

# LE COUT DE PRODUCTION BETTERAVIER FRANCAIS

## Table des matières

<b>1.</b>	<b>DES CHARGES BETTERAVIERES PROCHES DU SEUIL DES 3000 EUR/HA .....</b>	<b>2</b>
1.1.	Charges variables.....	3
1.2.	Itinéraire technique (ITK) .....	5
1.3.	Charges de structure.....	5
1.4.	Rendement betteravier.....	5
<b>2.</b>	<b>UNE HETEROGENEITE BIEN REELLE.....</b>	<b>5</b>
2.1.	Coût de production de betterave par département (Annexe 4) .....	5
2.2.	Evolution du coût de production de la betterave, en fonction du rendement.....	6
<b>3.</b>	<b>RECOLTES 2024 ET 2025 : UNE RELATIVE STABILITE DES CHARGES.....</b>	<b>8</b>
<b>4.</b>	<b>PROJECTIONS DES MARGES BETTERAVIERES MOYENNES 2024 ET 2025 .....</b>	<b>9</b>
<b>5.</b>	<b>CONCLUSIONS .....</b>	<b>11</b>
<b>6.</b>	<b>ANNEXES.....</b>	<b>12</b>
	ANNEXE 1 - METHODOLOGIE POUR LA DETERMINATION DU COUT DE PRODUCTION MOYEN « BETTERAVE FRANCE 2023 » .....	13
	ANNEXE 2 - METHODOLOGIE POUR LA PROJECTION DES COUTS DE PRODUCTION 2024 ET 2025 .....	15
	ANNEXE 3 : EVOLUTION DU COUT DE PRODUCTION MOYEN FRANCE DE 2017 A 2023 .....	16
	ANNEXE 4 : COUT DE PRODUCTION BETTERAVIER 2023 PAR DEPARTEMENT .....	17
	ANNEXE 5 : ESTIMATION DE L'EVOLUTION DU COUT DE PRODUCTION BETTERAVES 2024 ET 2025 .....	18

Dans le cadre de son travail d'analyse et de suivi de la compétitivité betteravière, l'ARTB - en collaboration avec Pluriagri – détermine annuellement le coût moyen de production « betterave France ».

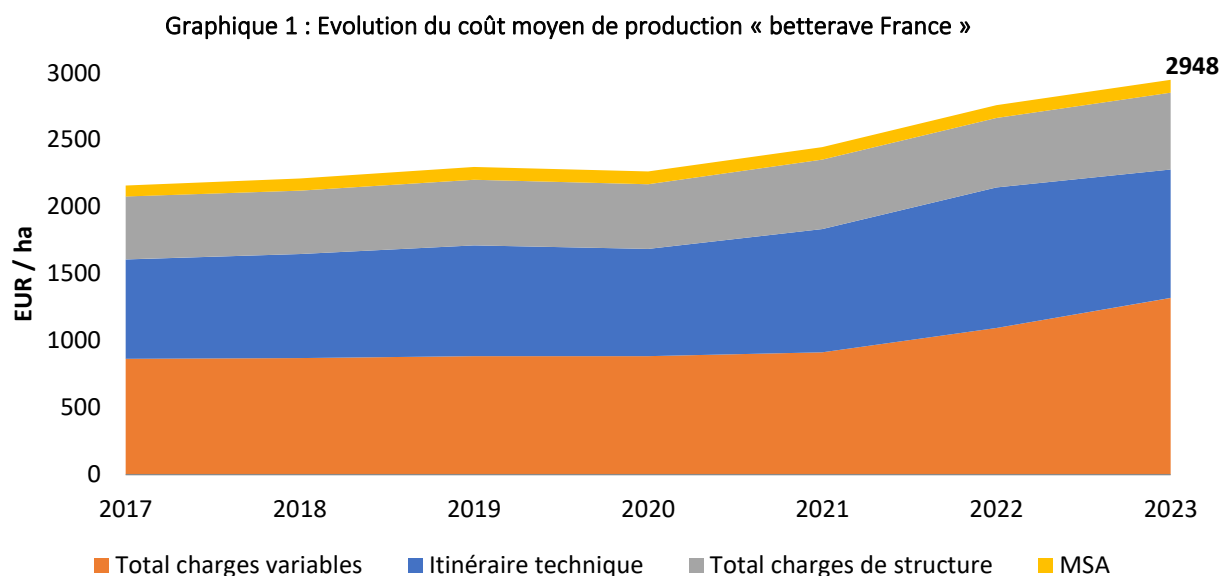
Compte tenu du délai nécessaire à la consolidation et transmission des données économiques et comptables, les résultats présentés dans la première partie de ce document concernent la campagne 2023<sup>1</sup>.

Dans un second temps et pour palier à ce décalage temporel, une projection du coût de production betteravier est réalisé pour les récoltes 2024 et 2025.

D'un point de vue méthodologique et dans un souci de transparence, les Annexes 1 et 2 détaillent les modalités de calcul retenues pour le calcul du coût 2023 et les projections 2024 et 2025.

## 1. Des charges betteravières proches des 3000 EUR/ha

Le **cout moyen** (pondéré des surfaces) **de production « betterave France » 2023** s'établit à 2 948 EUR/ha : en **hausse** de +6,9% par rapport à 2022 et de +23,1 % par rapport à la moyenne quinquennale [2018-2022] (Graphique 1).



Au regard de l'évolution des principaux postes de charges (Tableau 1), ce résultat est principalement lié à :

- la très forte hausse (+38,2%) du prix des engrais : + 164 EUR/ha en moyenne de campagne,
- la forte hausse (+19,7%) du coût des produits phytosanitaires : + 64 EUR/ha en moyenne de campagne,
- la forte hausse (+23%) des frais généraux : +47 EUR/ha en moyenne de campagne.

<sup>1</sup> Pour rappel, le cout de production 2023 fait référence à la récolte 2023 qui correspond à la campagne betteravière 2023/24 soit d'Octobre 2023 à Septembre 2024.

Tableau 1 – Evolution du cout moyen de production « betterave France »

	2017	2022	2023
Charges variables (1) dont :	865	1094	1 319
<i>semence</i>	295	312	314
<i>engrais</i>	248	429	593
Charges d'itinéraire technique (2)	742	1050	959
<i>GNR, lubrifiants</i>	100	248	213
Charges de structure dont :	469	518	509
<i>frais financiers</i>	35	27	36
<i>fermage</i>	177	199	193
<i>frais généraux</i>	215	205	252
MSA	81	95	96
<b>TOTAL</b>	<b>2 158</b>	<b>2 758</b>	<b>2 948</b>

(1) Regroupe les postes de charges suivants : semences, engrais, produits phytosanitaires et irrigation (le cas échéant)

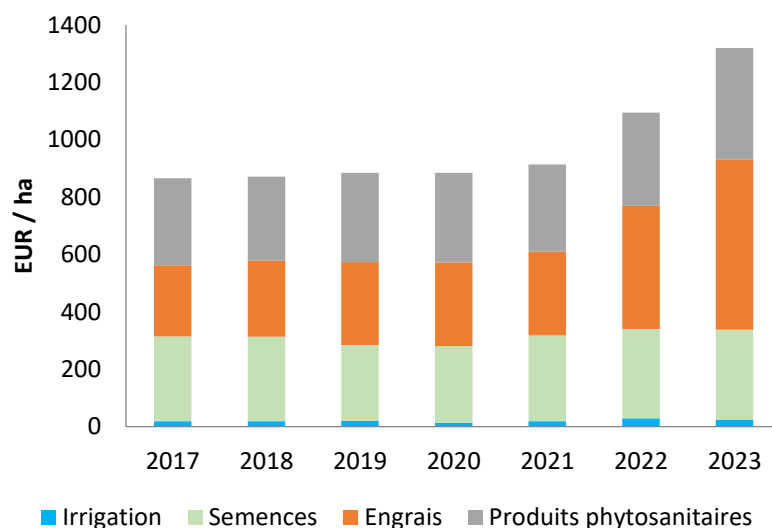
(2) La baisse de -8,7 % du coût d'itinéraire technique est liée à un ajustement des charges de main d'œuvre qui équivaut à - 91 EUR/ha en moyenne nationale.

Ramené à la tonne de betteraves à 16° sur la base d'un rendement moyen français de 83,1 tonnes à 16°/ha, le **cout de production moyen « betterave France » 2023** s'établit à **35,5 EUR/t** : un résultat quasi-stable (-0,8%) par rapport à l'année 2022, mais qui reste largement supérieur (+21,7%) à la moyenne quinquennale [2017-2019 et 2021-2022]<sup>2</sup> dont le niveau s'établit à 27,8 EUR/t.

### 1.1. Charges variables

Le **niveau moyen des charges variables « betterave France » 2023** ressort à **1 319 EUR/ha** : en hausse de +20,6% (soit 225 EUR/ha) par rapport à 2022.

Graphique 2 : Evolution du coût moyen des charges variables « betterave France »



Concernant les **engrais**, l'augmentation est de nouveau significative (+ 38,2% par rapport à 2022) et ce, alors même que le prix des engrais a sensiblement diminué lors de l'année 2023 (Graphique 3). Bien

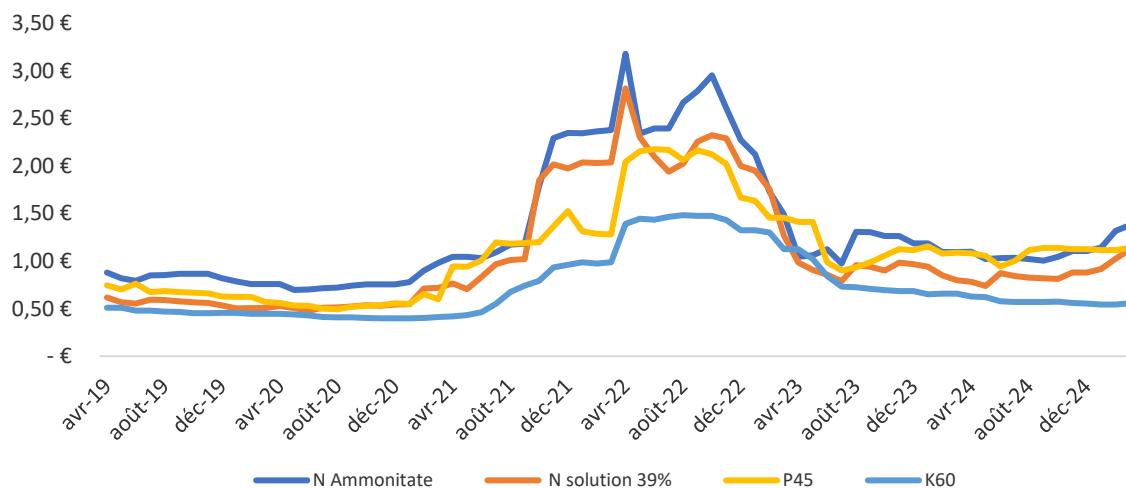
<sup>2</sup> L'année 2020 a été exclue du calcul : le très faible rendement betteravier atteint cette année-là biaisant fortement la valeur du coût de production calculé par tonne de betteraves.

que les raisons d'une telle évolution soient multifactorielles, les dates d'exercice comptable et le rationnement des achats d'engrais (lors de la précédente campagne 2022) pourraient expliquer cette « anomalie ».

L'échantillon analysé contient en effet pas moins de 75% d'exploitations dont les dates d'exercice comptable « 2023 » démarrent lors du dernier trimestre de l'année 2022 : une période à laquelle le prix des engrais était à son plus haut niveau. Pour ces exploitations, les achats éventuels de fin d'année 2022 ont donc été comptabilisé dans l'exercice « 2023 » : une situation qui expliquerait dès lors la hausse du poste « engrais » qui a été constatée.

En parallèle, un possible rationnement des volumes d'engrais achetés lors de l'année 2022 (en puisant dans les éventuels stocks d'engrais minéraux liquides de type solution azotée) puis un retour à la « normale » en 2023 pourrait également expliquer la hausse constatée : une hausse des coûts exprimés en EUR/ha étant possible malgré la baisse du prix unitaire dès lors que les volumes supplémentaires achetées en 2023 font plus que compenser la baisse des cours.

**Graphique 3 : Evolution du prix des engrais (EUR/unité)**



Concernant les **produits phytosanitaires** et à l'instar du poste engrais, le coût moyen estimé de ce poste de charge est en **hausse de 19,7%** par rapport à **2022**. Cette hausse tient notamment aux conditions pédoclimatiques de la campagne 2023 : les adventices et la pression cercosporiose ayant affecté plus précocement et fortement qu'à l'accoutumée certains bassins de production comme les Hauts-de-France et la Normandie<sup>3</sup> (ce qui a mécaniquement nécessité un recours plus important aux produits phytosanitaires).

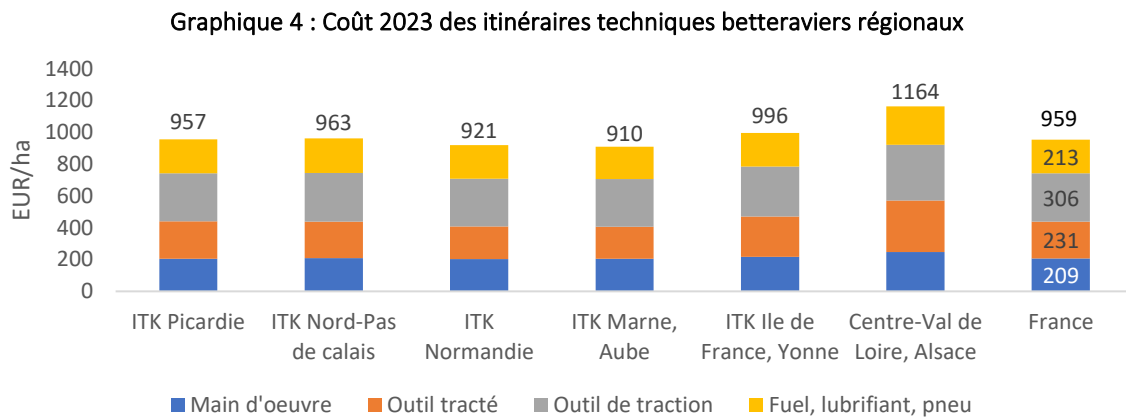
Concernant l'**irrigation**, qui est généralement utilisée sur 5% à 12% des surfaces betteravières françaises, ce poste représente un coût moyen national (toujours proratisé des surfaces) de 24 EUR / ha en 2023 soit un niveau assez faible. La situation est toutefois très variable d'un bassin de production à l'autre. Pour les départements où les surfaces betteravières sont irriguées à plus de 90 %, le coût moyen départemental de ce poste peut ainsi dépasser les 297 EUR / ha en 2023 (cf. Annexe 4).

<sup>3</sup>Sources : <https://www.itbfr.org/tous-les-articles/article/news/maladies-foliaires-de-la-betterave-la-cercosporiose-toujours-predominante> et <https://blog.adama.com/betteraves-cercosporiose-bilan-campagne-betteraves-2023>

## 1.2. Itinéraire technique (ITK)

Au-delà des disparités régionales qui peuvent exister (Graphique 4), la charge moyenne de l'ITK « betterave France » 2023 est en diminution par rapport à 2022 et s'établit à 959 EUR/ha.

Cette baisse, à l'instar de l'évolution du coût unitaire des engrais, est liée à la baisse généralisée du coût de l'énergie (qui reste toutefois structurellement élevée) par rapport à 2022.



## 1.3. Charges de structure

Le total de ces charges s'élève, en moyenne France, à **574 EUR/ha** contre 497 EUR/ha pour la moyenne quinquennale (2018-2022). Par rapport à 2022, la hausse représente +10% avec une augmentation de 7% des charges de bâtiments, + 33% pour les frais financiers et +23% pour les frais généraux.

## 1.4. Rendement betteravier

La campagne 2023-24 a été marquée par des niveaux de rendement supérieur à la moyenne olympique 5 ans, malgré la richesse basse de la betterave (inférieure à 17°S) et l'explosion de la cercosporiose en septembre.

Le rendement moyen national betteravier s'établit ainsi à 83,1 t à 16°/ha soit une hausse de :

- 2,4% par rapport à la moyenne olympique [2018-2022] qui s'établit à 81,1t à 16°/ha.

L'évolution historique des postes de charges du coût de production « betterave France » est fournie en Annexe 3.

## 2. Une hétérogénéité bien réelle

### 2.1. Coût de production de betterave par département (Annexe 4)

Le niveau moyen des coûts de production par département est compris dans une fourchette allant de 2 636 EUR/ha à 3 271 EUR/ha avec un écart type calculé de 167 EUR/ha. Un niveau en forte augmentation (+18%) par rapport à l'écart type de 2017 (141 EUR/ha).

Si les charges variables sont globalement homogènes, le poste « produits phytosanitaires » est significativement plus élevé dans certains départements. Ceci est essentiellement dû à la pression

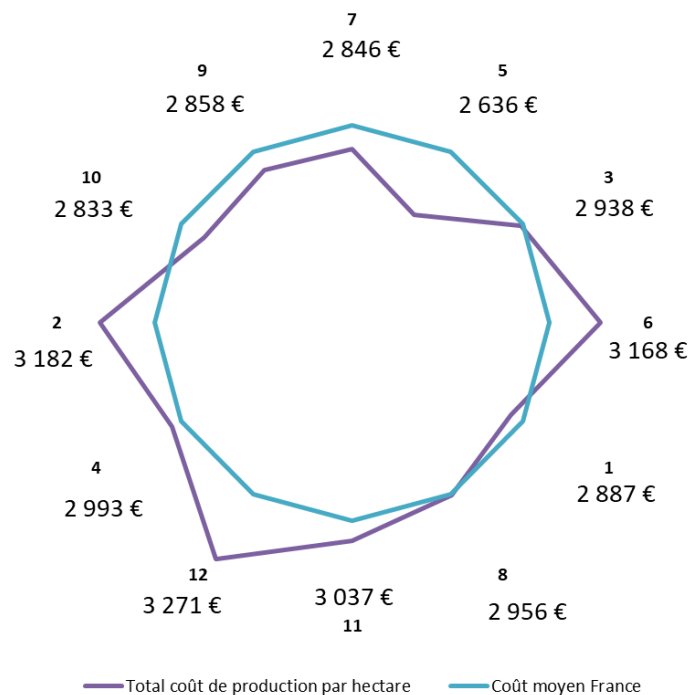
cercosporiose plus forte que l'on observe dans certains départements et qui nécessite des traitements fongicides complémentaires (impliquant un coût supplémentaire à l'achat de produits ainsi qu'un nombre de passages plus important).

Quant aux charges d'itinéraire technique, elles représentent - pour les régions qui irriguent - un surcoût moyen de l'ordre de 270 €/ha. Ce coût comprend le coût intrinsèque de l'eau, les coûts énergétiques ainsi que le coût du matériel d'irrigation.

Les charges de structure sont, elles, significativement plus élevées dans certains départements et varient dans une fourchette comprise entre 347 et 794 EUR/ha. Cela s'explique notamment par le niveau plus élevé des frais généraux et des charges de fermage : les exploitations de certains départements ayant une plus grande proportion de cultures à forte valeur ajoutée (telles que la pomme de terre, les légumes ou le lin). Une situation qui renchérit de fait le prix de location des terres tout en induisant des frais de stockage conséquents (et intégrés par convention dans les charges de structure).

On peut enfin signaler qu'en 2023, 46% des surfaces françaises ont un coût de production en euros par hectare supérieur à la moyenne nationale de **2 948 EUR/ha**.

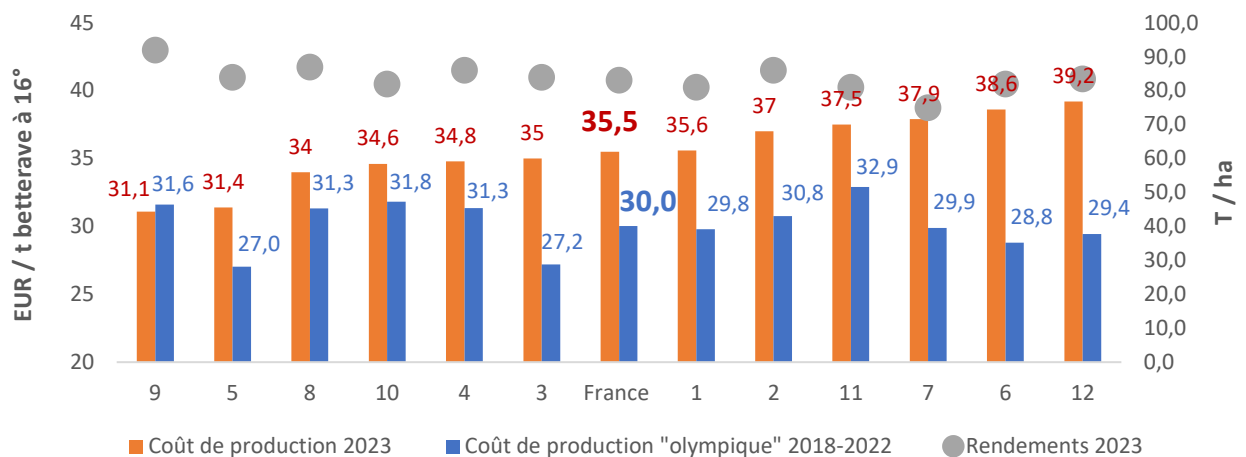
Graphique 5 : Coût de production par département en EUR/ha



## 2.2. Evolution du coût de production de la betterave, en fonction du rendement

Le coût de production calculé en EUR/t à 16° est une fonction directement proportionnelle au rendement betteravier. Le graphique 6 ci-dessous présente - exprimé en EUR/t - les coûts de production 2023 estimés en fonction du rendement départemental de l'année et sa valeur moyenne « olympique » calculé sur la période (2018-2022).

Graphique 6 : Evolution de la productivité betteravière et du coût de production 2023 par rapport au coût production moyen « olympique » 2018/2022



Au-delà du coût moyen de production « betterave France 2023 », estimé en valeur moyenne à **35,5 EUR/t à 16°**, on constate que 54% des surfaces française ont un coût de production en euros par tonne de betteraves supérieur à la moyenne nationale (contre 46% lorsque l'on s'intéresse au cout de production établi par hectare). Autrement dit, 8% des surfaces sont moins couteuses en EUR/ha mais deviennent plus couteuses en EUR/t. Cette situation traduit donc une dégradation des rendements betteraviers qui s'explique notamment par une hausse des problèmes sanitaires, des conditions climatiques moins favorables et/ou une moindre fertilité des sols.

2023 reste toutefois une année particulièrement satisfaisante en betterave : tous les couts de production départementaux estimés étant systématiquement inférieurs au prix moyen des betteraves payé en 2023 (de l'ordre de 50,3 EUR/t à 16° tout compris). Une bonne nouvelle qui s'explique notamment par une conjoncture positive sur les marchés lors des négociations contractuelles annuelles avec les acheteurs de sucre.

Au final, avec un rendement de 83,1 t/ha et des charges moyennes projetées à 2 948 EUR/ha, la marge betteravière moyenne française, permettant de rémunérer le chef d'exploitation et d'investir, ressort à 1 229 EUR/ha de betteraves (Graphique 9).

En conclusion, l'année 2023 est une année qui se caractérise par des marges betteravières positives (hors aides PAC) pour un très grand nombre d'exploitations françaises et ce, malgré une hausse des charges.

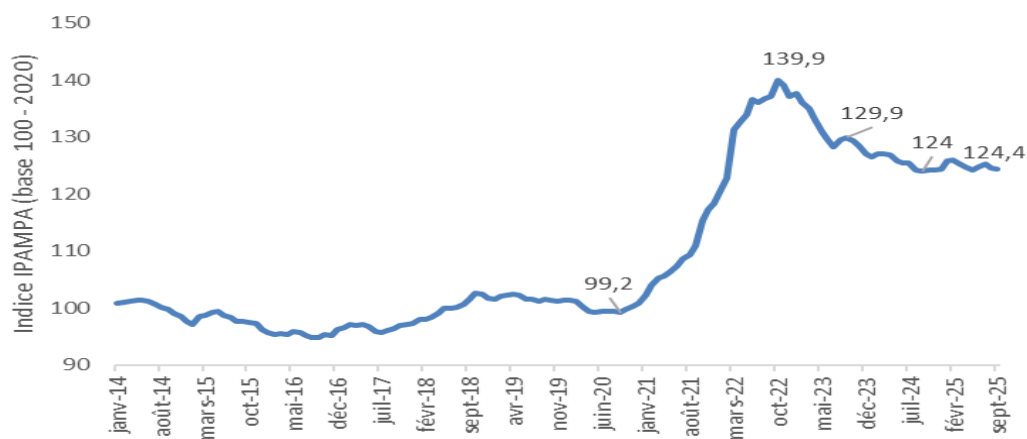
### 3. Récoltes 2024 et 2025 : Une relative stabilité des charges

Avec la reprise économique post-Covid et la guerre en Ukraine, les agriculteurs ont vu leurs coûts de production croître significativement au cours des dernières campagnes. Selon Agreste (Ministère de l'Agriculture et de la Souveraineté Nationale) l'indice Ipampa<sup>4</sup> a atteint un « pic » au mois d'octobre 2022. Depuis cette date, l'indice est toutefois en repli : -6,2 % en 2023, -4,4% en 2024 et de -0,4 % à septembre 2025 (Graphique 7).

Sans surprise, ce sont les prix des engrais et ceux de l'énergie qui expliquent cette évolution.

L'indice des prix d'achat des moyens de production agricole (IPAMPA) mesure les variations des prix d'achat supportés par les exploitations agricoles pour leurs intrants de production et leurs dépenses d'investissement.

Graphique 7 : Evolution de l'indice Ipampa « des prix d'achat des moyens de production agricole » base 100 en 2020



Source : [INSEE](https://www.insee.fr)

Dans ces conditions, il a semblé utile de réaliser une projection de l'évolution du cout de production betteravier français pour les campagnes 2024 et 2025.

#### Récolte 2024 (campagne 2024-2025)

Cette campagne se caractérise par :

- une réduction des charges variables - principalement liée à la baisse du prix des engrais azotés (-190 EUR/ha ou -32% par rapport à 2023 en considérant que les achats ont été anticipés et réalisés sur la période [avril 2023 – mars 2024]<sup>5</sup>)
- une augmentation du prix des semences de +6%,
- une augmentation du coût des produits phytosanitaires lié à une augmentation des applications au printemps humide favorable aux levées de mauvaises herbes et à une nouvelle année impactée par la cercosporiose au cours de l'été (+10% par rapport à 2023) et ce malgré la légère baisse du prix des produits<sup>6</sup>.
- une baisse du coût du GNR (-5,2 %)<sup>7</sup>.

<sup>4</sup> Source : <https://www.insee.fr/fr/statistiques/serie/010777276#Graphique>

<sup>5</sup> Source : <https://www.web-agri.fr/marches-agricoles/engrais>. A noter que les éventuelles impasses et réductions d'apports ne sont pas prises en compte car trop complexes à estimer.

<sup>6</sup> Source : <https://www.insee.fr/fr/statistiques/serie/010777367#Graphique>

<sup>7</sup> Source : <https://www.insee.fr/fr/statistiques/serie/000442573#Graphique>



Une progression des charges fixes d'arrachages de 2,6%, soit le niveau calculé de l'inflation selon l'INSEE, a également été retenue.

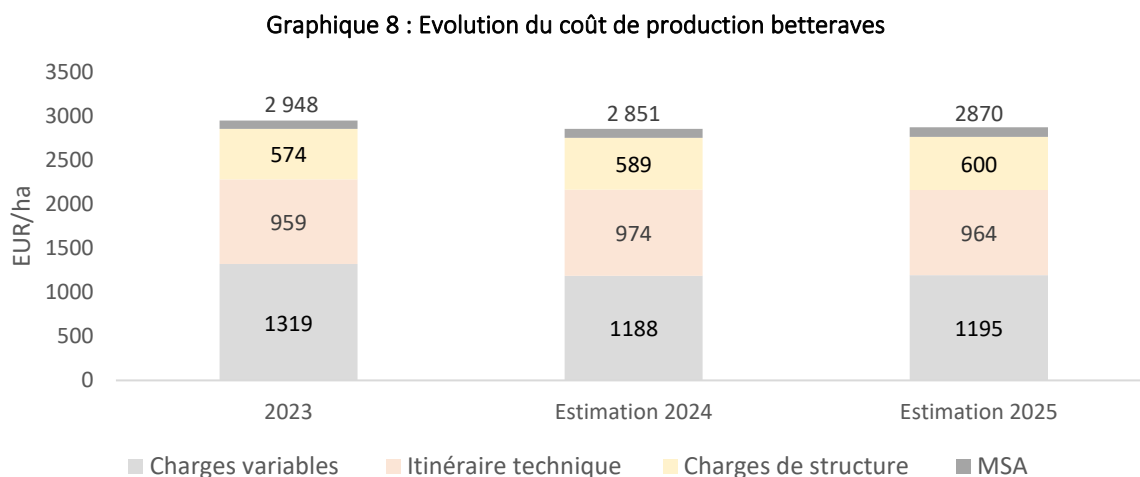
In fine, tous ces éléments se traduisent par une baisse projetée du coût moyen de production « betterave France 2024 » qui s'établit à **2 851 EUR/ha** : en **baisse d'un peu plus de 3% par rapport à 2023** (Cf. Annexe 5).

#### Récolte 2025 (campagne 2025-2026)

Cette campagne devrait se caractériser par :

- une légère augmentation des charges de semences de +2%,
- une stabilisation du coût des produits phytosanitaire et des engrais<sup>8</sup>
- une progression des charges fixes à hauteur de 1,9% (hypothèse exogène),
- une baisse du coût du GNR et du fuel de -6.8 %<sup>9</sup>.

Il en résulte une **légère hausse (+0,7% par rapport à 2024)** du coût moyen de production « betterave France 2025 » qui ressort à **2 870 EUR/ha**.



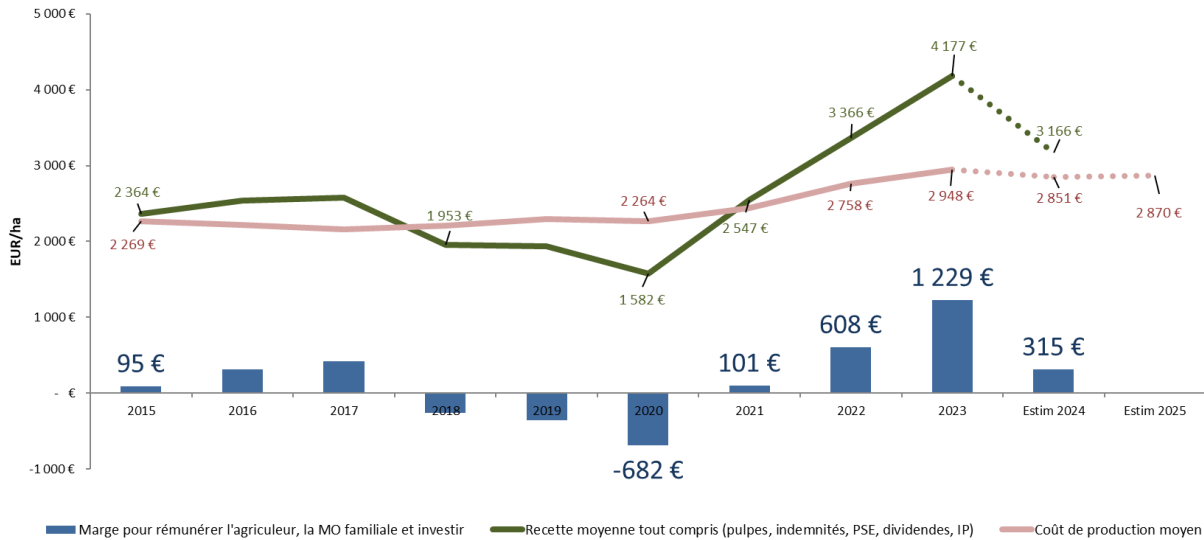
## 4. Projections des marges betteravières moyennes 2024 et 2025

Malgré la baisse des prix du sucre intracommunautaire, le prix de la betterave 2024-25 reste rémunérateur – en valeur moyenne – un niveau proche des 39,5 EUR/t à 16°. Sur la base d'un rendement moyen betteravier de 80,1 t/ha à 16° et en intégrant un coût moyen de production projeté de 2 851 EUR/t, la marge betteravière 2024 calculée – toujours pour rémunérer le chef d'exploitation et investir sur l'exploitation - serait, en moyenne, de 315 EUR/ha de betteraves.

<sup>8</sup> Source : <https://www.web-agri.fr/marches-agricoles/engrais>

<sup>9</sup> Source : <https://www.insee.fr/fr/statistiques/serie/000442573#Graphique>

Graphique 9 : Evolution du coût, de la recette et de la marge betteravières (en moyenne nationale)



Concernant la campagne 2025, les projections de marges réalisées sur la base de charges moyennes betteravières estimées à 2 870 EUR/ha sont les suivantes :

Graphique 10 : Evolution de la marge betteravière - pour rémunération du chef d'exploitation et investissement – en fonction du rendement et du prix

Etimation Marge 2025		Prix de betteraves (EUR/t à 16°)					
		26 €	28 €	30 €	32 €	34 €	36 €
Rendement (T/ha)	60	-1 310 €	-1 190 €	-1 070 €	-950 €	-830 €	-710 €
	65	-1 180 €	-1 050 €	-920 €	-790 €	-660 €	-530 €
	70	-1 050 €	-910 €	-770 €	-630 €	-490 €	-350 €
	75	-920 €	-770 €	-620 €	-470 €	-320 €	-170 €
	80	-790 €	-630 €	-470 €	-310 €	-150 €	10 €
	85	-660 €	-490 €	-320 €	-150 €	20 €	190 €
	90	-530 €	-350 €	-170 €	10 €	190 €	370 €
	95	-400 €	-210 €	-20 €	170 €	360 €	550 €
	100	-270 €	-70 €	130 €	330 €	530 €	730 €
	105	-140 €	70 €	280 €	490 €	700 €	910 €
	110	-10 €	210 €	430 €	650 €	870 €	1 090 €

Ainsi, sur la base d'un rendement moyen betteravier de 90 t/ha à 16° et en considérant un prix moyen de betteraves (incluant à la fois des betteraves contractualisées et des betteraves excédentaires) à 32 €/t, la marge betteravière calculée pour rémunérer le chef d'exploitation et investir ressort à 10 EUR/ha de betteraves.

## 5. Conclusions

Avec des marges – en moyenne départementale - positives (hors aides PAC) sur tous les bassins de production, la récolte betteravière 2023 a constitué un véritable amortisseur pour les exploitations betteravières françaises dont l'activité céréalière a de nouveau été difficile. Sans surprise, le niveau des marges betteravières s'érode en 2024, et semble beaucoup plus incertain pour la récolte 2025.

Côté charges betteravières, la tendance est à la stabilisation à un niveau légèrement inférieur au seuil des 2 900 EUR/ha lors des récoltes 2024 et 2025.

Au regard des fortes variations de rendement de la culture, ce niveau structurellement élevé des charges doit s'accompagner d'une poursuite des efforts de la filière pour :

- Garantir une certaine stabilité des rendements betteraviers malgré de fortes variations climatiques et une pression sanitaire grandissante,
- Construire un « business model » qui permette une bonne valorisation de la betterave et du sucre dans un contexte de marché qui reste bien incertain depuis l'abolition du système des quotas.

## 6. Annexes

## Annexe 1 - Méthodologie pour la détermination du coût de production moyen « betterave France 2023 »

Les données comptables d'exploitations utilisées pour calculer les coûts de production de la betterave sont issues des données fournies par Pluriagri et en lien avec certains centres de gestion départementaux. On dispose ainsi, annuellement, des données d'assolement, des charges de structure<sup>10</sup> et des marges brutes des principales cultures portant sur un échantillon betteravier anonymisé. Les données départementales étudiées couvrent 98 % de la surface betteravière française.

### Coût de production « betterave France »

Le cout moyen « betterave France » correspond aux coûts moyens départementaux proratisés en fonction des surfaces.

Il est construit à partir des éléments suivants :

Charges variables betteravières
+ Coût de l'itinéraire technique betteravier
+ Charges de structure
+ MSA
-----
Cout de production d'un hectare de betterave

**Charges variables betteravières** = regroupent les postes (semences + engrais + produits phytosanitaires + irrigation le cas échéant).

### *A propos de l'irrigation en betteraves*

L'irrigation n'est pas généralisée sur l'ensemble des départements ou la culture betteravière est cultivée. Elle est utilisée, en valeur moyenne et selon les dernières données d'enquête disponibles, sur 5 à 12% de la sole betteravière française. Les coûts d'irrigation sont estimés à partir des données économiques disponibles pour les départements irrigants (Loiret, Eure-et-Loir, Alsace). Pour constituer une référence nationale, la moyenne des montants d'irrigation est pondérée par la surface de betterave irriguée.

### Coût de l'itinéraire technique betteravier

Il regroupe les charges de main d'œuvre salariale, de mécanisation et d'entretien/réparation des matériels, de consommation de GNR, lubrifiant et pneumatiques relatifs à la culture de betteraves. L'itinéraire technique retenu dans cette étude est adaptée : six itinéraires techniques spécifiques ayant été construits pour i) Picardie ii) Nord-Pas de Calais iii) Normandie iv) Marne / Aube v) Centre-Val-de-Loire / Alsace et vi) Ile-de-France / Yonne. Ces itinéraires techniques ont fait l'objet d'une validation ITB

<sup>10</sup> Les charges de structure correspondent aux charges fixes moyennes du système de production dans lequel est cultivée la betterave. Contrairement aux charges variables, les charges fixes ne sont pas affectées et sont ainsi moyennées à la surface.

avec des postes de charges déterminés grâce aux barèmes d'entraide 2023. Ils sont identiques à ceux enregistrés dans les fermes types betteraves sur Systerre®.

Le coût de la main d'œuvre salariale a été estimé sur la base du temps passé sur les parcelles de betteraves qui a été augmenté de 50% pour tenir compte du temps passé hors de la parcelle (temps indirect de travail).

**Charges de structure** = regroupent les postes (entretien/amortissement des bâtiments + fermage payé + frais financiers + frais généraux).

Elles correspondent aux charges fixes moyennes du système de production dans lequel est cultivée la betterave. Contrairement aux charges variables, les charges fixes ne sont pas affectées à la culture et sont ainsi moyennées par hectare.

Elles intègrent les charges d'entretien et d'amortissements des bâtiments, le fermage, les frais financiers et les frais généraux.

**MSA** = correspond à la totalité des cotisations MSA de l'exploitant ramenées à l'hectare

## Annexe 2 - Méthodologie pour la projection des coûts de production 2024 et 2025

---

La base méthodologique est similaire à celle de l'Annexe 1.

Le coût de production 2023 constitue le point de départ des projections. Aux vues des éléments connus à date, un pourcentage d'évolution du coût de chaque poste de charges (variables et fixes) est affecté.

**Irrigation** : L'évolution de ce poste est directement liée aux conditions météorologiques de l'année et au coût de l'énergie (GNR ou électricité). Pour l'année 2025, nous avons estimé un retour à une année climatique normale par rapport à l'année 2024 qui avait été très pluvieuse et nous avons pris en compte l'augmentation de l'énergie.

**ITK betteravier** : Tout comme pour le coût de production 2023, les projections 2024 et 2025 s'appuient sur des itinéraires techniques « régionalisés ».

L'usage de l'irrigation est présente seulement dans l'itinéraire Centre-Val de Loire / Alsace.

**MSA** = correspond à une estimation de la totalité des cotisations MSA exploitant ramenées à l'hectare. Ce poste étant un outil de gestion fiscale et sociale, son estimation pour les années 2024 et 2025 est délicate. Par convention, nous avons fait évoluer ce poste à la marge lors des projections : les valeurs retenues sont à prendre avec prudence.

### Annexe 3 : Evolution du cout de production moyen France de 2017 à 2023

(en EUR/ha sauf mention contraire)

	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	Moyenne 5 ans [2018- 2022]
<b>Charges variables</b>									
Semences	292	295	294	265	268	299	312	314	288
Engrais	302	248	265	289	291	293	429	593	313
Produits phytosanitaires	299	303	292	311	313	303	324	388	309
Irrigation	19	19	19	19	13	19	28	24	20
<b>Total charges variables</b>	<b>911</b>	<b>865</b>	<b>871</b>	<b>884</b>	<b>885</b>	<b>913</b>	<b>1094</b>	<b>1319</b>	<b>929</b>
<b>Itinéraire technique</b>									
Mécanisation	389	391	396	396	396	460	464	538	423
Main d'oeuvre	248	251	254	304	304	336	338	209	307
GNR, lubrifiants	89	100	126	128	100	124	248	213	145
<b>Total itinéraire technique</b>	<b>726</b>	<b>742</b>	<b>776</b>	<b>828</b>	<b>800</b>	<b>919</b>	<b>1050</b>	<b>959</b>	<b>875</b>
<b>Charges de structure</b>									
Entretien des bâtiments	14	14	16	15	17	17	40	24	21
Amortissements des bâtiments	28	27	30	27	33	34	46	68	34
Fermages payés	194	177	182	192	188	195	199	193	191
Frais financiers	37	35	28	27	26	26	27	36	27
Frais généraux	213	215	218	229	220	248	205	252	224
<b>Total charges de structure</b>	<b>486</b>	<b>469</b>	<b>474</b>	<b>490</b>	<b>484</b>	<b>519</b>	<b>518</b>	<b>574</b>	<b>497</b>
<b>MSA</b>	<b>99</b>	<b>81</b>	<b>90</b>	<b>94</b>	<b>95</b>	<b>95</b>	<b>95</b>	<b>96</b>	<b>94</b>
<b>Total coût de production</b>	<b>2222</b>	<b>2158</b>	<b>2211</b>	<b>2296</b>	<b>2264</b>	<b>2446</b>	<b>2758</b>	<b>2948</b>	<b>2395</b>
Rendement moyen de l'année en tonnes à 16°	85,8	96,4	81,9	84,5	62,5	85,7	77,0	83,1	78,3
<b>Coût production par tonne betterave à 16°</b>	<b>25,9</b>	<b>22,4</b>	<b>27,0</b>	<b>27,2</b>	<b>33,8</b>	<b>26,8</b>	<b>35,8</b>	<b>35,5</b>	<b>30,1</b>
Rendement 5 ans en tonnes à 16°	87,5	89,6	88,9	87,3	82,2	82,2	78,3	78,6	83,8
<b>Coût production par tonne betterave à 16° / rdt 5 ans</b>	<b>25,4</b>	<b>24,1</b>	<b>24,9</b>	<b>26,3</b>	<b>27,5</b>	<b>29,8</b>	<b>35,2</b>	<b>37,5</b>	<b>28,6</b>

Remarque : Aisne, Alsace, Aube, Eure, Eure-et-Loir, Marne, Oise, Pas de Calais, Loiret, Seine-Maritime, Somme, Ile de France = 99,1 % des surfaces françaises



## Annexe 4 : Coût de production betteravier 2023 par département

(en EUR/ha sauf mention contraire)

	7	5	3	6	1	8	11	12	4	2	10	9	France 2023
Nb planteurs échantillon	288	319	201	253	49	605	240	25	90	51	56	97	
<b>Charges variables</b>													
Semences	350	277	285	298	286	317	294	303	368	380	297	352	314
Engrais	627	510	654	594	423	651	613	489	490	555	652	708	593
Produits phytosanitaires	332	379	402	420	396	426	429	483	286	332	353	363	388
Irrigation	0	0	0	0	0	0	0	75	234	297	109	0	24
<b>Total charges variables</b>	<b>1309</b>	<b>1166</b>	<b>1341</b>	<b>1312</b>	<b>1105</b>	<b>1394</b>	<b>1336</b>	<b>1350</b>	<b>1379</b>	<b>1564</b>	<b>1411</b>	<b>1423</b>	<b>1319</b>
<b>Itinéraire technique</b>													
Mécanisation	538	506	506	538	538	502	538	675	675	675	568	502	538
Main d'oeuvre	205	203	203	205	205	205	205	247	247	247	216	205	209
GNR, lubrifiants, pneumatiques	214	212	212	214	214	203	214	242	242	242	211	203	213
<b>Total itinéraire technique</b>	<b>957</b>	<b>921</b>	<b>921</b>	<b>957</b>	<b>957</b>	<b>910</b>	<b>957</b>	<b>1164</b>	<b>1164</b>	<b>1164</b>	<b>996</b>	<b>910</b>	<b>959</b>
<b>Charges de structure</b>													
Entretien des bâtiments	17	22	18	19	18	9	109	30	4	18	16	11	24
Amortissements des bâtiments	37	61	81	69	54	42	262	69	34	24	53	22	68
Fermages payés	191	199	225	253	265	205	17	219	142	138	177	174	193
Frais financiers	25	28	37	16	78	33	40	24	23	30	31	30	36
Frais généraux	231	173	209	437	301	267	231	305	184	155	70	196	252
<b>Total charges structures</b>	<b>501</b>	<b>483</b>	<b>570</b>	<b>794</b>	<b>716</b>	<b>556</b>	<b>659</b>	<b>647</b>	<b>388</b>	<b>365</b>	<b>347</b>	<b>433</b>	<b>574</b>
<b>MSA</b>	<b>79</b>	<b>66</b>	<b>106</b>	<b>105</b>	<b>109</b>	<b>96</b>	<b>85</b>	<b>110</b>	<b>63</b>	<b>90</b>	<b>79</b>	<b>92</b>	<b>96</b>
<b>Total coût de production par hectare</b>	<b>2 846 €</b>	<b>2 636 €</b>	<b>2 938 €</b>	<b>3 168 €</b>	<b>2 887 €</b>	<b>2 956 €</b>	<b>3 037 €</b>	<b>3 271 €</b>	<b>2 993 €</b>	<b>3 182 €</b>	<b>2 833 €</b>	<b>2 858 €</b>	<b>2 948 €</b>
	177,409483												
Rendement moyen en tonnes à 16°	75,0	84,0	84,0	82,0	81,0	87,0	81,0	83,5	86,0	86,0	82,0	92,0	83,1
<b>Coût production EUR/t</b>	<b>37,9</b>	<b>31,4</b>	<b>35,0</b>	<b>38,6</b>	<b>35,6</b>	<b>34,0</b>	<b>37,5</b>	<b>39,2</b>	<b>34,8</b>	<b>37,0</b>	<b>34,6</b>	<b>31,1</b>	<b>35,5</b>
Pourcentage de la surface FR 2021	15%	3,1%	4,6%	11,8%	14,9%	18,6%	9,1%	1,5%	3,2%	2,1%	8,5%	6,8%	99,1%
Rendement Olympique 5 ans en T/ha à 16° (2018 à 2022)	80,0	80,0	89,4	84,7	86,7	80,3	76,4	83,8	78,0	78,8	72,3	74,0	80,0
Coût de production €/T rdt olympique 5 ans France	35,6	33,0	32,8	37,4	33,3	36,8	39,8	39,0	38,4	40,4	39,2	38,6	36,8

Source : CER, Pluriagri, ITB, ARTB - Traitement ARTB - Traitement de données ARTB

## Annexe 5 : Estimation de l'évolution du coût de production betteraves 2024 et 2025 (en EUR/ha sauf mention contraire)

	France 2023	% Evol 2024/23	Estimation 2024	% Evol 2025/24	Estimation 2025
Nb planteurs échantillon					
<b>Charges variables</b>					
Semences	314	106%	332	102%	339
Engrais	593	68%	403	100%	403
Produits phytosanitaires	388	110%	427	100%	427
Irrigation	24	103%	25	102%	26
<b>Total charges variables</b>	<b>1319</b>		<b>1188</b>		<b>1195</b>
<b>Itinéraire technique</b>					
Mécanisation	538	102,6%	552	100,0%	552
Main d'oeuvre	209	103,3%	215	102,0%	220
GNR, lubrifiants, pneumatiques	213	97,0%	206	93,0%	192
<b>Total itinéraire technique</b>	<b>959</b>		<b>974</b>		<b>964</b>
<b>Charges de structure</b>					
Entretien des bâtiments	24	102,6%	24	102,0%	25
Amortissements des bâtiments	68	102,6%	70	102,0%	71
Fermages payés	193	102,6%	198	102,0%	202
Frais financiers	36	102,6%	37	102,0%	38
Frais généraux	252	102,6%	258	102,0%	264
<b>Total charges structures</b>	<b>574</b>		<b>589</b>		<b>600</b>
<b>MSA</b>	<b>96</b>	105,0%	<b>101</b>	110,0%	<b>111</b>
<b>Total coût de production par hectare</b>	<b>2 948 €</b>	96,7%	<b>2851</b>	100,7%	<b>2870</b>
Rendement moyen en tonnes à 16°	83,1		80,0		88,0
<b>Coût production EUR/t</b>	<b>35,5</b>		<b>35,6</b>		<b>32,6</b>

Source : CER, Pluriagri, ITB, ARTB - Traitement de données ARTB