

# RSH légumes frais de plein champ :

## Peu de zones concernées par le correctif lié aux pluies de l'hiver

Le mois de janvier 2025 a été très pluvieux, mais cela n'a pas été le cas fin 2024. Les pluies cumulées sur la période hivernale sont donc proches des normales sur une grande partie de la Bretagne, avec une zone moins arrosée qu'habituellement à l'ouest et une zone plus pluvieuse à l'est. Pour les zones légumières nord bretonnes, il n'y a pas besoin d'appliquer le correctif du Reliquat Sortie Hiver pour les légumes frais de plein champ.

### Des pluies hivernales proches des normales, malgré un mois de janvier bien arrosé

Les pluies de cet hiver ont été globalement inférieures aux normales, exceptées pour le mois de janvier (Figure 1). Les pluies de janvier sont supérieures de 45% (Quimper) à 200% (Rennes) à celles des normales 1991-2020. Ces pluies de janvier ont souvent saturé les sols en eau et dans de nombreuses situations, engendré de la lixiviation d'azote. Il est recommandé d'attendre que les sols soient bien ressuyés pour intervenir dans les champs.



Figure 1: Pluie hivernale mensuelle normale (1991-2020) et 2024-2025 pour Brest, Saint-Brieuc, Quimper, Rennes et Lorient. Source des données: météo France (<https://meteo.data.gouv.fr/>, dernière consultation le 04/02/2025).

La répartition des pluies sur la région entre le 1<sup>er</sup> octobre 2024 et le 31 janvier 2025 va de 325 mm sur l'Est de la région à près de 700 mm à l'Ouest (Figure 2). La répartition des pluies est proche de celle généralement observée avec des écarts par rapport à la normale 1991-2020 localisés sur certaines zones.

### Pluie cumulée entre le 1er octobre 2024 et le 31 janvier 2025

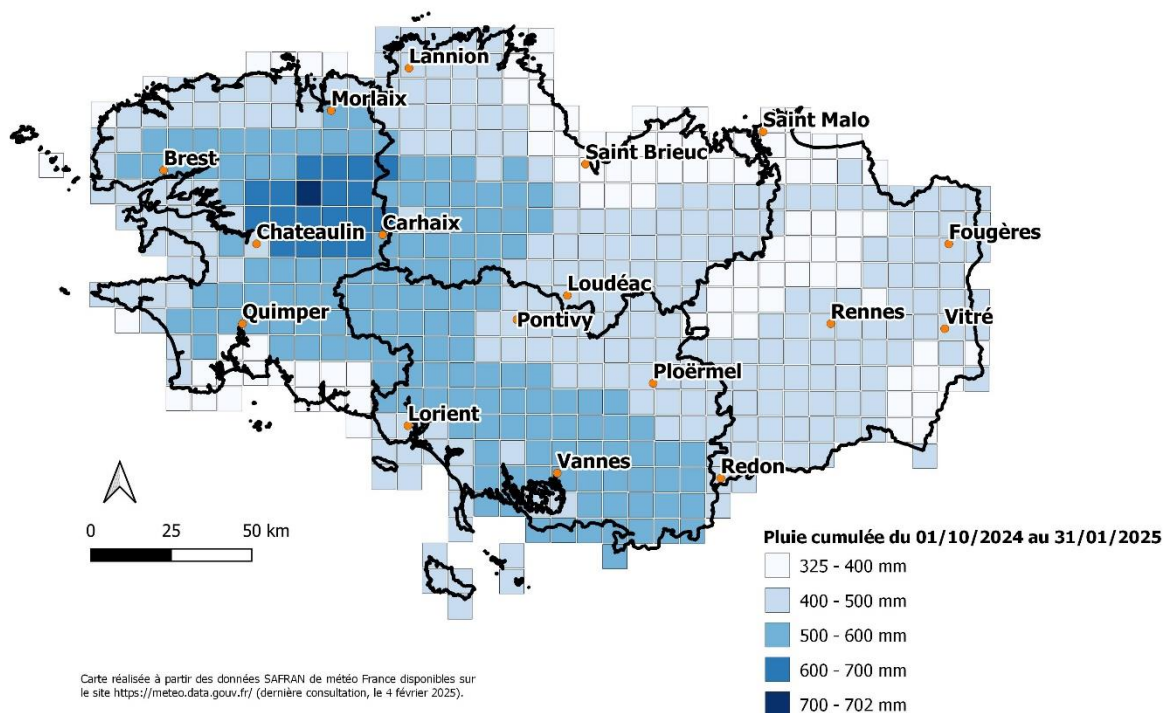


Figure 2: Carte des pluies cumulée sur la région Bretagne entre le 1er octobre 2024 et le 31 janvier 2025. Source des données: données SAFRAN de météo France (<https://meteo.data.gouv.fr/>, dernière consultation le 04/02/2025).

La différence des pluies cumulées entre l'hiver 2024-2025 et les normales montre des zones moins arrosées dans le Finistère et des zones plus arrosées qu'habituellement en Ille-et-Vilaine et dans le sud Morbihan (Figure 3).

### Différence des pluies cumulées entre le 1er octobre et le 31 janvier pour l'hiver 2024-2025 par rapport à la normale 1991-2020

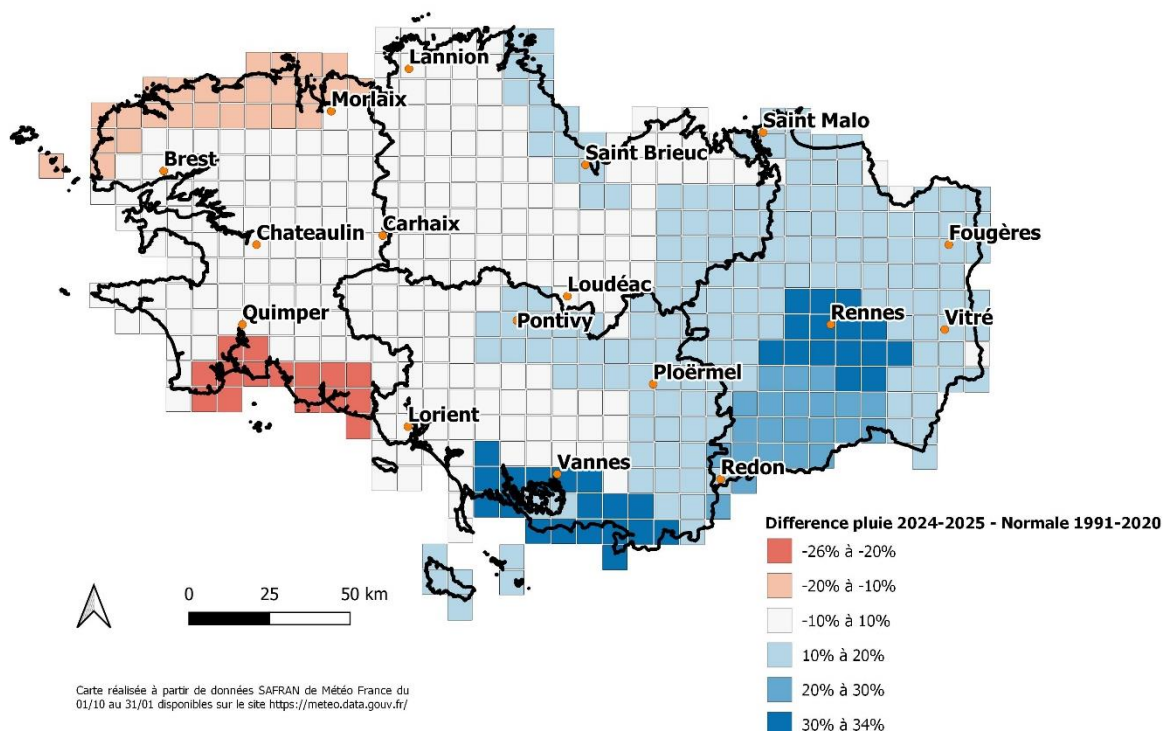


Figure 3: Carte de la différence des pluies cumulée sur la région Bretagne entre le 1er octobre et le 31 janvier pour l'hiver 2024-2025 par rapport aux normales 1991-2020. Source des données: données SAFRAN de météo France (<https://meteo.data.gouv.fr/>, dernière consultation le 04/02/2025).

## La fertilisation des légumes frais de plein champ

Les grilles GREN pour piloter la **fertilisation des légumes frais de plein champ** ont été modifiées lors du dernier arrêté GREN paru en mars 2023. Les nouvelles grilles ont apporté 3 modifications principales pour mieux correspondre à la diversité des situations culturales :

- une grille sur l'effet précédent complétée de nombreuses cultures et à double entrée selon 2 périodes d'implantation des cultures (printemps et été),
- un tableau de doses pivots par cultures complété de nombreuses cultures, et
- la mise en place de 4 correctifs de la dose pivot. Ces correctifs permettent d'affiner le calcul de la dose à apporter en fonction du type de sol, de l'historique d'apports d'effluents d'élevage, du type de rotation et enfin un correctif 'Reliquat Sortie d'Hiver'. Ces correctifs ne sont utilisés que pour la dose à la mise en place (plantation ou semis).

### Rappel des calculs des 4 correctifs de la dose pivot

#### 1) Correctif 'sol'

La dose pivot est proposée pour un sol normalement pourvu en matière organique ( $MO > 2\%$ ). Un surplus d'apport d'azote de **+20 unités est proposé pour les sols à faible minéralisation**, c.à.d. pour les sols à taux  $< 2\%$ , en système endivier ou les sols sableux ( $> 55\%$  de sable).

#### 2) Correctif 'fréquence des apports de Produits Résiduaux Organiques (PRO)'

Ce correctif évalue les arrières effets de la fréquence des apports de PRO sur les 3 dernières années. Les PRO sont classés selon les 2 types, définis par l'arrêté ministériel du 19 décembre 2011.

- PRO type 1 à  $C/N > 8$  : fumiers de ruminants, fumiers porcins, compost de déchets verts, compost de digestats...
- PRO type 2 à  $C/N < 8$  : lisiers bovin et porcin, fumiers de volaille, lisiers de volaille, fientes de volaille, digestats bruts de méthanisation...

L'indice est construit selon la formule suivante : un apport de PRO type 1 (quelle que soit sa dose) équivaut à un score de 1, alors qu'un apport de PRO de type 2 équivaut à un score de 0.5. La somme des scores sur les 3 années précédentes constitue l'indice. **Si l'indice est supérieur ou égal à 2, un correctif de -15 unités doit être appliqué.**

#### 3) Correctif 'type de rotation'

Les rotations légumières ayant globalement plus de restitutions, la minéralisation du sol est augmentée par ses apports de matières organiques fraîches et un travail du sol plus fréquent. **Les rotations constituées uniquement de légumes et couvert les 3 dernières années permettent de réduire de 15 unités la dose pivot.**

#### 4 Correctif 'Reliquat Sortie d'Hiver (RSH)'

Ce correctif va permettre d'ajuster (diminuer ou augmenter) la dose pivot proposée pour chaque légume. La dose pivot tient compte d'un RSH moyen et d'un reliquat non extractible par les cultures.

Le correctif RSH est calculé en fonction de la pluviométrie hivernale (octobre à janvier inclus) par rapport aux 'normales' trentenaires. Ce correctif s'applique donc en cours de saison, à partir du mois de février et uniquement jusqu'aux implantations printanières (jusqu'au 30 avril) :

- Si la pluviométrie d'octobre à janvier inclus est **inférieure de 30% aux normales**, alors le correctif est de - 10 unités (aucune commune en 2025).
- Si la pluviométrie d'octobre à janvier inclus est **supérieure de 30% aux normales**, alors le correctif est de +10 unités (**ZONE A** : communes en orange foncé sur la carte, essentiellement en Ille-et-Vilaine et le sud Morbihan)
- Si la pluviométrie annuelle est **proche des 'normales'** (+ ou - 30%), alors il n'y a pas de correction RSH (**ZONE B** : communes en orange clair sur la carte).

**Ce correctif est à utiliser uniquement en absence de reliquat dans la parcelle.**

Si un reliquat a été réalisé dans la parcelle, il remplace le correctif, en y ajoutant 20 unités (reliquat non extractible, Rf).

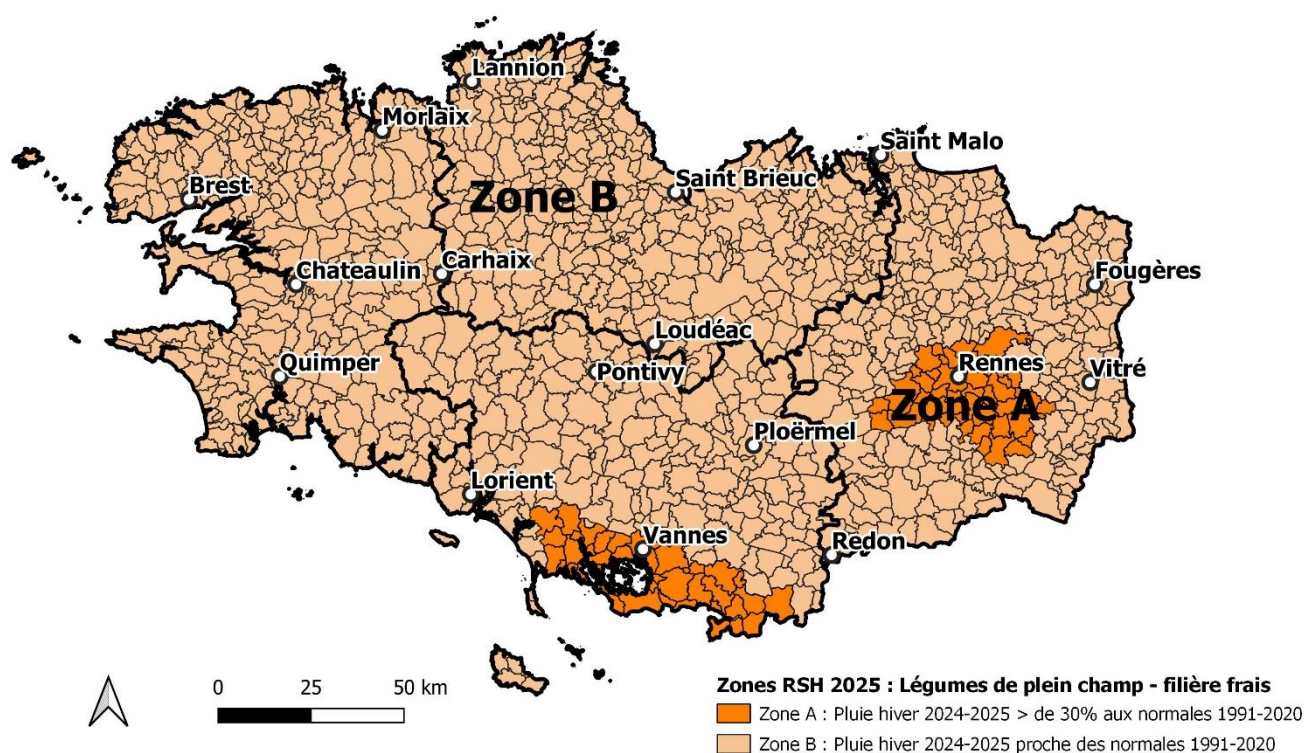


Figure 4: Carte des zones à considérer pour le correctif RSH 2025 légumes frais de plein champ. Zones délimitées sur base du cumul pluviométrique du 1er octobre au 31 janvier pour les normales 1991-2020 et l'hiver 2024-2025 (source : Météo France).

## Deux exemples d'utilisation des grilles GREN

	<b>Exemple 1</b> <b>Brocoli planté en mars en sol limoneux à Pleumeur Gautier</b>	<b>Exemple 2</b> <b>Poireau d'été planté en juin à St Méloir des Ondes</b>
<b>Précédent culturel</b>	Chou-fleur récolté en novembre	Couvert végétal sans légumineuses après orge
<b>Effet précédent</b>	Plantation de janvier à avril, précédent chou-fleur d'automne, alors ' <b>effet moyennement riche</b> '	Plantation de mai à août, précédent couvert sans légumineuse après précédent pauvre, alors ' <b>effet précédent pauvre</b> '
<b>Dose pivot</b>	<b>130 unités N</b> (valeur maximum du tableau)	<b>70 unités N</b> (valeur maximum du tableau)
<b>1</b> <b>Correctif pédologique</b>	0	+20 unités N (car sol à taux de MO < 2%)
<b>2</b> <b>Correctif 'fréquence apport de PRO'</b>	-15 unités N (car fumier tous les 3 ans et lisier les autres années)	0 (un seul apport de compost tous les 3 ans)
<b>3</b> <b>Correctif 'rotation'</b>	0 (rotation avec céréales)	-15 unités N (rotation uniquement légumes)
<b>4</b> <b>Correctif 'RSH'</b>	0 car Zone B	Pas de correctif car <b>hors période de prise en compte</b> (plantation après le 30 avril)
<b>Reliquat dans la parcelle</b>	Non, alors prise en compte du correctif RSH	Oui en mai = 35 unités
<b>Calcul de l'apport d'azote disponible</b>	$130-0-15-0+0 = 115$ unités	$70+20+0-15-35+20^* = 60$ unités (*reliquat non extractible)

Tous les tableaux (effet précédent et doses pivots) et détail du calcul des correctifs sont disponibles dans l'annexe 9 du GREN signé le 29 mars 2023. L'annexe 2 permet de déterminer quel coefficient d'équivalent engrais est utilisé pour chacune des cultures légumières. Ces coefficients sont disponibles dans l'annexe 11.2

<https://draaf.bretagne.agriculture.gouv.fr/equilibre-de-la-fertilisation-azotee-nouveau-referentiel-a-compter-du-1er-a2945.html>

### **Contacts :**

*Morgane Adamolle*

Conseillère agronomie légumes plein champ  
[morgane.adamolle@bretagne.chambagri.fr](mailto:morgane.adamolle@bretagne.chambagri.fr)

*Laure Beff*

Chargée de mission gestion des sols et fertilisation  
[laure.beff@bretagne.chambagri.fr](mailto:laure.beff@bretagne.chambagri.fr)