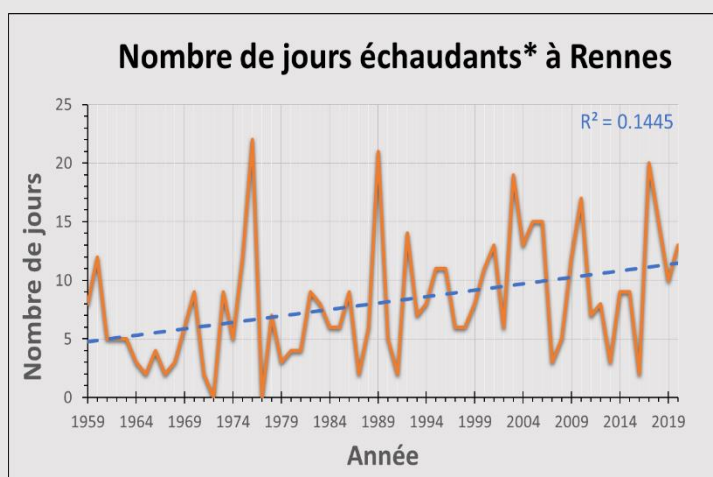


Changement climatique et culture du blé tendre d'hiver : Quelles tendances ?

A travers le projet ORACLE (Observatoire Régional de l'Agriculture et du Changement climatique), des indicateurs concernant la culture du blé à l'échelle de la Bretagne ont pu être mesurés. Cette fiche présente les principales conclusions sur l'évolution des conditions de la culture du blé depuis 1959 jusqu'à aujourd'hui en se basant sur les données MétéoFrance.

Un risque d'échaudage accru



	Moyenne de JE* 1959-1989 (j)	Moyenne de JE* 1990-2020 (j)	Nombre de JE* additionnels entre 1959 et 2020 (j)
RENNES	6,4	9,8	+6,8
ROSTRENNEN	1,8	4,1	+5,2
PLEURUIT	2,0	3,7	+4,1
BREST	1,6	2,8	+3,2
LORIENT	4,1	5,8	+4,3
MOYENNE	3,2	5,2	+4,7

Tableau 1 : Evolution du nombre de jours échaudants entre 1959 et 2020 ainsi que les normales 1959-1989 et 1990-2020 sur les 5 stations

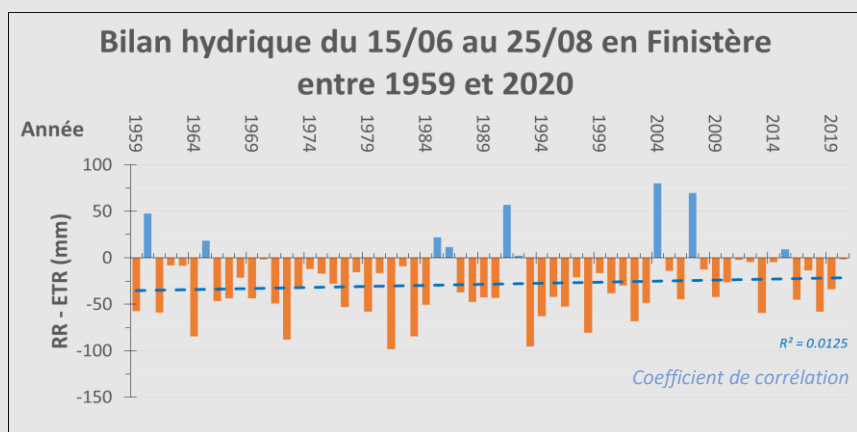
*JE : Jours échaudants (Tmax>25°C)

L'échaudage du blé est un phénomène redouté par les exploitants agricoles car il peut causer une baisse du PMG (poids de mille grain) et donc des rendements à la récolte. Celui-ci est déclenché lorsque les températures dépassent 25°C lors de la période de remplissage des grains, c'est-à-dire entre le 15 mai et le 30 juin.

Or le nombre de jours par an excédant la barre des 25°C durant cette période a augmenté sur toutes les stations et à plus forte raison à Rennes. Les moyennes de 1990-2020 ont presque doublé par rapport à celles de 1959-1989, quand bien même les variations interannuelles restent très importantes pour chaque station. Les territoires qui connaissaient déjà ce risque d'échaudage dans les années 1960 comme Rennes ou Lorient vont le voir se renforcer en particulier dans les sols plus superficiels à moindre réserve d'eau. Brest, Rostrenen et Pleurtuit qui n'étaient jadis pas des stations coutumières du fait ont quant à elles enregistré au moins un jour échaudant 9 années sur 10 lors de la période 1989-2020 (impact plus faible).

Il n'y a pas de véritables moyens de lutte contre l'échaudage si ce n'est le choix de variétés plus précoces et/ou plus résistantes aux températures élevées.

Un bilan hydrique stable



	15/06 au 25/08	
FINISTERE	+2,3	mm/décennie
COTES D'ARMOR	+0,5	
MORBIHAN	+0,4	
ILLE-ET-VILAINE	+0,1	
MOYENNE	+0,8	

Tableau 2 : Evolution du bilan hydrique du 15 juin au 25 août entre 1959 et 2020 sur les 4 départements bretons

L'étude du bilan hydrique (précipitations « RR » - évapotranspiration réelle « ETR ») montre une relative stabilité de la ressource en eau entre le 15 juin au 25 août, soit la période de sensibilité du blé au stress hydrique. Cependant, de légères évolutions sont à noter : Le Finistère a connu une amélioration de son bilan hydrique contrairement à l'Ille-et-Vilaine, aux Côtes d'Armor et au Morbihan. En revanche, dans tous les départements, la variabilité interannuelle est extrêmement importante comme le témoigne le graphique ci-dessus. En effet, le Finistère a connu son meilleur bilan hydrique en 2004 avec +80.0 mm après avoir connu un été très sec en 2006 avec -48.4 mm.

Une augmentation des rendements au ralenti

Les données fournies par Arvalis (Bignan) et Agreste (Bretagne) nous permettent d'observer les rendements en quintaux par hectare. On constate que le rendement moyen en Bretagne a fortement augmenté de 1968 jusqu'au milieu des années 1990 en passant de 30 à 70 q/ha environ soit +13q/ha par décennie du fait de la sélection variétale sur le potentiel de rendement. Depuis, celui-ci a connu un ralentissement avec un progrès de 4q/ha soit +1,6q/ha par décennie. La forte progression des rendements jusqu'en 1995 peut s'expliquer par plusieurs facteurs tels que l'amélioration variétale, l'intensification de l'agriculture ou l'accroissement de la technicité de culture (fertilisation, protection phytosanitaire, etc.). Le phénomène de plafonnement se constate dans tous les départements français. Outre la baisse de la fertilisation azotée suite à la mise en application de la Directive Nitrates et les modifications des rotations culturales (légumineuses), le changement climatique pourrait aujourd'hui être la cause prépondérante de cette stagnation notamment par la généralisation et le renforcement de l'échaudage en particulier dans l'Ille-et-Vilaine. Si le progrès génétique et l'amélioration de la technicité culturale permettent encore une légère hausse des rendements, le stress hydrique de fin de cycle dû au changement climatique pourrait inverser la tendance les années les plus chaudes.

