



oracle
Grand Est

4 ADAPTATION DE L'AGRICULTURE



Observatoire Régional sur l'Agriculture et le Changement cLimatiquE

Date de semis du blé

🔑 Nature et source des données

Institut National de Recherche Agronomique (INRA) de Mirecourt (88)

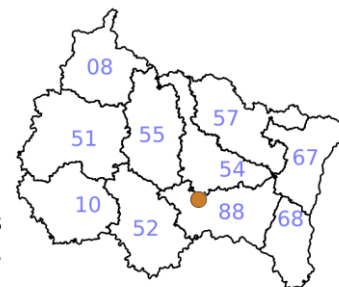
🕒 Indicateur

Date de semis du blé : 1971 à 2002

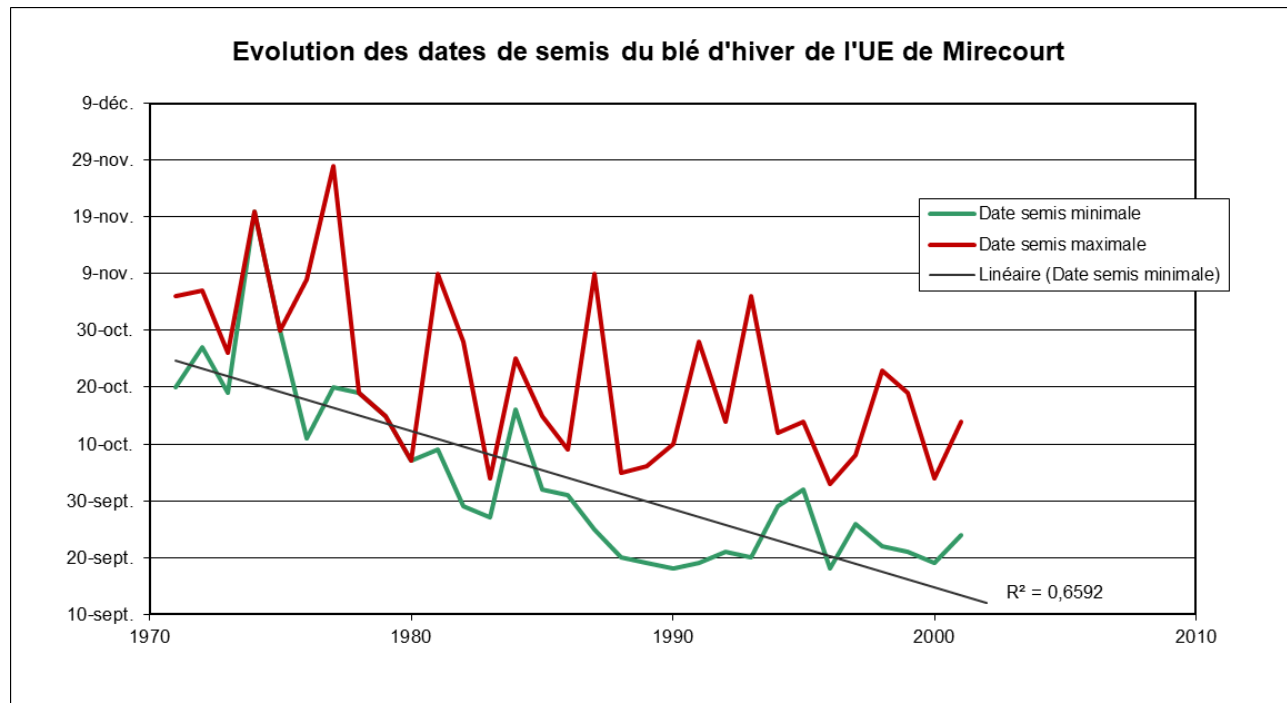
Pour chaque année sont recueillis les enregistrements des pratiques culturales dans les Unités Expérimentales (UE) de l'INRA de Mirecourt (de 1 à 15 parcelles selon les années).

Les indicateurs fournis sont :

- La date minimale de semis
- La date maximale de semis



📈 Évolution observée





Date de semis du blé

Analyse

Les données concernent une période de 30 ans : des années 1970 aux années 2000.

L'analyse de l'évolution annuelle de la date de semis du blé montre :

- Une variabilité interannuelle,
- Globalement une évolution vers des semis plus précoces,
- Une modification de l'allure de la courbe : d'abord une avancée des dates jusqu'à la fin des années 80 (presque une vingtaine de jours sur une période de 10 ans), ensuite apparaît un palier, puis un recul des dates de semis depuis le début des années 90.

A noter que :

- Il y a superposition des dates de semis minimale et maximale dans le cas de suivi d'une seule parcelle.
- La même approche a été réalisée sur orge d'hiver aboutissant au même constat : une avancée des dates de semis sur la période des années 80, puis un recul à partir des années 90.
- Le recul des dates de semis que l'on observe depuis les années 90 n'entraîne pas le recul des dates de récolte : celles-ci continuent d'avancer, ceci en raison d'un démarrage plus précoce en sortie hiver et de l'augmentation des sommes de température pendant la période de végétation.

Les raisons de l'évolution de la date de semis du blé au cours des dernières décennies sont susceptibles de trouver plusieurs explications :

1. L'avancée de la récolte du précédent dans les successions culturales. Ce qui permettrait aux agriculteurs de mieux saisir les opportunités climatiques favorables.
2. L'évolution variétale avec des variétés appropriées au terroir et à son climat, et plus résistantes.
3. L'impact du conseil agricole : le recul des dates de semis sur les années récentes pourrait être la conséquence d'une volonté de faire retarder les dates de semis afin de limiter le développement des adventices en fin d'été – début d'automne et de réduire l'utilisation des produits phytosanitaires.
4. La modification du système de culture, des pratiques culturales, la réduction du travail du sol.
5. L'augmentation des surfaces (débuter au plus tôt le chantier de semis à l'échelle de l'exploitation pour qu'il puisse finir avant la date butoir).
6. La taille et la performance plus élevées du matériel agricole (rapidité du chantier de préparation du sol avant semis et donc semis dans la foulée plus précoce).
7. Le climat : le changement climatique semble bien être un des facteurs à l'origine des modifications de dates, semis et surtout récolte, ainsi que du raccourcissement des durées des cycles de cultures.

Selon les modèles, on peut s'attendre à une réduction de la durée des phases végétative et de reproduction lors de la croissance du blé de l'ordre de 5 à 20 jours de moins en 2020. La maturité serait atteinte 1 à 2 semaines plus tôt en 2050. Cependant, une baisse de rendement est également prédite de 0 à 7% selon les modèles en 2020.

Diverses solutions sont proposées pour pallier les effets du changement climatiques :

- Une sélection génétique des variétés adaptées aux températures plus élevées, valorisant au mieux l'augmentation de la photosynthèse et de l'efficacité de l'eau tout en minimisant l'effet d'un éventuel raccourcissement du cycle ;
- Un déplacement géographique des zones de culture vers le nord et des changements des occupations du sol ;
- La révision des itinéraires techniques incluant les apports d'intrants.



Date de semis du blé

A RETENIR

On remarque une avancée des dates de semis des céréales d'hiver (blé et orge d'hiver) jusqu'à la fin des années 80 (presque 20 jours sur une période de 10 ans), puis un recul à partir des années 90 pour des raisons agronomiques essentiellement liées à la maîtrise des adventices et à la réduction de l'utilisation des produits phytosanitaires.

Ces évolutions n'ont pas d'impact sur les dates de récolte qui ne font qu'avancer depuis 30 ans.

Les pistes pour s'adapter au changement climatique sont l'adaptation variétale, le choix des cultures et la révision des itinéraires culturaux.



Pour en savoir plus

BENOIT M., FOURNIER T., DE LA TORRE C., 2015 – Impacts du changement climatique sur les calendriers agricoles : Exemples de cultures céréalières du Plateau Lorrain, *Agronomie Environnement & Sociétés* volume 5 numéro 1 – juin 2015, pp. 55-65.

DE LA TORRE C., BENOIT M., 2003 – Changement climatique et observations à long terme en Unités Expérimentales : évolution des pratiques agricoles et des réponses physiologiques des couverts végétaux. Document de travail de la station INRA de Mirecourt. 47 pages.

JOLY N., 1997 – Ecritures du travail et savoirs paysans. Aperçu historique et lecture de pratiques. Les agendas des agriculteurs. Thèse de doctorat, Université Paris X, Nanterre.

KAUKORANTA T., HAKALA K., 2008 – Impact of spring warming on sowing times of cereal, potato and sugar beet in Finland. *Agricultural and food science*, 17, 165-176.

MAZE A., CERF M., LE BAIL M., PAPY F., 2004 – Entre mémoire et preuve : le rôle des écrits dans les exploitations agricole. *Natures Sciences Sociétés*, 12, 1, 18-29.

SEGUIN B., 2003 – Adaptation des systèmes de production agricole au changement climatique. *C.R. Geoscience*, 335, 569-375.