

## Coûts de production dans le Nord – Pas de Calais (France), entre 2014 et 2019

Daniel Ryckmans et Thomas Dumont de Chassart

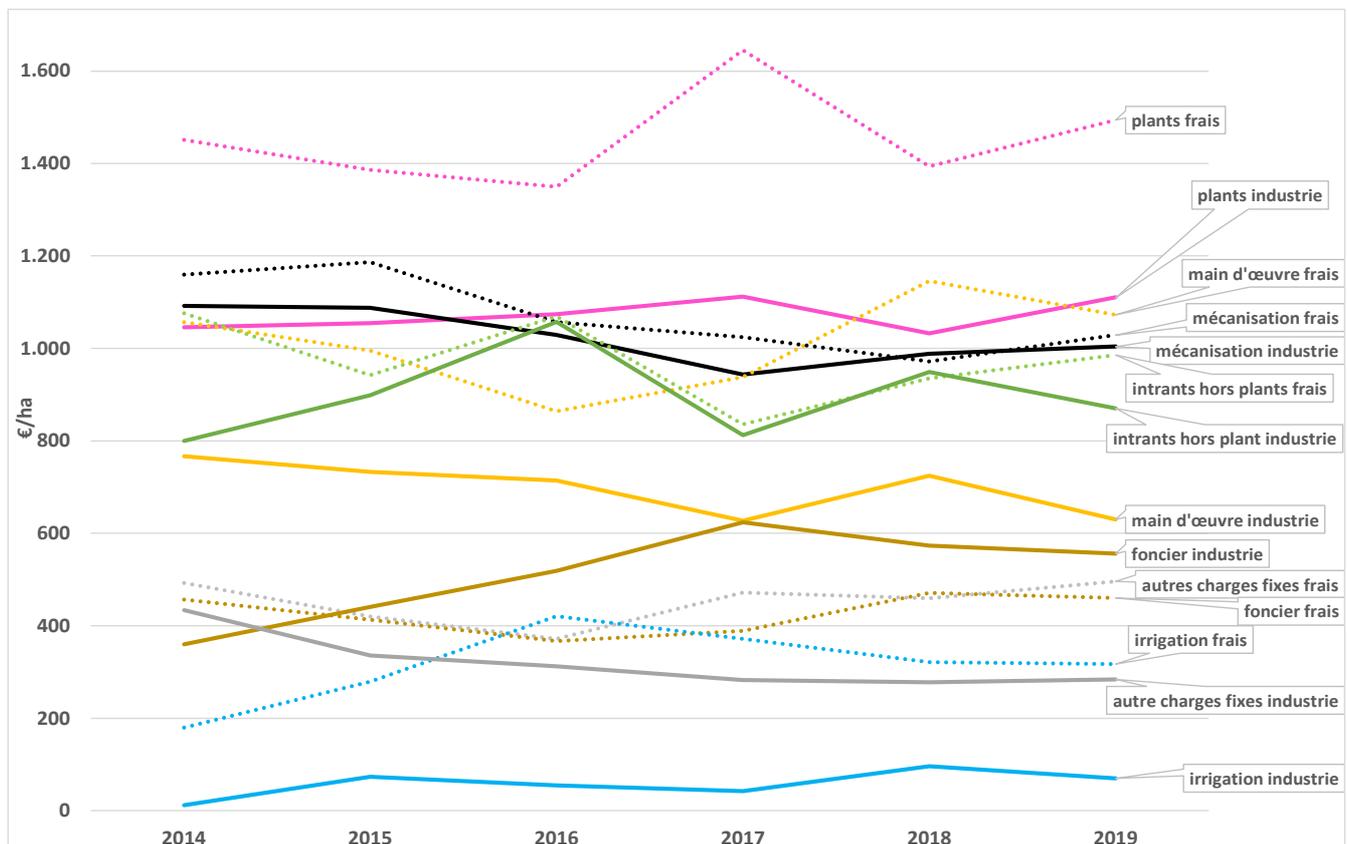
La Chambre d'Agriculture du Nord – Pas de Calais mène annuellement une étude sur les coûts de productions, avec en plus une présentation d'un certain nombre d'indicateurs techniques, énergétiques et environnementaux. L'étude se fait avec un outil informatique appelé Systerre@ développé par Arvalis-Institut du végétal.

Les données sont recueillies chez une petite trentaine de producteurs (frais, industrie, producteurs bios (ces derniers n'étant pas repris dans leurs fascicules annuels)).

Les coûts de production sont normés, c-à-d que certains chiffres sont « lissés » afin que les comparaisons soient possibles. On considère que tout le matériel a été acheté neuf, qu'un salaire est octroyé à la main d'œuvre familiale non rémunérée, qu'un prix est attribué aux engrais de ferme et que toute les pommes de terre considérées ont été vendues.

Les derniers chiffres disponibles datent de 2019. Il sera intéressant de voir les évolutions qui ont suivies, particulièrement en 2021 et encore plus en 2022 avec l'explosion des coûts de production !

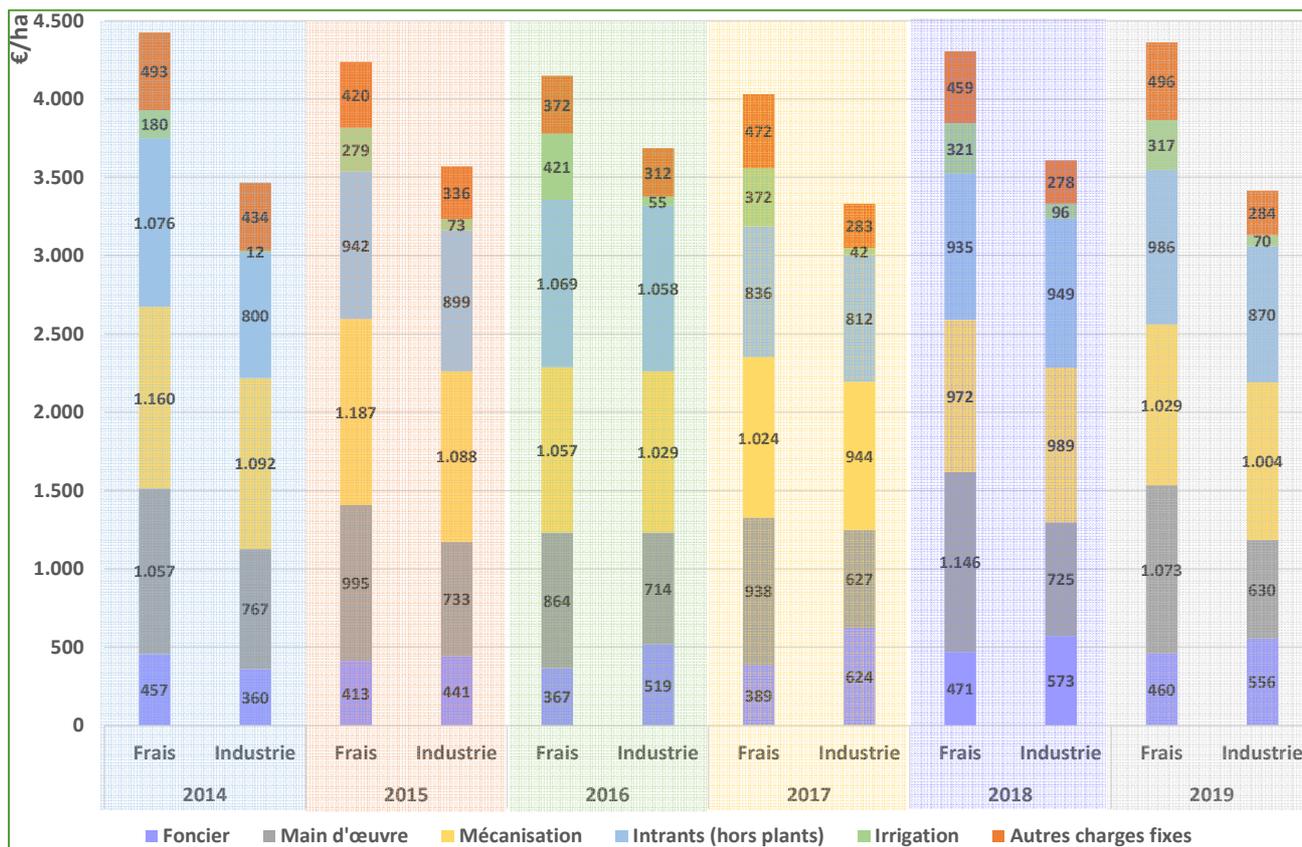
**Schéma 1 : Evolution des coûts de production pommes de terre « frais » et « industrie » au fil des ans.**



Le schéma 1 ci-dessus est fouillé et difficilement lisible au premier coup d'œil. Il permet néanmoins de distinguer rapidement le « frais » (toutes les courbes en pointillés) de l'industrie (les courbes en trait plein). Et donc de voir que les coûts « frais » sont le plus souvent plus élevés que les coûts « industrie ». Cela se voit clairement pour le prix du plant, de la main d'œuvre et de l'irriga-

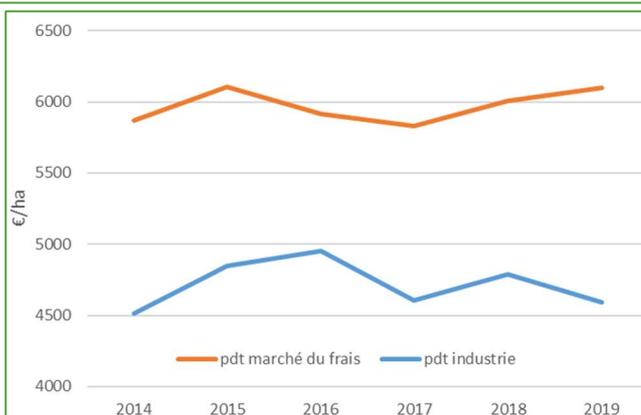
tion, où le « frais » est chaque fois plus onéreux. En foncier c'est l'inverse, probablement parce que l'on cultive plus de pommes de terre « marché du frais » chez soi (notamment à cause des infrastructures pour l'irrigation) que pour l'industrie où l'on loue plus souvent à l'extérieur... Le schéma 2 corrobore le schéma 1. Il permet de comparer chaque année les coûts en frais et en industrie.

**Schéma 2 : Evolution des coûts de production pommes de terre « frais » et « industrie » au fil des ans avec comparaison année par année des différents postes en frais et industrie.**



**Schéma 3 : Evolution et comparaison des coûts de production (€/ha) sortie champs pour le « frais » et « l'industrie »**

Les coûts « marché du frais » sont d'une part plus élevés et d'autre part moins volatils que les coûts « industrie ». Dans le premier cas les coûts évoluent dans une fourchette entre **5.830 et 6.100 €/ha**, alors que ces coûts varient de **4.500 à 4.950 €** pour le marché industrie (période de 2014 à 2019).



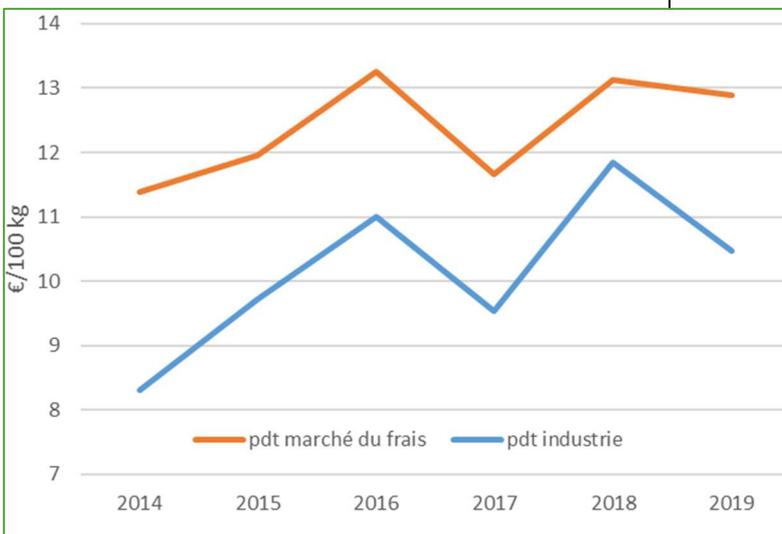
Sur le frais, les postes les plus élevés sont – dans l'ordre le plant (moyenne 6 ans, 2014 à 2019) à 1.453 €/ha, la mécanisation (1.072 €/ha), suivie de près par la main d'œuvre et charges sociales (1.012 €/ha). Les phytos, engrais et amendements suivent avec 974 €/ha en moyenne.

En industrie, les postes les plus élevés sont le plant à 1.072 €/ha, suivi par la mécanisation (1.024 €/ha), les phytos, engrais et amendements à 898 €/ha. La main d'œuvre et charges sociales à 699 €/ha.

**Photo 1.** Le stockage en caisses avec réfrigération coûte cher. D'autant plus si l'isolation est insuffisante ou que la qualité des tubercules à la mise en conservation nécessite plus de séchage et réfrigération. (crédit photo : DR/Fiwap)

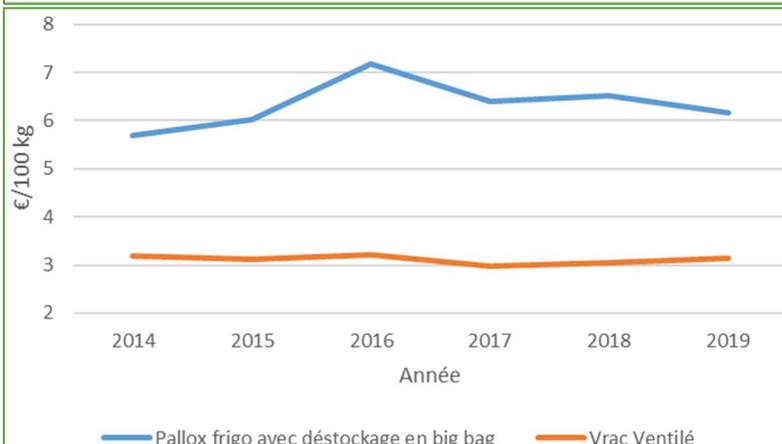


**Schéma 4 :** Evolution et comparaison des coûts moyens de production (€/q) sortie champs pour le « frais » et « l'industrie ».



Sur le schéma 4 on voit tout de suite que :

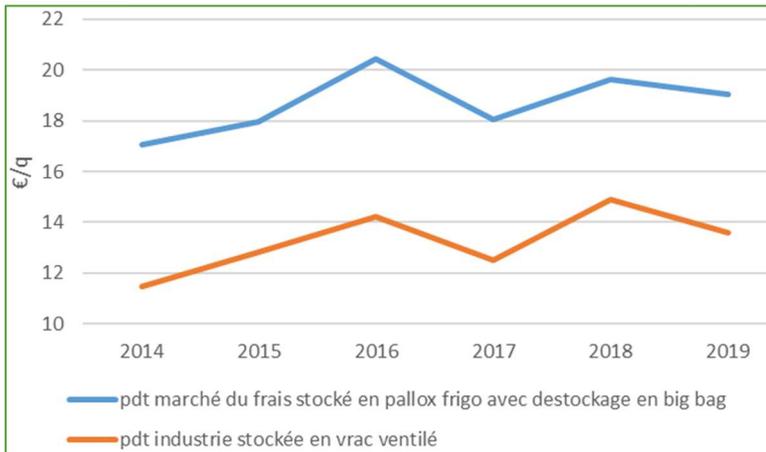
- 1) Les coûts de production « frais » sont plus élevés que ceux de « l'industrie », avec des coûts tendanciellement à la hausse (en baisse en 2017 et 2019, suite aux bons rendements).
- 2) La différence est plus marquée entre les années pour « l'industrie » (variation de +/- 45 %) que pour le « frais » (variation de +/- 17 %).
- 3) Le frais sortie champ coûtait en moyenne (6 ans, de 2014 à 2019) **5.971 €/ha** ou encore **12,40 €/q**. La pomme de terre industrie coûtait en moyenne **4.716 €/ha**, soit encore **10,14€/q**.



**Schéma 5 :** Evolution et comparaison des charges de stockage totales « frais » et « industrie »

Entre 2014 et 2019 le coût du stockage vrac (industrie) n'a pratiquement pas évolué, tournant entre **3 et 3,20 €/q**. Le stockage en caisses en frigo, avec déstockage en big-bag est d'une part beaucoup plus onéreux (variant entre **5,70 et 7,20 €/q**), d'autre part plus variable en fonction des années.

### Schéma 6 : Evolution et comparaison des coûts totaux (€/q) frais et industrie entre 2014 et 2019



Les coûts par quintaux progressent lentement au fil des ans, avec une évolution en dents de scie en fonction des rendements par ha.

Les pommes de terre marché du frais, stockées en caisses – frigo, déstockées en big-bag coûtaient en moyenne **18,70 €/q** (min de 17,1 €/q en 2014, max de 20,50 €/q en 2016). Les « industries » coûtaient en moyenne **13,3 €/q** (min de 11,50 €/q en 2014 et max de 14,90 €/q en 2018).

### Consommation de carburant, temps de travail et apports d'engrais minéraux.

La consommation de carburant est en moyenne de **244 litres/ha**, avec les opérations de récolte (82,2 l/ha, soit 33,7 %) et de travail du sol (78,8 l/ha, soit 32,3 %) qui impactent le plus la consommation de fioul. Le 3<sup>ème</sup> poste consommant le plus d'énergie ce sont les traitements phytos (34,4 l/ha, soit 14,1 %).

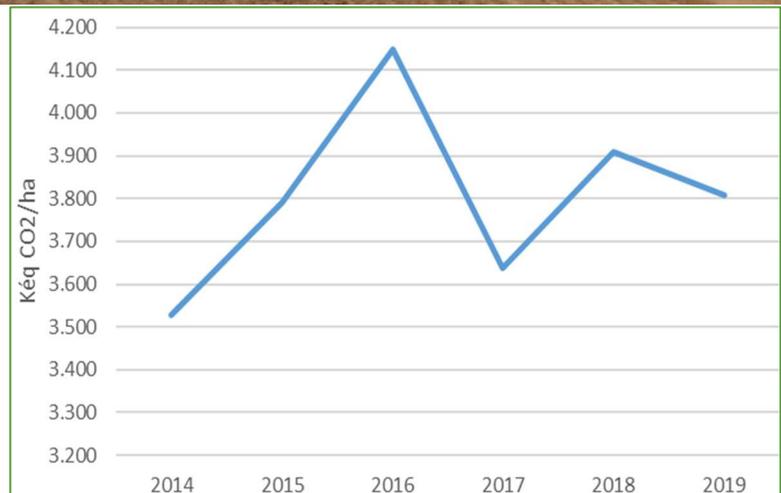
Sur la période 2014 – 2019, le nombre moyen de passages mécanisés sur la culture a été de **32,1** ! Le temps de travail, ici, le temps de travail de traction au champ (sont donc exclus le temps consacré à l'administration, l'observation des cultures, l'observation des lots stockés, le stockage et le déstockage) a été en moyenne de **17,4 heures/ha**

**Photo 2.** Dépendant des conditions, le travail du sol peut certaines années faire monter les coûts de préparation – plantation, et le nombre d'heures de traction par ha. (crédit photo : DR/Fiwap)



Les apports d'engrais minéraux (NPK), en différenciant les 3 éléments et l'apport ou non d'engrais organiques (moyenne de la période 2015 – 2019) : apport moyen de **182 unités d'azote/ha** (30 de moins en cas d'apport d'engrais organiques), **37 unités de P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>** (10 de moins en cas d'apports organiques) et **213 unités de K<sub>2</sub>O** (26 de moins en cas d'apports d'engrais organiques).

**Schéma 7 :** Evolution des émissions en kg équivalent de CO<sub>2</sub> par ha



Il s'agit ici des quantités de gaz à effet de serre (GES) émises lors de la fabrication et du transport des intrants et équipements, ainsi que lors de la consommation des carburants.

La moyenne (6 ans, 2014 à 2019) des émissions de GES est de **3.803 Kéq de CO<sub>2</sub>/ha**, avec un maximum en 2016 (4.149 Kéq de CO<sub>2</sub>/ha) et un minimum en 2014 avec 3.529 Kéq CO<sub>2</sub>/ha.

Ce sont les engrais azotés qui sont responsables de la majorité des émissions de gaz à effet de serre.

Les fertilisants sont responsables de **70,5 %** (2.680 Kilos-équivalent de CO<sub>2</sub>/ha). Le 2<sup>ième</sup> poste étant celui des carburants à **19,8 %** (754 Kéq CO<sub>2</sub>/ha). Les phytos ne représentent que 2,6 % des émissions de GES.

Les pics en 2016, et le creux en 2017, s'expliquent plus à cause de « l'effet groupe » que d'un autre (d'autres critères) : il y a dans les enquêtes annuellement de légers changements chaque année.

**Schéma 8 : Evolution de la consommation d'énergie primaire en Mégajoule / ha.**



La consommation d'énergie primaire a tendance à augmenter au fil des ans, avec parfois des baisses comme en 2016 et 2017.

La moyenne des consommations d'énergie primaire est de **34.821 MJ/ha**, avec un minimum en 2014 (32.274 MJ/ha) et un maximum en 2019 (37.414 MJ/ha).

La consommation d'énergie primaire correspond à la quantité d'énergie fossile (c-à-d non renouvelable !) nécessaire pour la fabrication du matériel et des équipements ainsi que des intrants (engrais, phytos, électricité et carburants). Ce sont les carburants ainsi que la fabrication des engrais azotés qui impactent le plus la consommation d'énergie primaire.

Les fertilisants et les carburants consomment (moyenne 6 ans, de 2014 à 2019) respectivement **12.263 MJ** (mégajoule)/ha (= 35,2 %) et **11.212 MJ/ha** (= 32,2 %). L'irrigation, le plant et les phytos suivent avec environ chacun 10 % de la consommation d'énergie primaire.

Les variations à la baisse, en 2016 (et de manière moins claire en 2017) s'expliquent principalement du fait que l'été 2016 fut pluvieux et qu'il y a eu une utilisation moindre de l'irrigation.

## Données 2020 et projections 2022

Juste avant de boucler cet article, nous avons reçu les données 2020 et les projections 2022.

Données 2020 : pour le marché du frais, les coûts/q sont de **12,56 €/q** en départ champ et de **19,10 €/q** après conservation.

Pour le marché « industrie », les coûts départ champs sont de **10,75 €/q** et après conservation de **14,72 €/q**

Les projections faites pour 2022 sont les suivantes :

Marché du frais : **7.492 €/ha** irrigation comprise, soit **17,20 €/q** pour le départ champ.

Marché industrie : **5.309 €/ha** sans irrigation, soit **18,20 €/ha** pour du départ champ.

Les principales hausses estimées sont, dans l'ordre, le coût des engrais (720 €/ha, soit + 318 €/ha ou +79 %), et les carburants (253 €/ha, soit + 106 €/ha ou +71,5 %)

Merci à **Benoît Houilliez** et **Christine Haccart** de la Chambre d'Agriculture du Nord-Pas de Calais pour la fourniture des données annuelles entre 2014 et 2019.