

Climat

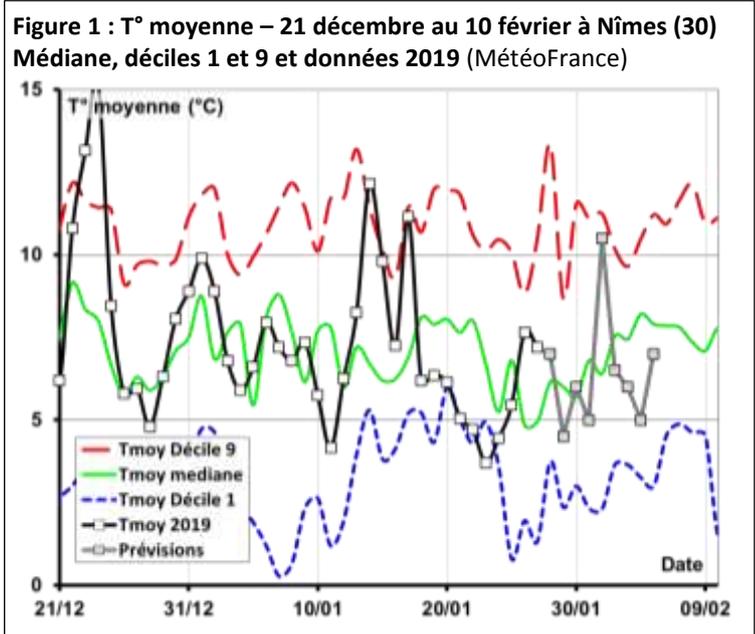
Pluies d'automne

- Il a cessé de pleuvoir le 20 décembre, et depuis nous sommes au régime sec + vent ; 5 mm en moyenne sont tombés sur la région méditerranéenne depuis cette date. On se console car cela a permis de semer céréales et pois chiches.
- Les températures de janvier sont dans la normale, sans fortes gelées (Figure 2).

Climat à venir

L'épisode pluvio-neigeux prévu **entre le 29 janvier et le 2 février** devrait totaliser **20 à plus de 50 mm** selon les secteurs.

Ensuite, les prévisions à **moyen** terme annoncent un mois de **février froid et pluvieux sur la région méditerranéenne**.



Céréales

Etat des cultures

Les surfaces en céréales sont en forte baisse : 20 à 30 % de moins qu'en 2018 selon les secteurs.

Les semis se sont répartis de fin octobre (25-30 % des surfaces) à fin janvier (60 % des semis entre le 5 et le 20 janvier).

Leurs développements et leurs potentiels de rendement sont et resteront très différents tout au long de la campagne.

Tout l'enjeu de l'année sera d'adapter la conduite (azote et désherbage surtout) à ces différentes cultures pour en tirer le meilleur mais en ajustant les dépenses à leurs potentiels de rendement.

Le tableau 1, page suivante, résume les stades, potentiels de rendement à ce jour et risques principaux pour chaque période de semis.

Semis de janvier

Risques et potentiel de rendement

En parcelle agricole, une céréale semée en janvier peut produire 70 à 80 q/ha, ... si elle est bien alimentée en eau.

C'est bien là la **limite des semis tardifs** : leur enracinement lent pendant l'hiver les rend **très sensibles aux périodes sèches**.

En année sèche au printemps, même en sol profond, le rendement peut tomber à 40 – 45 q/ha.

Cette année, les réserves en eau profondes sont bonnes. Par contre, les 40 jours de sécheresse ont consommé environ 50% de la réserve en eau du sol sur les 50 premiers centimètres.

Pour réussir un semis tardif, il faut :

- Faire démarrer sa croissance dès 3 feuilles en apportant un peu d'azote ;
- Eviter toute concurrence des adventices.

Tableau 1 : Etat des cultures de céréales selon la période de semis

Semis	Stade	Potentiel de Rendement	Ravageurs - Maladies	Adventices	Fertilisation
22-25 octobre (25-30 % des surfaces)	6 feuilles (plein tallage), avec 2 talles développées. Très bonne levée sauf parcelles abimées ou détruites par inondation.	Maximum	Pucerons et cicadelles fréquents en novembre et décembre. Quasiment jamais traités. Risque de voir apparaître de la JNO en mars-avril.	Densités importantes de ray-grass et dicots (coquelicot, matricaire, gaillet, chardon Marie ...). Désherbage urgent mais contraint par le froid.	Cultures souvent marquées par la carence en azote . Sans impact à ce stade du moment que 1 ou 2 talles sont présentes.
15 novembre (≈ 5 % des surfaces)	2-3 feuilles. Bonne levée.	de - 10 % à préservé si le climat apporte des pluies régulières.	Idem car il a fait doux en décembre.	Idem , avec adventices moins développées.	Risque élevé de carence azotée précoce affectant la 1 ^{ère} talle.
10-20 décembre (5-10 % des surfaces)	1-2 feuilles	- 15 % en moyenne. De - 10 % à - 30 % selon les pluies au printemps.	Pas de risque à ce jour car levées pendant la période ventée.	Densités importantes de dicots jeunes (cotylédons à 4 feuilles). Ray-grass en cours de levée.	Risque élevé de faible croissance à cause de l'enracinement retardé : accès limité à l'eau, à l'azote, au phosphore.
5-25 janvier (≈ 60 % des surfaces)	De pointant à grain germé. Parfois bloqué par la sécheresse du	- 25 % en moyenne. De - 10 % à - 50 % selon les pluies au printemps.	Pas de risque à ce jour car levées pendant la période froide.	Non levées. Seront sensibles au salissement .	

Calendriers prévisionnels

Plus le semis d'une céréale est tardif, plus son cycle se raccourcit (Tableau 2).

Cela vaut pour toutes les céréales : Blé dur, Blé tendre meunier ou de force, Orge d'hiver ou de printemps.

Tableau 2 : Calendriers moyens prévisionnels des différents semis

Semis	Oct.	Nov.	Déc.	Janv.	Févr.	Mars	Avril	Mai	Jun		
25-oct	S	L	3 f	Tallage	1cm	Montaison	F1p	Epi	Remplissage	R	
15-nov		S	L	3 f		1cm	F1p	Epi		R	
10-déc			S	L	3 f		1cm	F1p	Epi	R	
05-janv				S	L	3 f	1cm	F1p	Epi	R	
20-janv					S	L	3 f	1cm	F1p	Epi	R

Légende : S Semis L Levée 3 f 3 feuilles 1cm Epi à 1 cm F1p F1 pointante Epi Epiaison R Récolte

Trois conséquences pour les semis tardifs :

- **Le tallage est réduit.**
Apportez **30 à 40 unités d'azote avant 3 feuilles** pour aider la 1^{ère} talle à démarrer.
- **La plante et les feuilles sont petites.**
Donc peu compétitives. **Surveillez** la levée des **adventices et éliminez-les tôt**. La consommation d'azote est réduite.
- **La montaison est courte.**
A 2 nœuds, c'est déjà la F1 qui pointe. Ne vous laissez pas surprendre !
Fin mars – début avril, il faut avoir désherbé.

Et même si les semis tardifs rattrapent ainsi les précoces, il restera 12 jours d'écart à l'épiaison et 9 jours à la récolte.

Fertilisation

➤ Reliquats d'azote

Merci à Arterris, CAPL et Terroirs du Sud pour nous avoir transmis leurs résultats.

140 mesures ont été réalisées sur les secteurs Uzès – Saint Chaptès, Barjac, Bollène, Aimargues – Nîmes, Beaucaire, Avignon – Le Thor et Apt. Elles ont toutes été faites entre le 15 décembre et le 20 janvier, après la période de lessivage, Elles donnent logiquement des valeurs inférieures à d'habitude :

- **généralement comprises entre 15 et 55 unités** sur 60 cm de sol ;
- **également réparties entre 0 - 30 cm et 30 – 60 cm.**

On peut trouver des valeurs faibles (25 unités), comme des valeurs plus élevées (65 unités) après tous les précédents (blé dur, tournesol, pois chiche...) et même après pommes de terre ou lentilles.

Calendrier des apports

• Semis précoces

Si les deux premières talles sont en place, la céréale n'a pas été affectée par un manque d'azote.

Il n'y a pas d'urgence à lui en apporter même si elle jaunit un peu.

Toutefois, les réserves en azote des sols sont faibles.

Nous vous conseillons donc d'apporter de l'azote à la première pluie annoncée pour avoir un peu de stock dans le sol.

• Semis tardifs

Pour assurer leur tallage et leur enracinement, apportez-leur de l'azote avant qu'ils atteignent le stade 3 feuilles.

Doses d'azote

Le fractionnement des apports a trois objectifs :

- Augmenter l'efficacité de l'engrais en accompagnant la croissance de la culture.
- Pouvoir ajuster la dose au potentiel de l'année lors de l'apport de fin montaison.
- Augmenter la teneur en protéines des céréales rémunérées sur ce critère : blé dur de consommation, blé tendre de force, blé tendre meunier.

Sur ces reliquats, apparaît seulement un effet du secteur géographique :

- **Faibles, 10 à 25 unités** : Uzès, St Chaptès, St Quentin (30).
- **Dans la moyenne 2019, 40 unités** : Barjac, Nîmes (30), Carpentras, Apt (84).
- **Plus élevés, 55 unités** : Bollène (84), Beaucaire (30).
- **Assez élevés, 80 unités** : anciens marais du Thor (84).

Les valeurs supérieures sont rares.

Il nous paraît intéressant de faire des mesures :

- Après luzerne, sainfoin...
- Sur les deux derniers secteurs.

Si vous n'avez pas de mesure, comptez 40 unités sur 60 cm.

Tableau 3 : Calendriers d'apports d'azote conseillés

Semis	Apport N1 pour le tallage	Apport N2 pour la croissance, partagé en deux si > 90 unités ou si le cycle est long		Apport N3 pour s'adapter à l'année et pour la qualité
fin Octobre mi Novembre	aux 1 ^{ères} pluies annoncées avant le 15 - 20 février		20 - 30 mars	10 - 20 avril
Décembre	dès que possible avant 3 feuilles		20 - 30 mars	20 - 30 avril
Janvier	15 - 20 février à 2 feuilles		20 - 30 mars	20 - 30 avril

30 à 40 unités suffisent.

Un apport de phosphore est bénéfique à ce stade sur ces petits blés mais sa rentabilité n'est pas certaine.

Particularité de chaque céréale :

- Blé dur et Blé tendre améliorant ont un objectif élevé de teneur en protéines. Ils valorisent bien l'azote tardif aussi pour le rendement.
- Les orges font leurs rendements avec leur nombre d'épis. Pas d'apport tardif. Veillez particulièrement à l'efficacité des apports précoces.
- L'orge de brasserie ne doit pas dépasser 11,5 % de protéines. Les apports les plus tardifs sont réduits.

Les tableaux qui suivent proposent un fractionnement adapté à chaque céréale selon le niveau de rendement visé.

Quel rendement viser ?

Basez-vous sur le tableau 1 :

- **Semis précoces** : rendement moyen de votre parcelle

- **Semis tardifs** : rendement moyen diminué de 15 à 25 %

Au fil de la campagne, nous vous donnerons des éléments d'ajustement.

Tableau 4 : Doses d'azote et fractionnement pour un reliquat de 40 unités

Période de semis	Rendement espéré (q/ha)	Blé dur et Blé Améliorant ou de Force à 14% de protéines					Blé dur et Blé Améliorant ou de Force sans objectif de protéines				
		Total	2-3 feuilles	fin tallage	début montaison	fin montaison	Total	2-3 feuilles	fin tallage	début montaison	fin montaison
octobre à mi-nov. décembre janvier	100	300	40	85	85	90	270	40	85	85	60
	90	280	40	80	80	80	260	40	80	80	60
	80	250	40	70	70	70	230	40	70	70	50
	70	220	40	60	60	60	205	40	60	60	45
	60	190	40	50	50	50	175	40	50	50	35
	50	145	40	75		30	135	40	75		20
	40	100	40	40		20	90	40	50		0
	30	60	30	30		0	60	30	30		0
octobre à mi-nov. décembre janvier	100	250	40	75	75	60	220	40	70	70	40
	90	230	40	65	65	60	200	40	60	60	40
	80	210	40	55	55	60	180	40	50	50	40
	70	180	40	50	50	40	155	40	80		35
	60	155	40	75		40	135	40	70		25
	50	115	40	50		25	100	40	60		0
	40	75	35	40		0	75	35	40		0
	30	60	30	30		0	60	30	30		0
octobre à mi-nov. décembre janvier	100	180	40	70	70		160	40	70	50	
	90	160	40	60	60		140	40	60	40	
	80	140	40	50	50		125	40	55	30	
	70	125	40	85			110	40	70		
	60	100	40	60			90	40	50		
	50	70	30	40			70	30	40		
	40	40	40				40	40			
	30	30	30				30	30			



Chambre Régionale d'Occitanie, Mas de Saporta – CS 30012 -34875 LATTES
Tél : 04.67.20.88.74 Fax : 04.37.30.88.73

Avec le concours de :

- Arterris, Comptoir Agricole du Languedoc, Ets Magne, Arterris, Coop. d'Alès, Terroirs du sud, Coop. de St Etienne du Grès.
- CAPL, Ets Perret, Ets Touchat, Ets Peris, Semences de Provence, Actisem, Semences de France, JEEM, SCAD
- Chambres d'Agriculture 11, 13, 30, 34
- BRL, SCP, Lycées agricoles d'Aix Valabre et Nîmes Rodilhan