

Des reliquats sortie hiver 2026 cultures de printemps faibles, en raison des précipitations exceptionnelles du début d'année.

Les reliquats sortie d'hiver (RSH) 2026 pour les cultures de printemps sont faibles, conséquence des fortes précipitations enregistrées en début d'année. Deux secteurs ont été distingués selon les cumuls de pluie, le niveau de drainage et les valeurs mesurées de RSH, avec un seuil fixé à 540 mm entre début octobre et le 22 février.

Un début d'année très pluvieux

Sur janvier et février, le cumul de pluie va de 200 mm dans le Nord Ille-et-Vilaine à plus de 600 mm dans certains secteurs du Finistère. Ces pluies importantes ont entraîné des épisodes drainants marqués et favorisé la lixiviation de l'azote présent dans le sol. Les reliquats pour les cultures de printemps sont donc relativement faibles cette année. Deux zones distinctes ont été définies sur base des pluies, de la lame drainantes et des valeurs de RSH mesurées et simulées avec SYST'N^{®1} (Figure 1). Ces zones, définies par un cumul de pluies de 540 mm, correspondent au zonage établis pour la grille RSH céréales d'hiver.

Synthèse des RSH cultures de printemps

La synthèse RSH comprend la carte des zones et un tableau de valeurs de RSH à considérer en fonction de la situation culturale, de la zone et de la profondeur du sol. Cette synthèse a été élaborée à partir de **données météo, de mesures de reliquats et de simulations avec l'outil Syst'N^{®1}**.

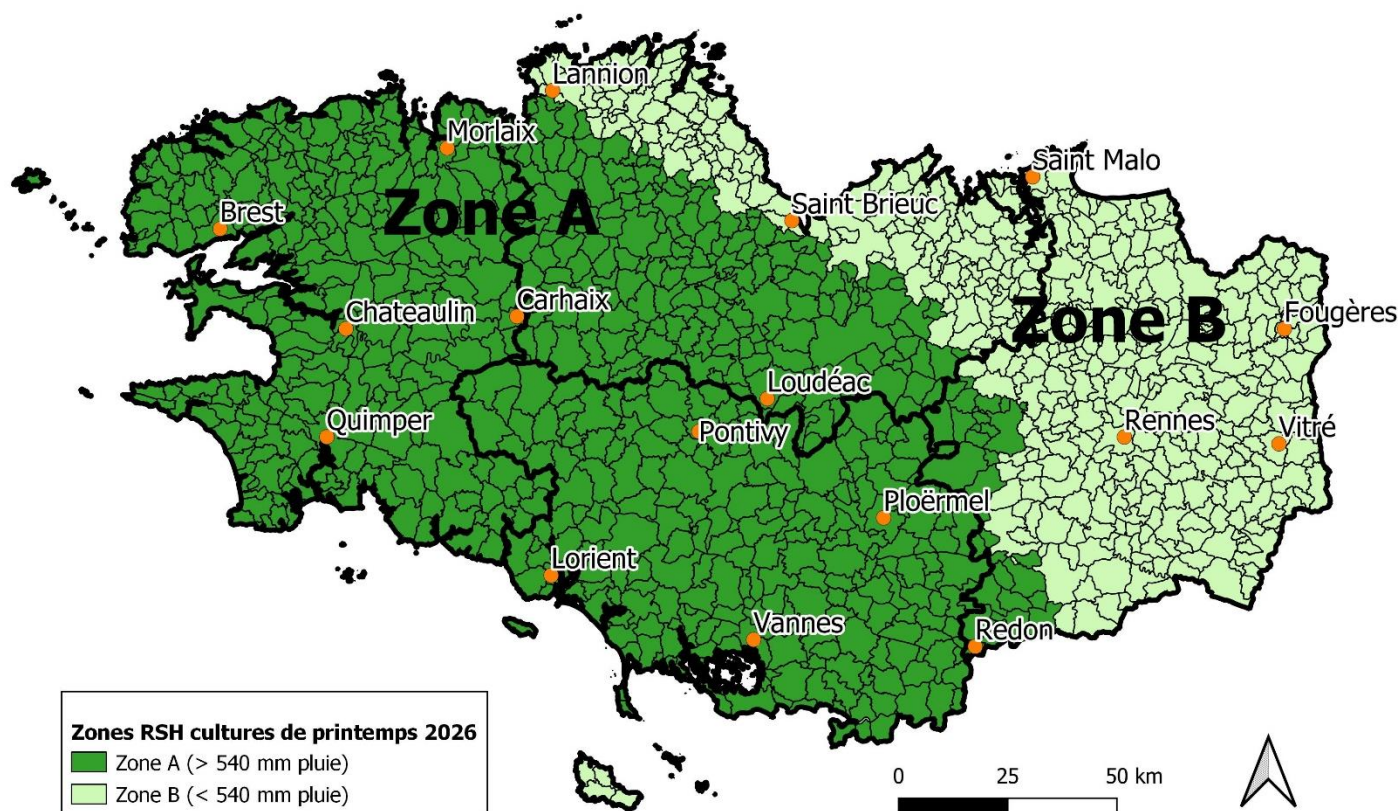


Figure 1: Carte des zones à considérer pour les RSH 2026 des cultures de printemps. Zones délimitées sur base du cumul des pluies du 1^{er} octobre 2025 au 22 février 2026 (source : Météo France), des lames drainantes et de valeurs de RSH mesurées et simulées avec SYST'N^{®1}. La liste des communes par zone est disponible sur le site de la Chambre d'agriculture de Bretagne et au format shapefile sur demande.

¹ Syst'N[®] est un outil porté par INRAE et développé avec ses partenaires dans le cadre du RMT BOUCLAGE. Il a été conçu pour connaître les ordres de grandeur des pertes d'azote et faire leur diagnostic dans les systèmes de culture ou comparer des scénarios de gestion de l'azote (succession culturale, implantation de couverts, apports d'azote). Il estime la lixiviation du nitrate au niveau du front racinaire **mais n'estime pas** la qualité de l'eau de la nappe phréatique. Il ne permet pas de connaître précisément les pertes d'azote au kg N/ha près, ni de comparer l'effet des doses de fertilisants ou des dates apport. **Combiné à des mesures et une expertise agronomique, cet outil est utile pour estimer les reliquats sortie hiver et produire les synthèses dès fin-février.**

Comment lire la grille RSH ?

La grille de synthèse RSH (Tableau 1) est séparée en 2 zones climatiques visibles sur la *Figure 1* et pour 2 profondeurs de sol (plus de 60 cm et moins de 60 cm). On distingue 3 cas de couverture hivernale des sols :

- 1 Une couverture longue des sols, faisant suite à une récolte d'été 2025 et **implantée avant le 10/09**. C'est par exemple le cas d'une culture intermédiaire semée après un blé.
- 2 Une culture intermédiaire **bien développée implantée après le 10/09**. C'est par exemple le cas d'une culture intermédiaire implantée fin septembre après un maïs ensilage.
- 3 Une culture intermédiaire **peu développée**, implantée après une récolte de fin d'été/début d'automne **ou** situation dite sol "nu" (cannes broyées, sol non couvert du fait d'un excès de pluie) **ou** Succession betterave-maïs **ou** Succession choux d'automne-maïs

Les cultures intermédiaires

- **CIE** : Culture Intermédiaire Exportée. Il s'agit des dérobées et Cultures Intermédiaires à Vocation Énergétique (CIVE)
- **CINE** : Culture Intermédiaire Non Exportée, anciennement appelée Culture Intermédiaire Piège à Nitrate (CIPAN)

La calculette RSH

Pour retrouver son RSH plus facilement, une calculette RSH est disponible : <http://calcul-rsh-bretagne.com/>

Tableau 1: Synthèse RSH 2026 pour les cultures de printemps (en kg N/ha), en fonction des conditions climatiques hivernales, de l'historique de la parcelle (rotation, précédent, apports organiques) et de la profondeur du sol. Elle a été élaborée à partir de mesures de reliquat sur 34 parcelles mi-février 2026 et de simulations réalisées avec SYST'N^{®1} pour 58 stations météo.

RSH cultures de printemps 2026 (kg N/ha) A utiliser en l'absence d'analyse			Zone climatique		Zone A		Zone B 1	
			Profondeur de sol		Plus de 60 cm	Moins de 60 cm	Plus de 60 cm 2	Moins de 60 cm
- Couverture longue des sols implantée AVANT le 10/09, après une récolte d'été: CINE, CIE ou prairie de 6-8 mois, - prairies de 18 mois ou plus détruites au printemps 2026, - choux d'hiver					10	10	10	10
Culture intermédiaire (CIE, CINE) bien développée, implantée APRES le 10/09, généralement suite à une récolte de fin d'été/début d'automne	3 Rotation type grandes cultures y compris avec prairies de fauches	Apports organiques faibles		15	10	20	15	
		Apports organiques modérés 4		15	10	20	15	
		Apports organiques forts		20	15	25	15	
	Rotation avec prairie pâturée	Autre		20	15	25	15	
		Prairie pâturée de plus de 4 ans détruite au printemps 2025		25	20	35	25	
		Prairie pâturée de plus de 4 ans détruite au printemps 2025 et précédent riche ou apports organiques forts		30	25	40	25	
	Rotation à dominance légumes frais ou légumes industries	Apports organiques faibles		20	15	25	15	
		Apports organiques modérés		25	20	30	20	
		Apports organiques forts		30	25	35	25	
	Culture intermédiaire (CIE, CINE) peu développée, implantée après une récolte de fin d'été/début d'automne ou situation dite sol "nu" (cannes broyées, sol non couvert du fait des excès de pluie) Succession betterave-maïs Succession choux d'automne-maïs	Rotation type grandes cultures y compris avec prairies de fauches	Apports organiques faibles		20	15	25	15
Apports organiques modérés			25	20	30	20		
Apports organiques forts			25	20	35	25		
Rotation avec prairie pâturée		Autre		25	20	35	25	
		Prairie pâturée de plus de 4 ans détruite au printemps 2025		30	25	45	30	
		Prairie pâturée de plus de 4 ans détruite au printemps 2025 et précédent riche ou apports organiques forts		35	25	50	35	
Rotation à dominance légumes frais ou légumes industries		Apports organiques faibles		25	20	30	20	
		Apports organiques modérés		25	20	35	25	
		Apports organiques forts		30	25	45	30	

Exemple de lecture du RSH à partir de la carte et du tableau « RSH maïs » :

- Ma parcelle est située à Saint-Brieuc, d'après la carte, elle se trouve dans la zone B ¹
 - Le sol est profond (> 60 cm) ²
 - La parcelle est en rotation maïs-CIE-maïs avec une culture intermédiaire bien développée. Il s'agit d'une rotation de type grandes cultures ³
 - Un apport de 30t/ha de fumier de bovins est apporté 1 an sur 2. Il s'agit d'apports organiques modérés ⁴
- ⇒ Le RSH est de 20 kg N/ha

QUELQUES REPÈRES

Culture intermédiaire bien développée : couvert semé au plus tard à la mi-octobre après maïs. Plus haut que la cheville, il a absorbé 30 à 40 kg N/ha.

Culture intermédiaire peu développée : couvert ras, sous la cheville, il a absorbé 10 kg N/ha.

Apports organiques faibles : correspond à des arrière-effets organiques inférieurs ou égaux à 25 uN/ha sous maïs (poste 6 de la grille régionale de calcul de dose). Par exemple : 30 t/ha de fumier de bovins ou de fumier de porcs tous les trois ans - 30 m³/ha de lisier de bovins ou de lisier de porcs deux ans sur trois - 10 t/ha de fumier de volailles ou fientes tous les trois ans.

Apports organiques modérés : correspond à des arrière-effets organiques d'environ 35 uN/ha sous maïs (poste 6 de la grille régionale de calcul de dose). Par exemple : 30 t/ha de fumier de bovins tous les deux ans - 10 t/ha de fumier de volailles ou de fientes deux années sur trois - 20 t/ha de fumier de bovins ou de fumier de porcs et 30 m³/ha de lisier de bovins concentrés ou de lisier de porcs tous les deux ans.

Apports organiques forts : correspond à des arrière-effets organiques supérieurs ou égaux à 45 uN/ha sous maïs (poste 6 de la grille régionale de calcul de dose). Par exemple : 30 t/ha de fumier de bovins deux années sur trois - 40 t/ha de fumier de porcs tous les ans - 30 t/ha de fumier de bovins et 40 m³/ha de lisier de bovins concentré ou de lisier de porcs tous les deux ans - 40 m³/ha de lisier de bovins ou de lisier de porcs tous les ans et 30 t/ha de fumier de bovins tous les trois ans - 30 t/ha de compost de déchets verts deux années sur trois.



Laure Beff
Chargée d'études
Service Agronomie productions végétales
laure.beff@bretagne.chambagri.fr



Charlotte Rolland
Chargée d'études
Service Agronomie productions végétales
charlotte.rolland@bretagne.chambagri.fr