

Josiane Lorgeou – Evaluation des variétés – ARVALIS

Comment adapter la culture du maïs au changement climatique ?

Concernant les températures, tous les modèles sont plus concordants pour dire qu'à long terme on est entre 1,5 et 3,5° de plus par jour.

Concernant le maïs qui est une culture d'été, il est évident qu'il va être concerné par l'augmentation des températures et aussi un risque de régime hydrique moindre. Donc, l'objectif d'Arvalis est de voir comment va s'adapter la culture.

Il y a plusieurs stratégies : la première stratégie est de regarder ce qui se passe dans d'autres pays dans lesquels il fait plus chaud et où il y a moins de précipitations. Pour cela, on a des contacts et on échange sur les itinéraires techniques et les types de variétés cultivées. Ce qui est aussi rassurant, c'est qu'il y a de la sélection qui est adaptée dès aujourd'hui, à ces différents pays : Amérique, Europe de l'Est, Espagne, Grèce... Donc il y a certainement un panel de solutions directement transférables, puisque les climats sont comparables. Ensuite, on s'intéresse, évidemment, à la fixation des nouveaux objectifs de sélection.

Quels sont les types de variétés à cultiver demain ?

Lorsque le climat évolue, le contexte parasitaire évolue, tant en termes de maladies, que d'insectes, et donc l'objectif est de faire de la sélection plus appropriée et adaptée à cette évolution là.

En termes de solutions, on s'intéresse aux itinéraires techniques c'est-à-dire aux dates de semis, aux densités de culture, aux façons d'irriguer, etc...

Mais, on s'intéresse, également, aux types de variétés qu'il va être possible de cultiver demain.

La tolérance aux températures basses et aux températures élevées : températures élevées on comprend bien pourquoi, mais températures basses aussi, dans le sens où une des stratégies d'adaptation est de semer plus tôt, pour faire de l'esquive, pour éviter que les plantes fleurissent et installent les nombres de grains au moment des périodes où il y a le moins d'eau. Donc on appelle cela l'esquive. Ce qui renvoie à des dates de semis, alors qu'aujourd'hui on sème au mois d'avril, à des dates de semis du mois de mars. Ce qui pose la question de la tolérance des variétés à des températures plus froides, des variétés capables de tolérer des températures froides et des températures chaudes durant l'été.