

Voici une méthode d'estimation du prix du maïs lors de vente sur pied pour ensiler. La valeur sera fixée en fonction du produit qui aurait été réalisé si la parcelle avait été récoltée en grain.

## Estimation du rendement du maïs en grain

La valeur de l'ensilage dépend du rendement en grain du maïs. Celui-ci est donné par le tableau ci-dessous à partir du nombre de grains au m<sup>2</sup>.

Nombre de grains/m <sup>2</sup>	1500	2000	2500	3000	3500	4000
Rendement plante entière (T MS/Ha)	7	9,5	12	14,5	16,5	18,5
Rendement grains (Qx/ha à 15% d'humidité)	35-40	50-60	65-75	80-95	95-110	120-125
Coefficient de conversion (Qx de grain/T de MS)	4,4-5,6	4,8-5,7	5,2-5,7	5,3-6,3	5,6-6,5	5,9-6,8

Source : Arvalis-Institut du Végétal

## Méthode d'estimation du nombre de grains par m<sup>2</sup>

### 1. Mesurer le nombre d'épi au m<sup>2</sup>

Compter les épis sur 10 m<sup>2</sup>, c'est-à-dire sur une longueur de 12,5 m pour un semis à 0,8 m d'interligne (ou 13,33 m pour un semis à 0,75).

Si on compte 80 épis, sur cette distance, c'est l'équivalent de 80 épis sur 10 m<sup>2</sup>, soit 8 épis/m<sup>2</sup>.

### 2. Compter le nombre de grains par épi

Prendre 10 épis successifs et, pour chacun d'eux, calculer le nombre de grains qu'il porte en multipliant le nombre de rangs et le nombre de grains par rang (ex : 12 rangs × 30 grains par rang = 360 grains).

Faire la moyenne du résultat des 10 épis pour avoir une représentativité suffisante.

### 3. Calculer le nombre de grains par m<sup>2</sup>

Multiplier le résultat 1 par le résultat 2, soit dans l'exemple 8 × 360 = 2880 grains par m<sup>2</sup>.

### 4. Répéter l'opération deux ou trois fois dans les zones représentatives des parcelles

# Méthode de calcul du prix du maïs sur pied

La méthode proposée repose sur une valeur fixée en fonction du produit qui aurait été réalisé si la parcelle avait été récoltée en grain.

## 1. Calculer le produit réalisé si la parcelle était vendue en grain :

$$\text{Produit (€/ha)} = \text{rendement (Qx/ha)} \times \text{prix (€/t)} / 10$$

## 2. Ajouter le prix de la paille enlevée pour la récolte en ensilage.

Ce prix de la paille de maïs correspond à la quantité d'élément P et K contenu dans la plante entière moins la quantité de PK contenu dans les grains multiplié par le prix des unités fertilisantes.

$$\begin{aligned} \text{Prix paille enlevée} = & 4,2 \text{ (P paille)} \times \text{rendement MS (tMS/ha)} \times \text{prix d'une unité de P (€/uP)} \\ & - 0,6 \text{ (P grains)} \times \text{rendement grain (Qx/ha)} \times \text{prix d'une unité de P (€/uP)} \\ & + 11,9 \text{ (K paille)} \times \text{rendement MS (tMS/ha)} \times \text{prix d'une unité de K (€/uK)} \\ & - 0,55 \text{ (K grains)} \times \text{rendement grain (Qx/ha)} \times \text{prix d'une unité de K (€/uK)} \end{aligned}$$

## 3. Prix total du maïs = produit grain + prix de la paille enlevée

## 4. Frais non engagés par le vendeur (les coûts suivants sont indicatifs)

Battage, broyage : 120 à 125 €/ha

Transport : 3 à 5 €/tonne de grain

Frais de séchage : 20 à 40 €/tonne de grain

## 5. Prix de vente du maïs sur pied = prix total du maïs - frais non engagés par le vendeur

## Exemple de calcul

Le rendement estimé d'un maïs est de 12,6 tMS/ha, soit un rendement grain de 70 Qx/ha.

1. Produit =  $70 \text{ Qx/ha} \times 140 \text{ €/t} / 10 = 980 \text{ €/ha}$

2. Prix de la paille enlevée =  $4,2 \text{ (P paille)} \times 12,8 \text{ tMS/ha} \times 1,20 \text{ €/uP}$   
 $- 0,6 \text{ (P grains)} \times 70 \text{ Qx/ha} \times 1,20 \text{ €/uP}$   
 $+ 11,9 \text{ (K paille)} \times 12,8 \text{ tMS/ha} \times 0,70 \text{ €/uK}$   
 $- 0,55 \text{ (K grains)} \times 70 \text{ Qx/ha} \times 0,70 \text{ €/uK}$

Prix de la paille enlevée = 94 €/ha

3. Produit total =  $980 + 94 = 1074 \text{ €}$

## 4. Frais non engagés par le vendeur :

Battage + broyage = 120 €/ha

Transport =  $3 \text{ €/tonne} \times 70 \text{ Qx/ha} / 10 = 21 \text{ €/ha}$

Séchage =  $20 \text{ €/tonne} \times 70 \text{ Qx/ha} / 10 = 140 \text{ €/ha}$

Frais non engagés = 281 €/ha

5. Prix de vente du maïs sur pied = produit total - frais non engagés =  $1074 - 281 = 793 \text{ €/ha}$

Soit, pour 12,6 tMS/ha, un prix de vente à 63 €/tMS

## Des référents départementaux à votre écoute

**Cher** : Yvan LAGROST – 02 48 23 04 40

**Indre-et-Loire** : Stéphane DAVID – 06 08 18 87 60

**Eure-et-Loir** : Philippe LOQUET – 02 37 53 44 33

**Loir-et-Cher** : Vincent RIGAL – 02 54 73 65 66

**Indre** : Aurore ANTOINE – 02 54 61 61 54

**Loiret** : Philippe COCHET – 02 38 67 00 47