Qu'est-ce qu'une variété CMS ?

La CMS, ou Stérilité Mâle Cytoplasmique, est une **caractéristique naturellement** présente chez certaines plantes cultivées, telles que la carotte, le radis, l'oignon, le raifort... La plante ayant une CMS ne produit pas ou très peu de pollen fonctionnel qui empêche l'autofécondation des plantes. Le gène qui code cette stérilité ne se trouve pas dans l'ADN du noyau de la cellule mais dans les mitochondries situées dans le plasma cellulaire. Cette stérilité, transmissible par la mère, permet de faire des croisements contrôlés, on obtient ainsi des hybrides.

Pour d'autres espèces de plantes cultivées, la CMS consiste à mélanger un noyau cellulaire d'une variété non CMS avec du plasma cellulaire d'une espèce CMS. Dans le cas des choux par exemple, c'est la CMS du radis qui a été utilisée. Les espèces les plus concer-

nées par les semences CMS sont les cultures de la famille des brassicacées (chou, chou-fleur, brocolis, chou-chinois, navet...), le colza, les endives et la chicorée... Elles permettent certains avantages pour le sélectionneur dont une meilleure production de semences, de l'homogénéité et de la vigueur.

Les variétés CMS sont-elles autorisées en Bio ?

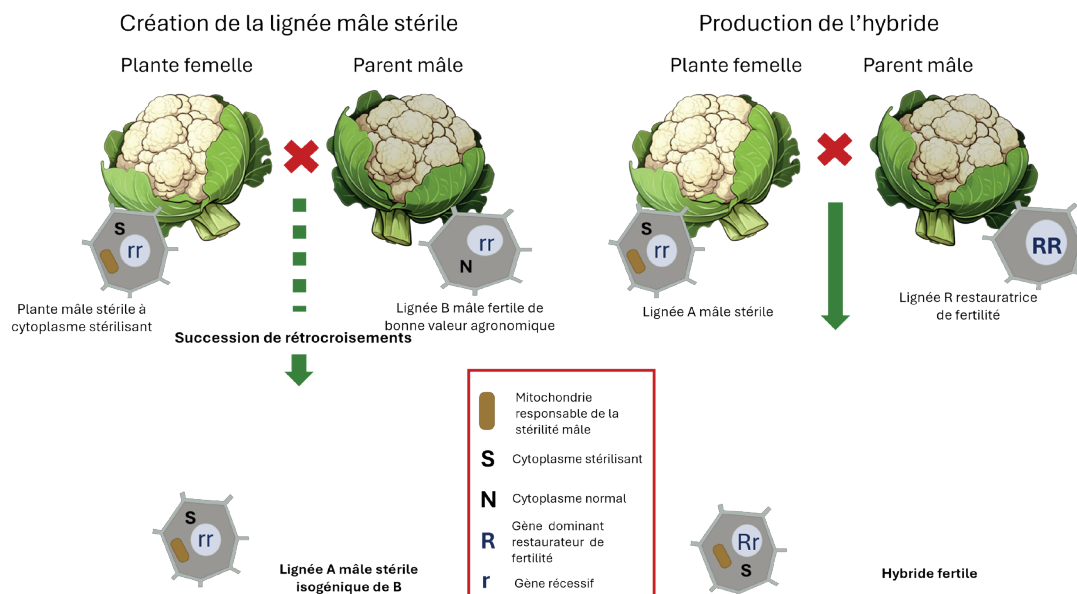
Un OGM est défini par la directive 2001/18/CE comme « un organisme dont le matériel génétique a été modifié d'une manière qui ne s'effectue pas naturellement par multiplication et/ou par recombinaison naturelle ». Or, la fusion protoplasmique utilisée pour produire les semences hybrides n'est pas considérée comme de la manipulation génétique car le noyau cellulaire reste intact. Ainsi, les hybrides CMS peuvent bien être utilisés en agriculture biologique sans crainte de perdre la certification. Cependant, il est légitime de se demander si cette méthode d'hybridation est bien compatible avec les principes de l'agriculture biologique ? Certains labels ou filières ont tranché la question et refusent désormais cette méthode de reproduction et considèrent cela comme une manipulation génétique mineure même si elle ne rentre pas dans le cadre de la définition des OGM. En France, plusieurs marques privées, telles que Demeter France, BioBreizh, Bio Loire Océan ou encore Bio Cohérence, ont interdit les CMS dans leur cahier des charges. Ce mouvement est également présent dans d'autres pays de l'Union Européenne (Bioland et Naturland en Allemagne, Bio Austria en Autriche et BioSuisse en Suisse). Ces associations ont créé pour leurs adhérents une liste positive de variétés qui ne sont pas obtenues par CMS. En France, il est possible de connaître la nature non CMS d'une semence uniquement en consultant la liste mentionnée ci-dessus ou si le semencier accepte de donner l'information.

Impact sur le marché

Outre les marques privées, certaines enseignes comme Biocoop acceptent les CMS qui existent à l'état naturel chez certaines plantes (oignons et carottes par exemple), mais refusent les variétés issues de CMS pour les endives et les choux brocolis et privilégient les variétés non issues de CMS pour les autres choux, avec pour objectif de les refuser à terme.

La stérilité mâle cytoplasmique

Exemple du chou



L'orientation des semenciers portée vers les CMS et les contraintes imposées par l'acheteur pose désormais question aux producteurs maraîchers quant au choix de leurs semences.

Justine CNUDE

Maïs fourrage bio : des résultats 2025 prometteurs malgré la sécheresse

En 2025, la Chambre d'agriculture du Nord-Pas de Calais a conduit un suivi de **12 variétés de maïs fourrage bio**, fournies par neuf semenciers et implantées sur trois plateformes expérimentales : Leforest (Douaisis), Dompierre-sur-Helpe (Avesnois) et Belle-et-Houllefort (Boulonnais). Les indices de précocité s'échelonnaient de 225 à 280 afin de représenter la diversité des maïs cultivés dans la région.

Le printemps sec et lumineux a favorisé des semis précoces (du 22 avril au 14 mai) et des levées homogènes, avant l'apparition d'un **stress hydrique cet été**. Cette sécheresse a avancé la floraison et donc la récolte, effectuée entre le 8 et le 16 septembre selon les sites, soit de 117 à 147 jours de végétation.

Malgré ces conditions climatiques exigeantes, les performances sont remarquables : **le rendement moyen atteint 19,3 tonnes de matière sèche par hectare**, l'un des meilleurs niveaux enregistrés depuis 2020. Les zones froides affichent 21,4 TMS/ha dans l'Avesnois et 15,8 TMS/ha dans le Boulonnais, tandis que le Douaisis atteint 20 TMS/ha. Ces résultats confirment **la bonne résilience du maïs bio face à la variabilité climatique**. La MS moyenne est de 35,1 %, avec un écart d'environ 4 points entre la variété la plus humide (MAS 250F) et la plus sèche (WESLEY BIO), ce qui est favorable à la conservation au silo et à l'ingestion.

Côté qualité, **la teneur moyenne en amidon s'élève à 28,7 % MS**, avec des valeurs hétérogènes selon les variétés ; **BALTUSO, WESLEY BIO et RGT CHEERFUL** affichent les meilleurs taux. **L'UFL moyenne atteint 0,9 g/kg MS et la digestibilité (DMO) 70,6 %**, dans les objectifs.

Voici le tableau des préconisations de choix variétaux pour 2026, à partir des résultats des essais 2024 et 2025 :

	Variété	Semencier	Indice précocité	Rendements 2025	Rendements 2024	Valeurs alimentaires 2025	Valeurs alimentaires 2024	Score global
G0 (indices 210 à 250)	AROLDIO BIO	SAATBAU	225	+++	+	---	+++	1,4
	QUENTIN	ELIARD	240	---		-		-2,6
	ANGELEEN	ADVANTA	240	-		--		-1,3
	RGT CHEERFUL	RAGT	240	-		++		0,2
	WESLEY BIO	ADVANTA	245	+	++	+++	---	0,4
	MAS 250F	MAS SEEDS	250	+	-	---	+	-0,6
G1 (indices 250 à 300)	BALTUSO	BIOLINE	250	-		+++		0,6
	LG 31.272	LIMAGRAIN	260	+++	+++	--	---	0,8
	EDITIO	KWS	265	---	--	+	-	-1,6
	LID2210C	LIDEA	265	-	+	-	+	0,0
	RGT SMARTBOXX	RAGT	270	+++	+	++	+	2,0
	PLESANT	ELIARD	280	---	+++	---	++	-0,6

Les essais confirment que **rendement et qualité ne vont pas toujours de pair** : SMARTBOXX associe bon rendement et équilibre nutritionnel, tandis que BALTUSO et WESLEY BIO se distinguent par leur richesse en amidon.

Ces résultats mettent en évidence la **nécessité d'implanter plusieurs variétés complémentaires** dans l'assolement selon les contextes pédoclimatiques et les objectifs d'alimentation. Les essais 2026 poursuivront la comparaison et la **validation de la stabilité des variétés les plus performantes**, tout en intégrant certainement de nouvelles génétiques capables de maintenir rendement et qualité dans un climat de plus en plus contrasté.

Lucile JANOT et Louise DELEVAQUE



Parole de Bio

EPICUROISE, lancement d'une activité meunerie à la ferme



Deux ans après son mari, Camille BERTHE - MOUNIER rejoint l'EARL de la Forêt et se lance dans une activité de meunerie à la ferme. Un challenge qu'elle a décidé de relever avec détermination, à quelques kilomètres de Beauvais.

Quel est ton parcours avant d'arriver sur la ferme et tes motivations ?

Originaire de la région grenobloise, je suis remonté dans le nord de la France par les études. Après un diplôme d'ingénieur agricole, mon premier souhait était de travailler sur de la recherche fondamentale. Je me suis intéressée aux vers de farine avant de travailler sur le virus Y de la pomme de terre. En lien avec l'installation d'Aurélien, mon mari, j'ai ressenti le besoin de passer à un travail plus concret, plus riche en relation. Une opportunité de reprendre une activité de meunerie à la ferme s'est présentée, nous l'avons saisie !

Comment se sont passés les débuts ?

Nous avons repris l'activité meunerie d'une ferme voisine en bio, à la fin de l'hiver dernier. Le moulin était vieillissant. Tout en me formant sur un moulin à meule de pierre, j'ai donc repris la clientèle, intégré la question de l'entretien des locaux, et me suis consacré à tous les accotés de la production comme la promotion, les étiquettes, le conditionnement ... des tâches très différentes.

Quelles sont après six mois les premières avancées dans ton travail ?

Nous avons noué des relations positives avec la clientèle et commercialisons désormais auprès de boulangers, magasins bio, restaurants, grossistes ... Une confiance s'est établie et les produits sont appréciés. Nous travaillons différentes espèces comme les épeautres, le seigle, le maïs et le sarrasin mais aussi le blé, que nous allons désormais cultiver sur la ferme. Tous ces produits sont proposés sous la marque « Épicuroise ».

Quelles sont les perspectives ?

D'ici la fin de l'hiver, nous allons rapatrier le moulin sur la Neuville sur Oudeuil où nous disposons de trieurs performants, rotatif et optique. Une extension du hangar me permettra de travailler plus sereinement. Je souhaiterai dégager du temps pour compléter la gamme des produits. Je dispose d'une meule de pierre sans trop de sophistication qui me donne satisfaction et produit de 20 à 25 kg de farine par heure. Chaque espèce et chaque lot se travaillent différemment, à l'oreille, au goût et tenant compte des conditions climatiques. Cette activité demande une sensibilité particulière. »

Plus d'infos : epicuroise@outlook.fr

Propos recueillis par Gilles SALITOT

L'isothérapie à l'étude dans l'Aisne

Les adventices vivaces dont le chardon des champs sont complexes à gérer dans les cultures biologiques et représentent une forte pénalité sur les rendements. Les techniques permettant de limiter leur présence sont connues et complémentaires : l'épuisement par travail du sol et l'insertion de la luzerne dans les assolements.

Quelques agriculteurs du département de l'Aisne testent en complément, une méthode encore marginale, l'isothérapie.

Il s'agit d'une technique fille de l'homéopathie, qui a pour finalité de limiter le développement des chardons mais le principe original repose sur le « remède » proposé. L'isothérapie est un procédé qui utilise, à dose atténuée, dans le but de traiter ou de prévenir un état pathologique, la substance même qui est la cause de celui-ci. A l'image de l'homéopathie, les solutions les plus diluées sont les plus puissantes en termes d'efficacité. Pour nos agriculteurs, l'objectif est de donc de lutter contre le chardon des champs, avec des chardons !

Comment avons-nous procédé ? Pour chaque préparation d'isothérapie, 10 à 15 chardons (environ 150 grammes) sont prélevés jeunes dans la parcelle à traiter. Ils sont déposés dans une solution d'alcool ou de vinaigre pour réaliser une teinture mère. Comme en homéopathie, cette teinture fait l'objet de dilutions successives hahnemanniennes au 1/100e. En der-

nière étape, la solution d'isothérapie est additionnée d'une base de coquilles d'œufs écrasées quelques heures avant d'être filtrée puis pulvérisée au champ. Les solutions sont diluées dans de l'eau ayant subi un procédé de dynamisation et appliquées à la dose de 150 L/ha. Une première année d'expérimentation s'est déroulée sans avoir de résultat probant, dont vous pouvez retrouver le compte-rendu sur [notre synthèse d'essais](#) parue en septembre dernier. Mais des pistes sont encore à creuser et certaines modalités testées ont montré des tendances intéressantes ... qui nous engagent à poursuivre ce travail original.

Pierre DURAND

CONTACTS



PRODUCTIONS ANIMALES

Lucile JANOT - 06 07 80 71 21
lucile.janot@npdc.chambagri.fr

Louise DELEVAQUE - 06 70 18 21 36
louise.delevaque@npdc.chambagri.fr

Christelle RECOPE - 06 73 74 33 61
christelle.recope@oise.chambagri.fr

Anais MONTEL - 07 84 24 01 87
a.montel@somme.chambagri.fr

GRANDES CULTURES

Pierre DURAND - 06 10 07 36 42
pierre.durand@aisne.chambagri.fr

Alain LECAT - 06 86 37 56 45
a.lecat@somme.chambagri.fr

Gilles SALITOT - 06 81 95 93 59
gilles.salitot@oise.chambagri.fr

Clémence LECLERCQ - 06 33 17 59 77
clemence.leclercq@npdc.chambagri.fr

MARAÎCHAGE

Justine CNUDE - 06 77 69 75 15
justine.cnudd@npdc.chambagri.fr

AGENDA

• 13 janvier webinaire « **La luzerne dans tous ses états** »
Une plante multiservice au cœur des assolements bio :
intérêts agronomiques, valorisation économique,
débouchés actuels et futurs - Contact Gilles Salitot CA60

• 14 janvier à Beauvais et le 20 janvier à Laon
Adapter les cultures bio au changement climatique

→ Contacts Gilles Salitot CA60 et Pierre Durand CA02

• le 27 janvier à Beauvais et le 29 janvier à Laon
Quelle place pour le Biostimulant en AB ?

→ Contacts Gilles Salitot CA60 et Pierre Durand CA02

• 3 février : **Venez vous former à la Production Biologique intégrée** à Lorgies

→ Contact : Charlotte Blanckaert - charlotte.blanckaert@npdc.chambagri.fr

LE CHIFFRE

+ 4,1 %

c'est l'évolution estimée **des ventes de produits bio** (en valeur) sur le premier semestre 2025 par rapport à 2024, tous circuits confondus.

