

# POURQUOI PRODUIRE DU TOURNESOL EN BOURGOGNE-FRANCHE-COMTÉ ?



## CONTEXTE

Le tournesol retrouve une place croissante dans les rotations de Bourgogne-Franche-Comté, notamment dans les exploitations de polyculture-élevage cherchant à diversifier les assolements. Cette culture d'été, peu exigeante en intrants et tolérante à la sécheresse, offre des perspectives intéressantes en

complément des cultures de printemps plus gourmandes en eau comme le maïs grain ou le soja. En 2024, la région comptait environ **22 000 ha de tournesol**, principalement dans l'Yonne, la Saône-et-Loire et le sud de la Côte-d'Or.

## LES MARGES DE PROGRÈS

Le tournesol présente des atouts agronomiques majeurs :

**Faible pression maladies et gestion des adventices** dans les rotations céréalières.

**Amélioration de la structure du sol** grâce à un enracinement profond et une restitution importante de matière organique.

**Culture peu consommatrice en azote** (40 à 70 u/ha en moyenne selon le sol et la méthode Héliotest).

**Potentiel de rendement stable** (25 à 35 q/ha en moyenne régionale) avec une teneur en huile de 42 à 46 %.

**Bon précédent pour le blé**, favorisant un gain de 3 à 5 q/ha l'année suivante.

## RÉUSSIR SON TOURNESOL

### Implantation :

- Période de semis : du 1<sup>er</sup> au 15 avril (jusqu'à début mai selon conditions).
- Sol : ressuyé et réchauffé ( $\geq 8$  °C à 5 cm).
- Objectif : levée rapide et homogène pour éviter les dégâts d'oiseaux et limaces.
- Peuplement visé : 50 000 à 60 000 plantes levées/ha.
- Écartement : 50–60 cm (80 cm max sur sols profonds).
- Profondeur : 2–3 cm (4–5 cm si sec).
- Fertilisation (N) : 0 à 70 u/ha selon sol et méthode Héliotest → éviter les excès : favorisent maladies et verse.
- Phosphore ( $P_2O_5$ ) : 35–60 u/ha selon richesse du sol.
- Potasse ( $K_2O$ ) : 40–90 u/ha.
- Bore : 300–500 g/ha en foliaire sur sols calcaires ou superficiels.

### Gestion des adventices :

- Désherbage chimique :
  - Prélevée : DAKOTA P, PROMAN, CHALLENGE 600 selon flore.
  - Postlevée : variétés tolérantes (Clearfield® ou ExpressSun®) → PULSAR 40, PASSAT PLUS, EXPRESS SX.
- Herse étrille à l'aveugle possible avant levée.
- Binage : du stade 4 feuilles à la limite passage tracteur.
- Stratégies combinées : chimique sur le rang + binage inter-rang → efficacité optimale et réduction d'IFT.
- En zone de résistances : pyrèthrinoides inefficaces → importance des leviers agronomiques.

## SURVEILLANCE ET PROTECTION



- **Oiseaux, limaces, pucerons** : vigilance à la levée et jusqu'au stade bouton étoilé.
- **Pucerons** : intervention rarement justifiée.



- **Maladies** :
  - **Phomopsis** : choisir des variétés TPS ou PS ; intervention fongicide uniquement si risque fort.
  - **Sclérotinia** : éviter la surdensité et les excès d'azote ; broyage rapide des cannes après récolte.
  - **Mildiou** : soigner la rotation et le traitement de semences.
  - **Phoma / Verticillium** : rotation longue et gestion des résidus.



## RÉCOLTE

- **Stade optimal** : capitules bruns, arrière du capitule sec.
- **Humidité visée** : 8–11 % (possible à 14 % avec frais de séchage).
- **Trop attendre** : risque de dégâts liés aux oiseaux, égrenage ou maladies.

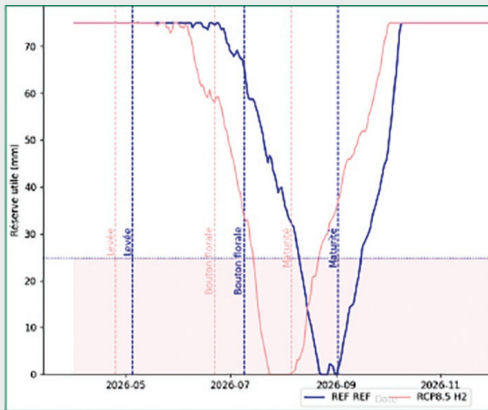


## REPÈRES ÉCONOMIQUES



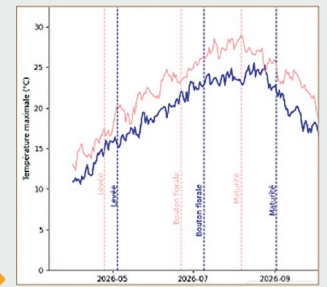
Indicateur	Moyenne régionale BFC	Commentaire
Rendement brut	27 à 33 q/ha	+2 q/ha dans les sols profonds
Teneur en huile	43 à 46 %	Bon potentiel oléique en zone sud
Dose totale N	50–70 u/ha	Ajustée via Héliotest
Besoin en P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	35–60 u/ha	Selon richesse du sol
Besoin en K <sub>2</sub> O	40–90 u/ha	Selon type de sol
Coût de production	700–850 €/ha	Inclut semences, intrants et mécanisation
Produit brut	1 050–1 300 €/ha	À 400–420 €/t tournesol
Marge semi-nette	250–400 €/ha	Fortement dépendante du rendement

# TOURNESOL ET LE CHANGEMENT CLIMATIQUE : CE QUI VA CHANGER DANS 20 ANS



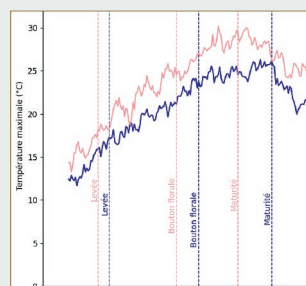
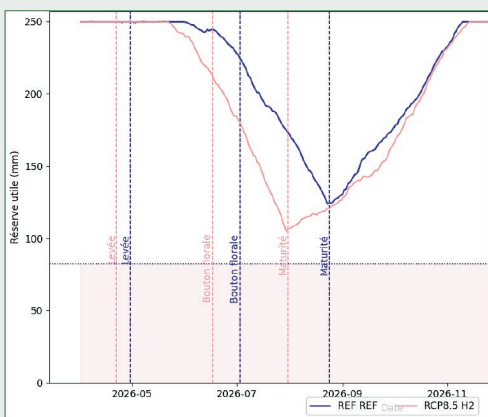
## Stress hydrique :

- Avancement des stades (semis, levée, floraison et maturité)
- Avancement du stress hydrique au moment du remplissage: les phases de risque seraient sur les même période qu'aujourd'hui
- Avancement des date récoltes



## Stress Thermique :

Augmentation des températures maxi pour les 3 stades clés



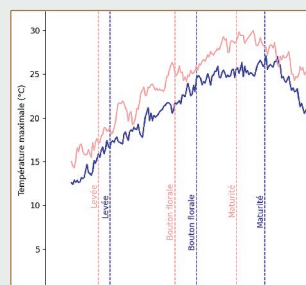
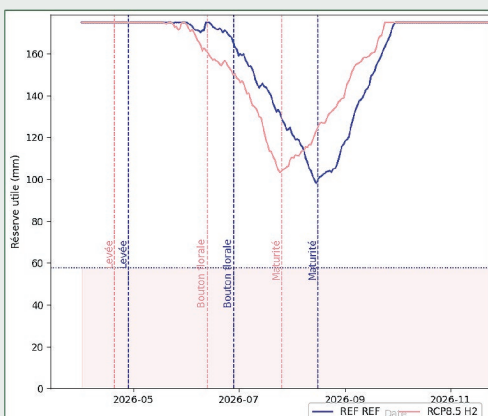
Quel que soit le secteur, les simulations convergent vers le même constat :

**Le choix variétal devient un levier majeur** — privilégier des variétés **tolérantes aux stress hydrique et, selon les contextes, jouer sur l'esquive** par des variétés plus précoces ou plus tardives.

**En terres profondes**, la réserve utile (RFU) restera suffisante pour maintenir le potentiel du tournesol.

**En sols intermédiaires**, la situation future devrait rester proche des conditions actuelles.

**Les stress thermiques auront un impact plus marqué que les stress hydriques**, notamment pendant la floraison / fécondation et le remplissage des grains.



## LÉGENDE

- RFU : Réservoir facilement utilisable : eau disponible
- RS : Réservoir de survie = plante stressée
- Référence 2000
- Simulation 2041-2070 (scénario RCP8.5)

Sources et illustration: Guide culture de la chambre régionale d'agriculture de Bourgogne Franche Comté, rédigé par la Chambre d'Agriculture de Côte d'Or - Simulation Climatique Issu de Culture simulation développé dans RACINE CARRET

## Projet financé par :



## Les partenaires :

