



oracle
Grand Est

2

L'AGRICULTURE CHANGEMENT CLIMATIQUE RELU POUR L'AGRICULTURE



Observatoire Régional sur l'Agriculture et le Changement climatique

Mise en place du feuillage de la betterave

🔑 Nature et source des données

SQR : séries quotidiennes de référence (cf. lexique simplifié)

Données fournies par Météo-France. Les dernières années de certaines séries sont souvent des données brutes n'ayant pas encore fait l'objet d'homogénéisation. Elles sont représentées en ton clair sur les graphiques.

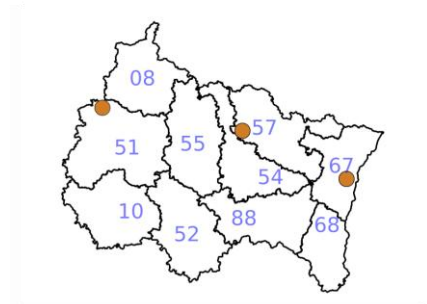


Indicateur

Reims-Courcy (51) : 1959-2010 (2011-2013 en données brutes)

Metz-Frescaty (Augny) (57) : 1959 – 2015 (2016-2017 en données brutes)

Strasbourg-Entzheim (67) : 1959 – 2015 (2016-2017 en données brutes)



Calcul de l'indicateur

Date de franchissement du seuil de 1000 degrés-jours par une somme de température en base 0 initiée au 1^{er} avril.

On effectue la somme des températures moyennes journalières positives en commençant au 1^{er} avril. La date retenue par l'indicateur est la date correspondant au dépassement de la limite de 1000 °J. Cette date est exprimée en jours julien : numérotation continue à partir du 1^{er} janvier.

Moyenne glissante sur 11 ans : pour l'année N, il s'agit de la moyenne des années N-5 à N+5.

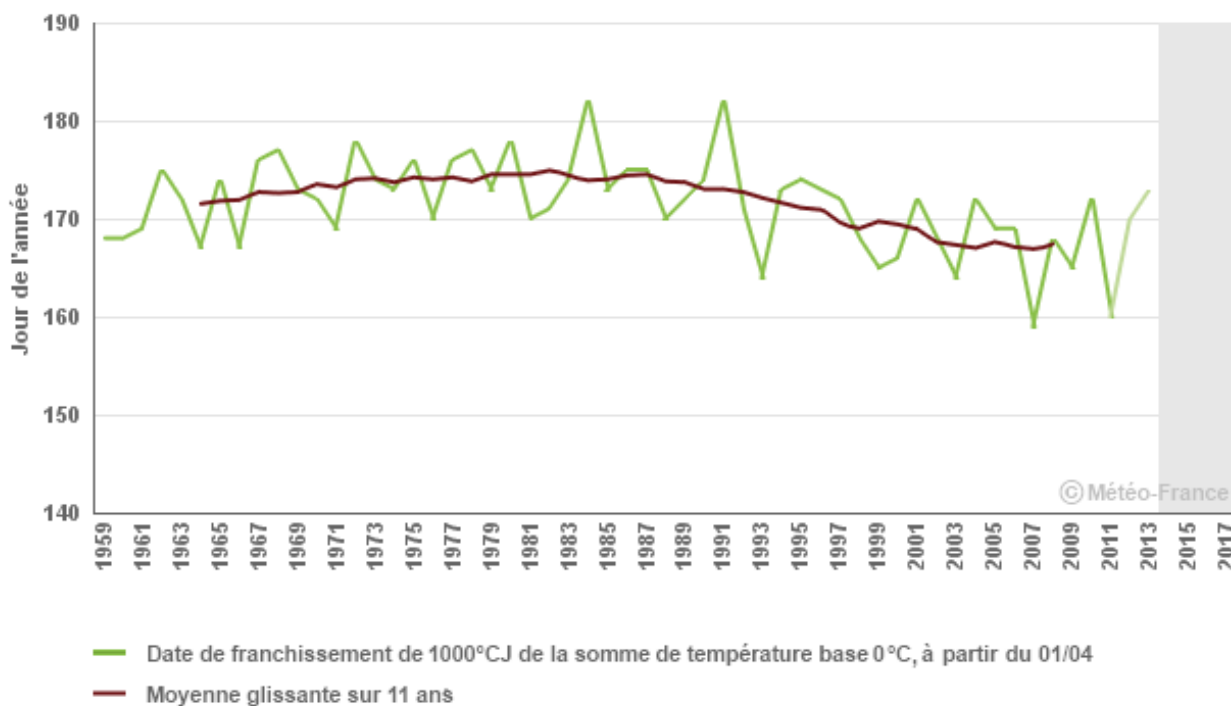


Évolution observée

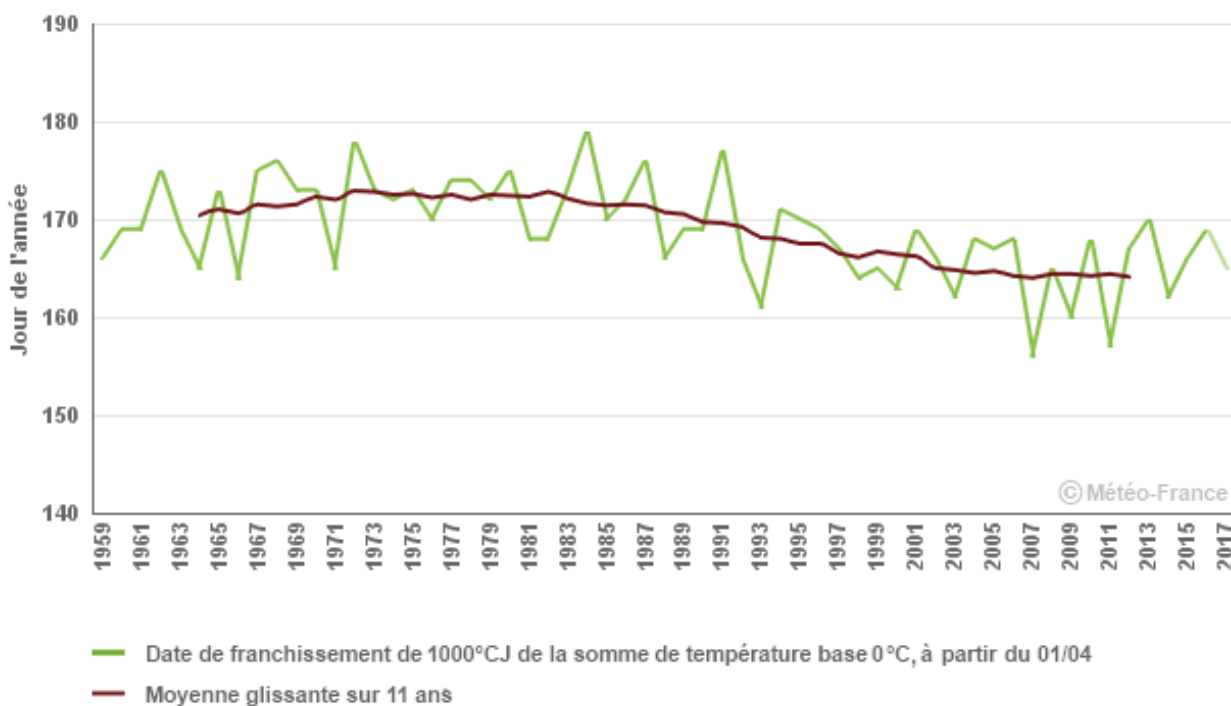


Mise en place du feuillage de la betterave

Date de franchissement de 1000°CJ de la somme de température base 0°C, à partir du 01/04
Reims-Courcy (51)

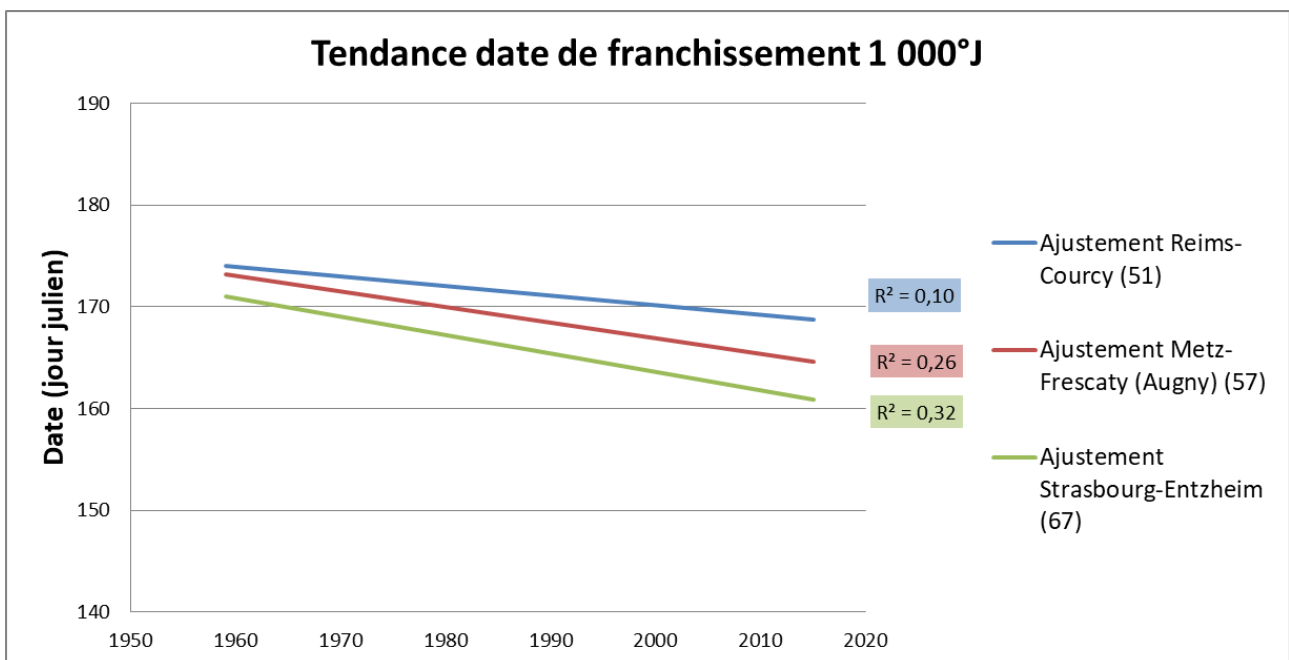
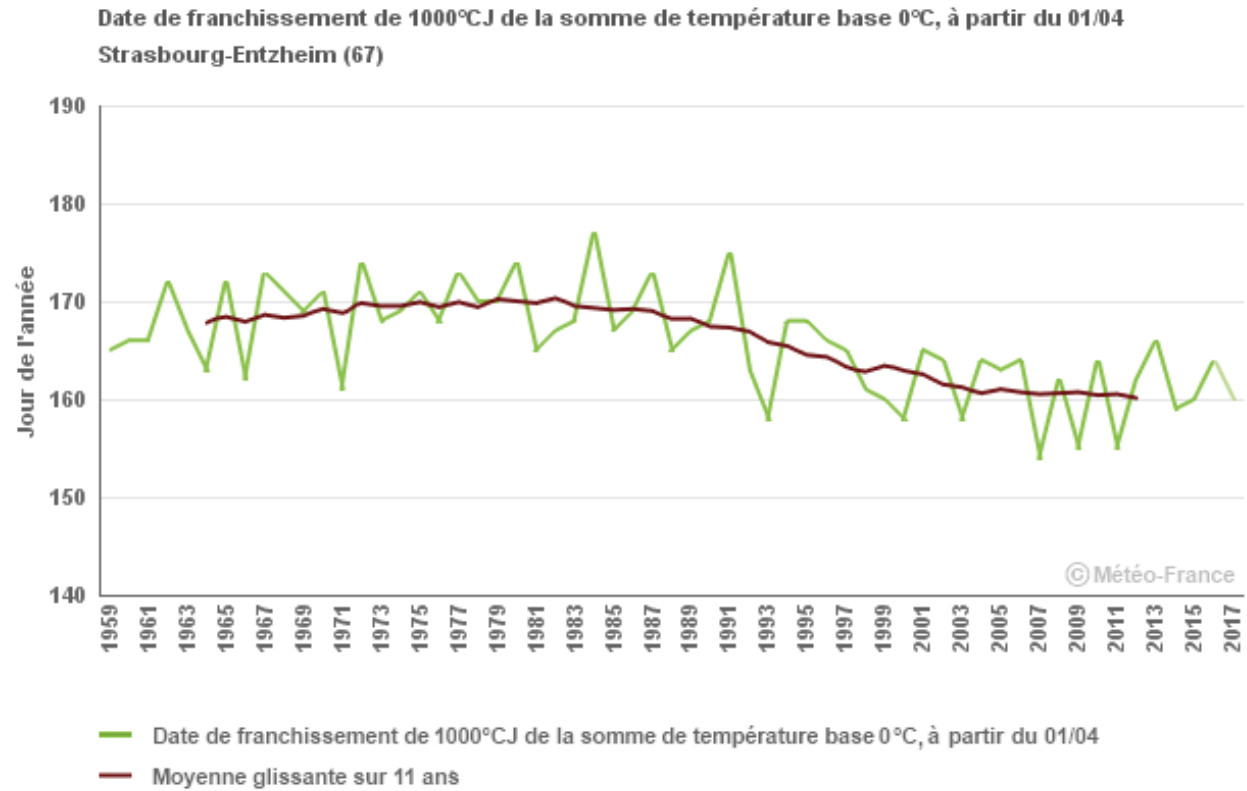


Date de franchissement de 1000°CJ de la somme de température base 0°C, à partir du 01/04
Metz-Frescaty (57)





Mise en place du feuillage de la betterave





Mise en place du feuillage de la betterave

	Tendance de la mise en place du feuillage de la betterave (date d'atteinte de 1000 °J initiée au 1 ^{er} avril) en jours par décennie	Coefficient de détermination (R ²)
Reims-Courcy (51)	-0,93 ± 0,40 Jour/dec*	0,10
Metz-Frescaty (Augny) (57)	-1,53 ± 0,35 Jour/dec***	0,26
Strasbourg-Entzheim (67)	-1,81 ± 0,35 Jour/dec***	0,32

Note : ns= non significatif; *= significatif à P<0,05; **= significatif à P<0,01; ***= significatif à P<0,001



Analyse

Un des enjeux du bon développement de la betterave est la rapidité de mise en place du système foliaire. La somme de 1000 °J à partir du semis correspond à une couverture du sol proche de 100%. Les conditions d'efficacité de la photosynthèse sont alors en place. Cela correspond à l'atteinte d'un rythme de croisière de la croissance de la betterave.

Les tendances calculées varient du simple au double entre la Champagne-Ardenne et l'Alsace soit un recul de 4 à 8 jours sur l'ensemble de la période. Cela correspond à une accélération de 5 à 10 % de la couverture du sol par la betterave.

L'accélération est à la fois plus forte et plus significative sur la région de Strasbourg-Entzheim (67).

L'observation visuelle des moyennes glissantes montre une avancée de la date sur la partie la plus récente de la période, depuis le début des années 1980.

A RETENIR

Au cours de la période étudiée (55 ans), nous observons une réduction de 4 à 8 jours du temps nécessaire à la mise en place du feuillage de la betterave pour atteindre une couverture complète du sol. La tendance la plus forte et la plus significative est observée à Strasbourg-Entzheim (67).



Pour en savoir plus