

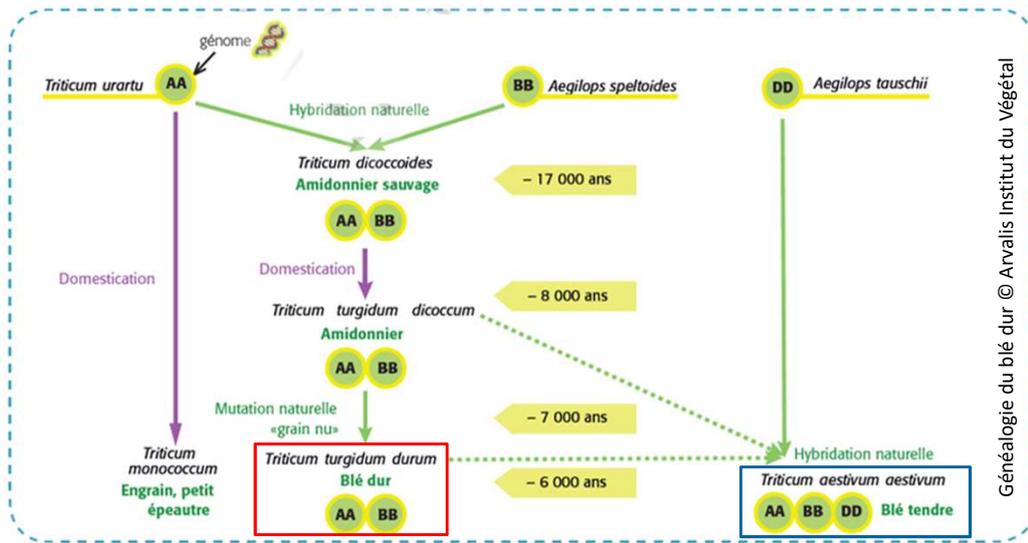
# Le blé dur

**Céréale à paille** caractérisée par un **grain dur et vitreux**, utilisée en particulier pour la fabrication des **pâtes** et de la **semoule**.

L'**Italie** est le 1<sup>er</sup> pays européen producteur de blé dur, suivi par la **France**. Le **Canada** est le 1<sup>er</sup> producteur mondial.

Le blé dur est issu d'une **hybridation naturelle** entre un **Triticum** et un **Aegilops**, résultant en un blé tétraploïde, l'amidonnier sauvage. La **domestication** de celui-ci a conduit à une nouvelle espèce, l'amidonnier. La sélection d'une **mutation** conférant le caractère « **grain nu** », vers -7000 AC, a donné naissance au **blé dur** (*Triticum turgidum durum*).

Le **blé tendre** (*Triticum aestivum aestivum*), hexaploïde, est issu de l'hybridation de l'amidonnier avec **Aegilops tauschii**. Celui-ci lui a conféré l'adaptation aux régions à hivers froids et étés humides.



## Blé tendre vs Blé dur



Grains de blé dur mouchetés



Grains de blé dur mitadinés

**Teneur en protéines du grain élevée** (~ 14%, contre ~11,5 % pour le blé tendre), permettant la production de pâtes suffisamment résistantes.

Sensible au **froid** (! Gelées tardives lors de la montaison) et à l'**humidité** en fin de cycle :

- ! **Fusarioses** de l'épi.
- ! **Moucheture** du grain (coloration brunâtre autour du sillon du grain, favorisée en cas de précipitations entre l'épiaison et le stade « grain laiteux »).
- ! **Mitadinage**: apparition d'une portion farineuse dans l'albumen du grain, normalement totalement vitreux. Il se produit à la suite de précipitations lorsque le grain est à maturité (teneur en eau inférieure à 20-25%).
- ! **Germination** du grain **sur pied** (le grain de blé dur est peu dormant).

➔ Ces accidents pénalisent la **qualité** du grain, essentielle pour sa transformation.