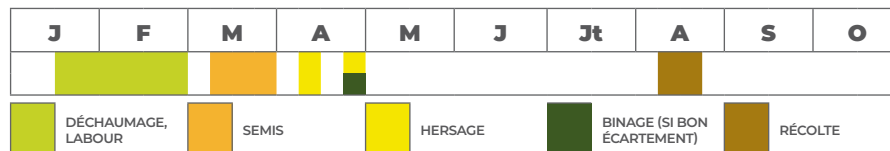




L'orge brassicole de printemps est cultivée depuis une vingtaine d'années en Bretagne. Elle est valorisée de plus en plus localement grâce à l'association « De la Terre à la Bière » (cf fin de fiche) qui rassemble des producteurs (100), des brassiers (20), des malteurs (2) et des collecteurs (2) en AB.

Cette culture est bien adaptée au climat doux et poussant de Bretagne où 4 000 ha d'orge dont 1 000 ha de brassicole sont cultivés en bio.

## CALENDRIER DE PRODUCTION orge de printemps



## VARIÉTÉS

**RGT Planet** : Bonne référence en orge de printemps. Variété utilisée pour la brasserie. Tolérance moyenne à la verse et aux maladies. Teneur en protéine moyenne. Rendement élevé.

**Sunshine** : Un peu plus résistante à la verse et aux maladies. Une teneur moyenne en protéines. Cette variété donne de bons rendements en association avec RGT Planet.

A l'inverse de la culture d'orge à destination de l'alimentation animale, l'orge cultivée pour la filière brassicole ne peut pas être cultivée en association avec un protéagineux, comme le lupin. En effet, la présence de brisures non triées dans la production provoquerait un déclassement de la culture.

## CONDUITE CULTURALE

### • PRÉPARATION DU SOL

Un broyage du couvert hivernal, s'il est développé, doit être réalisé avant tout travail du sol. Il permettra d'initier la décomposition de cette matière fraîche et évitera les amas de matière organique lors du labour qui doit être fait assez tôt sortie d'hiver.

Un ou deux déchaumages peuvent être réalisés ensuite pour démarrer la minéralisation. Si les conditions le permettent (sol nivelé, peu de résidus) l'utilisation d'une charrue déchaumeuse permettra de **ne travailler le sol que sur 10 à 15 cm** de profondeur.

Le lit de semence devra être assez fin. Le semis se fait à 3 cm, dans un sol ressuyé, pour permettre la levée la plus homogène possible et le développement le plus rapide possible de la plante. Un faux semis, si les conditions le permettent, est fortement conseillé avant l'implantation de la culture.

### • SEMIS

Suivant le type de rotation, la date de semis peut être envisagée de manière différente :

- **En rotations céréalières**, les meilleurs rendements sont obtenus avec des dates de semis précoces. On privilégiera donc la première quinzaine de mars. Toutefois, un semis jusqu'au 15 avril est envisageable.

- **En rotations légumières**, les reliquats souvent élevés induisent et permettent des implantations plus tardives. Un semis la première quinzaine d'avril permet, en général, un rendement optimal.

Dans tous les cas, il faut viser une période poussante car l'orge doit avoir une levée rapide au démarrage (levée en 8 jours maximum).

La population visée est de **250/300 pieds/m²**. Un semis entre **350 et 400 grains/m²** pour les semences fermières et de **300 grains/m²** pour les semences certi-

# ORGE BRASSICOLE

*Hordeum vulgare*  
■ Poacées

## FICHE D'IDENTITÉ

### ► Intérêts de la culture

**Moins sensible aux maladies que d'autres céréales**, l'orge de printemps peut s'intégrer dans la rotation comme seconde paille.

**Fréquence de retour max** : 2 ans en orge de printemps, 3 en orge d'hiver

**Implantation possible derrière les cultures récoltées tardivement** : chou fourrager, légumes d'hiver, ect.

**Précédents non recommandés** : prairies et maïs

La surface d'orge brassicole a triplé de 2017 à 2022 pour plusieurs raisons :

- **Faible différentiel de rendement** entre orge d'hiver et de printemps en AB

- **Permet une maîtrise des adventices** (cycle court) et un désherbage mécanique aisé



- **Culture de printemps limitant les relargages d'azotes excessifs préjudiciables** (qualité de l'eau) en comparaison aux cultures d'automne

- **Culture à forts besoins**, donc valorisant les reliquats du précédent et la forte minéralisation de printemps

- **Développement de la filière brassicole bio**

### ► Exigences

La durée du cycle de l'orge est relativement courte (1 500 à 1 700°C) et les objectifs doivent être atteints : calibre, protéine, rendement.

Très sensible aux situations d'hydromorphie et d'anoxie, il faut éviter les semelles de labour et les parcelles qui ressuient mal au printemps.

L'orge peut compenser un faible densité de semis par une épaisseur et un tallage importants. Culture cependant sensible à la verse.

fiées peut être réalisé. Suivant le poids de mille grains, **150 à 200 kg de semences par ha sont à envisager.**

Ne pas hésiter à rouler, soit au semis (permet aussi de rappuyer les cailloux), soit au stade 2,5 feuilles.

### • FERTILISATION

Moins exigeante que le blé, **2,5 kg d'azote par quintal** de grains formés seront suffisants. L'orge valorise très bien les fertilisations organiques. Attention cependant aux reliquats trop élevés.

La fertilisation peut se faire à l'automne sous forme de compost bovin (**15 à 20 T/ha**) ou au printemps sous forme facilement minéralisable comme la **fiente de poule (3 T/ha)**, ces apports couvrant également les besoins en phosphore et potasse. Dans ce dernier cas, l'apport devra être réalisé le plus précocement possible pour permettre une bonne valorisation.

### • DÉSHÉRBAGE

Les déshérbages mécaniques pour l'orge de printemps se font dans de meilleures conditions que pour les céréales d'hiver.



## RÉCOLTE

L'objectif est ici de viser la qualité brassicole. Ainsi, pour la fabrication du malt, l'orge récoltée doit avoir un taux de protéines compris entre 9,5 et 11,5 %, une capacité germinative de 95 % et un taux d'orgette limité (petite orge au calibre inférieur à 2,2 mm et représentant moins de 10 % des grains).

### • LES FACTEURS DE DÉCLASSEMENT POTENTIELS :

- **Le taux de protéines :** un excès de protéine augmente la turbidité de la bière, un déficit crée un défaut de mousse.
- **La gestion de la post-récolte :** un reprise d'humidité à la conservation provoque une diminution de la qualité gustative de la bière.

La récolte se fait juste après les céréales d'hiver (1 à 2 semaines). La maturité du grain (épi « cassé ») est importante, de plus l'humidité du grain doit, dans l'idéal être comprise entre 18 et 22 %.

Si l'orge est mûre et que la fenêtre météo est favorable, il faut moissonner rapidement car l'orge se salit et reprend vite de l'humidité.

Pour 2022, les **rendements moyens étaient de 30 à 35 qtx/ha**, soit 2 800 T récoltées par l'association de la terre à la bière avec 10 % de déclassement en orgette.

## SÉCHAGE

L'orge brassicole doit pouvoir germer chez le malteur, donc limiter la température de séchage à 40 °C maximum. Pour assurer une bonne conservation du grain, il faut descendre le taux d'humidité à 13 %. Noter que l'orge reprend facilement en humidité, +1 % en hiver, soit un taux d'humidité de 14 % en fin d'hiver. Le stockage se fait soit à plat, soit en silo.

## TRUCS ET ASTUCES DES PRODUCTEURS

### ► Faire un test de germination des semences fermières

Les capacités germinatives des semences de ferme en orge de printemps sont très variables. Pour éviter des manques à la levée trop importants, réaliser un test sur 100 grains pris au hasard dans les semences.

• **Résultat > à 70 % :** ajustement possible de la quantité à semer.

• **Résultat < à 70 % :** les semences utilisées présentent un problème de germination. Il convient de s'approvisionner en semences possédant une meilleure capacité germinative.

### ► Une culture à faible risque

Elle démarre vite et ne demande pas de matériel spécifique. Le risque d'échec de la culture est plus faible que les légumes industriels ou le maïs.

Merci aux producteurs d'orge brassicole pour leurs conseils et aux collègues du réseau pour leur relecture.

## SOURCES ET RÉFÉRENCES

### ► BIOWALLONIE

► **Article Symbiose de septembre 2020**, par Jeanne ANGOT, Agrobio 35

► **Enquête** réalisée par « de la Terre à la Bière », année 2022

## EN SAVOIR +

<http://delaterrealabiere.bzh/>



réseau  
**GAB-FRAB**

### Pour en savoir plus sur l'Agriculture Bio

→ **Contactez le Groupement d'Agriculteurs Biologiques de votre département**

#### ► CÔTES D'ARMOR

GAB 22 • 02 96 74 75 65

#### ► FINISTÈRE

GAB 29 • 02 98 25 80 33

#### ► ILLE ET VILAINE

Agrobio 35 • 02 99 77 09 46

#### ► MORBIHAN

GAB 56 • 02 97 66 32 62

Ils soutiennent la bio en Bretagne :



Avec la contribution financière du compte d'affectation spéciale «développement agricole et rural»



Coordination Technique : Nils Bize / FRAB ■ Rédaction : Yann Evenat / CAB 29 ■ Relecture : Céline Rolland / CAB 56, Jeanne Angot / Agrobio 35 et Clara Guégen / FRAB / de la Terre à la Bière ■ Conception, création : Atelier Doppio - www.atelierdoppio.fr  
 Crédits photographiques : Agrobio 35 ■ Impression : Imprimé en 2022 par Edicolor - Bain de Bretagne sur papier PEFC  
 Cette fiche technique est un outil permettant d'accompagner les producteurs et productrices pour répondre aux leviers agronomiques : Simplification du travail du sol ; Lutte biologique et mécanique contre les ravageurs et les maladies ; Diversification des assolements et allongement des rotations ; Désherbage alternatif