



Nov.
2019

ENQUETE SUR LES PRIX DES COMBUSTIBLES BOIS EN 2019-2020

SYNTHESE

ADEME



Agence de l'Environnement
et de la Maîtrise de l'Energie

REMERCIEMENTS

Nous tenons à exprimer nos remerciements à Madame Alice Fautrad, du département Bioressources de l'ADEME, pour l'assistance qu'elle nous a apportée à l'occasion de la réalisation de cette étude.

CITATION DE CE RAPPORT

**Auteurs : Silviya Yordanova
Jean-Claude Migette – CODA Stratégies.**

Année de publication : 2019

Titre : ENQUETE SUR LES PRIX DES COMBUSTIBLES BOIS POUR LE CHAUFFAGE INDUSTRIEL ET DOMESTIQUE EN 2019-2020 – ANNEE 2019

Rapport ADEME.

Nombre de pages : 26 pages

Toute représentation ou reproduction intégrale ou partielle faite sans le consentement de l'auteur ou de ses ayants droit ou ayants cause est illicite selon le Code de la propriété intellectuelle (art. L 122-4) et constitue une contrefaçon réprimée par le Code pénal. Seules sont autorisées (art. 122-5) les copies ou reproductions strictement réservées à l'usage privé de copiste et non destinées à une utilisation collective, ainsi que les analyses et courtes citations justifiées par le caractère critique, pédagogique ou d'information de l'œuvre à laquelle elles sont incorporées, sous réserve, toutefois, du respect des dispositions des articles L 122-10 à L 122-12 du même Code, relatives à la reproduction par reprographie.

Ce document est diffusé par l'ADEME

20, avenue du Grésillé

BP 90406 | 49004 Angers Cedex 01

Numéro de contrat : 18MAR001059

Étude réalisée pour le compte de l'ADEME par :
CODA Stratégies

Coordination technique - ADEME : Alice Fautrad
Direction Bioéconomie, Energies Renouvelables;
Service Forêt, Alimentation et Bioéconomie



1. Objectifs, périmètre et méthode de réalisation de l'étude

1.1. Les objectifs de l'étude

Les pouvoirs publics, dans le cadre de la politique visant à promouvoir la transition énergétique, ont fixé des objectifs volontaristes à la filière bois et biomasse, notamment en termes d'usages thermiques.

A l'occasion de la publication d'une étude récente, l'ADEME estime qu'en 2017 6,8 Millions de ménages utilisent le chauffage au bois, soit 43 % des résidents en maisons individuelles. La consommation de bois correspondante est évaluée à 5,6 Mtep, dont 5,1 Mtep pour le bois bûche et 0,5 Mtep pour le granulé. La consommation des autres combustibles (bûchettes, plaquettes) ne représente, pour le secteur du logement individuel, que des volumes marginaux. En quantité physique, le volume correspondant s'élève à 23,1 Mm³ pour le bois bûche et 25,7 Mm³ au total. Alors que le chauffage d'appoint représentait 70% des usages en 1999, les usages se répartissaient à égalité entre chauffage d'appoint et chauffage principal en 2012 mais la part du chauffage d'appoint redevient légèrement plus importante en 2017 (53%).¹

L'actualité récente, avec l'interdiction envisagée pendant une période des foyers ouverts en Ile de France, a montré qu'au-delà d'objectifs purement quantitatifs, il est nécessaire, pour assurer un développement pérenne de la filière biomasse, de prendre en compte des contraintes qualitatives fortes. Celles-ci portent tant sur la qualité des équipements de chauffage que sur la nature et la qualité des combustibles

Dans ce contexte, les préoccupations de l'ADEME se situent à plusieurs niveaux. Il s'agit tout d'abord de s'assurer de la compétitivité prix des différents combustibles bois et biomasse, dans un contexte de forte variabilité des prix des énergies fossiles et électriques. Le suivi des prix constitue de ce point de vue une nécessité, que l'ADEME prend en charge depuis dix ans en publiant régulièrement des enquêtes sur l'évolution des coûts des différentes catégories de combustibles bois et biomasse.

Parallèlement, la qualité des combustibles utilisés par les entreprises et par les particuliers joue un rôle crucial dans le respect des contraintes environnementales associées à ces usages. La connaissance des circuits de distribution, de la diffusion des bois de chauffage labellisés et plus généralement de la qualité du bois distribué, constitue donc un objectif important. Il est en conséquence nécessaire de s'interroger sur la diffusion des combustibles les plus qualitatifs et des différences tarifaires associées pouvant être observées.

Le marché des combustibles bois et biomasse demeure marqué par de fortes disparités en termes de prix, de conditionnement, de mode de livraison et d'importance relative des différents canaux de distribution.

L'ADEME a donc souhaité disposer d'une étude qui, d'une part, poursuit la publication des relevés et indices de prix engagés depuis 2003 et, d'autre part, analyse les divers facteurs de variations des prix (livraison et conditionnement, composition en termes d'essence, niveau de séchage, diversité régionale...).

S'agissant des combustibles utilisés par les secteurs industriels, tertiaires et collectifs, l'ADEME reprend depuis 2013 les données issues des enquêtes officielles, réalisées par le CEEB sous délégation de l'INSEE. Cependant, ces enquêtes n'intégrant pas les coûts de livraison des combustibles, les données qui en sont issues ne sont pas directement comparables avec les prix des autres énergies (gaz naturel, fioul...), dans ces conditions, à partir d'une méthode développée en 2015, les coûts de livraison moyens sont réintégrés, afin de pouvoir procéder à des comparaisons sur une base homogène.

L'étude réalisée par CODA Stratégies présente donc, dans un premier rapport, les résultats d'une enquête réalisée auprès des distributeurs de combustibles bois pour des usages principalement domestiques. Ce rapport présente également les données internationales relatives aux prix des granulés afin, pour ce combustible, de situer le marché français dans son contexte international. Un second rapport est consacré à la présentation des prix des combustibles pour les marchés tertiaire, collectif et industriel. Ce rapport s'appuie sur les données publiées par le CEEB en y intégrant les coûts de livraison moyens actualisés.

1 ADEME, ETUDE SUR LE CHAUFFAGE DOMESTIQUE AU BOIS; 2019



1.2. La méthode de réalisation

Deux grands types de marché sont pris en compte par l'étude réalisée : Le marché du chauffage au bois domestique et, le marché collectif et industriel. La méthode de collecte et de traitement des données est spécifique pour chacun de ces marchés.

- **Une enquête approfondie sur les prix pratiqués dans le secteur domestique**

Pour le secteur domestique, une enquête approfondie a été réalisée auprès de 340 revendeurs de combustibles bois représentatifs des différents profils présents sur le marché. Cette enquête a permis de déterminer le niveau des prix actuels pour les combustibles couramment consommés par les particuliers (bois bûches, granulés, bûches et bûchettes reconstituées,...). Par ailleurs, les facteurs de variation des prix du combustible bois, ont été évalués pour le marché domestique : l'impact de la région de commercialisation, de la période de commercialisation, du mode de livraison, de la labellisation et de la qualité et des essences de bois vendus.

Ces données ont été complétées par des relevés de prix sur Internet, qui ont permis d'accroître le nombre de données disponibles et ainsi d'assurer une meilleure représentativité de l'échantillon au niveau régional.

S'agissant spécifiquement du secteur domestique, une étude publiée récemment par l'ADEME sur le marché du chauffage au bois a démontré que les circuits d'approvisionnement des particuliers étaient extrêmement divers, et que les circuits professionnels demeuraient une source d'approvisionnement minoritaire. Pour sa part, l'enquête annuelle de branche réalisée par l'AGRESTE, évaluée à 32,3 Mm³, les quantités de bois bûche consommées par les ménages, dont 4,6 Mm³ proviennent de circuits professionnels. Les prix présentés dans le présent rapport correspondent à la vente de bois dans le cadre d'une transaction commerciale officielle donnant lieu à facturation. Ces prix correspondent donc à moins de 20% des consommations de bois bûche des particuliers.

Dans cette étude, le PCI du bois bûche a été retenu avec une valeur de 2000 kWh PCI/Stère. Il correspond à un combustible bûche de bonne qualité (humidité inférieure à 20%, diamètre satisfaisant, feuillus durs) de type France Bois Bûche® et représente la majeure partie des produits commercialisés par les circuits professionnels mais ne prétend pas refléter le PCI moyen de l'ensemble des combustibles de type bois bûche en France, qui est estimé à environ 1500 kWh PCI/Stère.

Reprise des données produites par les organismes professionnels pour le secteur collectif et industriel avec estimation des coûts de livraison.

Pour les prix des plaquettes forestières et bocagères et de l'ensemble des combustibles à destination des collectivités, du secteur collectif et de l'industrie les prix ont été repris des relevés de prix réalisés par les organismes professionnels, et notamment le CEEB, disposant d'une délégation de l'INSEE pour la réalisation de cette enquête. Des traitements complémentaires ont été réalisés afin d'introduire les taux de TVA supportés et les coûts de transport.

Afin, en effet, d'établir une base de comparaison pertinente des prix des différentes énergies proposées aux secteurs professionnels et collectifs, les coûts de livraison du combustible bois sont estimés. Ce travail repose sur l'application d'une méthode élaborée en 2015 à partir d'une enquête auprès de 60 chaufferies et d'une quinzaine d'entretiens avec des prestataires et experts du secteur. En 2019, cette enquête a été renouvelée ce qui a permis de vérifier que l'estimation actualisée des coûts de livraison moyen continue à refléter la réalité du marché.

Outre la présentation des prix et indices publiés par ces organismes, la méthode de collecte et de traitement adoptée est décrite et analysée.

2. Les prix du bois sur le marché domestique

2.1. La compétitivité prix de l'énergie bois

Après une période de hausse continue, quoiqu'irrégulière, entre 2005 et 2014, 2015 et 2016 ont marqué une rupture de tendance, avec une baisse des prix significative pour la plupart des combustibles. 2017 a connu une augmentation des prix de quasiment tous les types de combustibles, qui n'a pas permis, toutefois de retrouver le niveau observé en 2014. En 2018, les évolutions ont été contrastées selon le type de combustible et 2019 a marqué une stabilisation globale des prix, avec de légères fluctuations selon les combustibles.

Le niveau des prix du bois bûches hors livraison est resté stable au cours de l'année tandis que les prix livrés ont marqué une légère baisse. Il importe de noter que la livraison est très couramment pratiquée pour les marchés étudiés dans cette étude et, qu'en conséquence, l'évolution des prix livrés apparaît comme la plus significative. Les granulés ont connu une progression de leur prix, plus marquée pour les produits non livrés.

Les tableaux suivants présentent l'évolution des prix des différents combustibles bois sur la période 2005 – 2019. Exprimés en c€ par kWh PCI, les prix varient entre 2,8 c€ pour les bûches les moins chères sur le marché et 7,6 c€ par kWh PCI pour les bûches et bûchettes reconstituées.

Tableau 1 Evolution des prix des combustibles bois non livrés

(Sans livraison, EUR. TTC/kWh PCI)

| | Prix | Variation | Var. an. |
|-----------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------------|-----------|
| | 2005 | 2007 | 2009 | 2011 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2019/ 2018 | 2005-2019 |
| Bûches de 25 cm | 2,6 | 3,3 | 3,3 | 3,3 | 3,6 | 3,8 | 3,5 | 3,5 | 3,7 | 3,8 | 3,8 | 0,2% | 2,7% |
| Bûches de 33 cm | 2,8 | 3,1 | 3,2 | 3,2 | 3,5 | 3,7 | 3,5 | 3,4 | 3,6 | 3,6 | 3,7 | 0,3% | 2,1% |
| Bûches de 40 cm | | | | | 3,3 | 3,4 | 3,4 | 3,3 | 3,5 | 3,6 | 3,6 | -0,7% | 1,2% |
| Bûches de 50 cm | 2,6 | 2,9 | 2,9 | 3,1 | 3,2 | 3,4 | 3,1 | 3,1 | 3,3 | 3,3 | 3,3 | 1,2% | 1,9% |
| Bûches de 1 m | 1,9 | 2,6 | 2,6 | 2,7 | 2,8 | 3,1 | 2,8 | 2,8 | 2,8 | 2,8 | 2,8 | 2,4% | 2,9% |
| Granulés vrac | 3,6 | 4,1 | 4,2 | 4,9 | 5,5 | 6,1 | 6,0 | 5,8 | 5,8 | 5,6 | 5,9 | 4,4% | 3,6% |
| Granulé en sac vendu au détail | 5,3 | 6,3 | 5,7 | 5,9 | 7,1 | 7,0 | 7,0 | 7,0 | 6,5 | 6,6 | 6,9 | 3,9% | 1,9% |
| Granulé en sac vendu par palette | | | | | | | 6,7 | 6,4 | 6,6 | 6,4 | 6,6 | 2,5% | -0,5% |
| Bûches et bûchettes reconstituées | N.D. | 6,5 | 7,0 | 6,7 | 6,7 | 7,1 | 7,3 | 7,2 | 7,6 | 7,5 | 7,6 | 1,6% | 1,3% |

Source ADEME – Enquête réalisée par CODA Stratégies

Pour ce qui concerne le **bois bûche**, les petits formats (25 et 33 cm) connaissent des évolutions de prix légèrement supérieures, ce qui peut s'attribuer sans doute au développement du marché des poêles à bois compatibles avec ces dimensions. Cette stabilité des prix dans un contexte de douceur climatique pourrait être due à la pression plus faible du marché informel sur les prix.

Une tendance à la réduction des écarts de prix entre **granulés en sac** vendus au détail et granulés en sac vendus en palette est observée depuis 2017. Alors qu'en 2016, l'écart de prix était de 24 € par tonne (livré ou non livré) il n'est plus désormais que de 15 € pour le non livré et de 4 € pour les sacs livrés. La valeur de cette comparaison est cependant relative puisque les sacs sur palette sont le plus souvent livrés alors que pour la vente au détail, les particuliers procèdent le plus souvent par retrait sur le point de vente (achat en GSB, en jardinerie...).

Tableau 2 Evolution des prix des combustibles bois livrés

(Avec livraison, EUR. TTC/kWh PCI)

| | Prix | Variation | Var. an. |
|-----------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------------|-----------|
| | 2005 | 2007 | 2009 | 2011 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2019/ 2018 | 2005-2019 |
| Bûches de 25 cm | 2,7 | 3,5 | 3,5 | 3,4 | 4,1 | 4,3 | 3,7 | 3,7 | 3,9 | 4,0 | 3,9 | -1,8% | 2,7% |
| Bûches de 33 cm | 3,0 | 3,3 | 3,3 | 3,3 | 4,0 | 4,1 | 3,7 | 3,6 | 3,8 | 3,9 | 3,8 | -1,8% | 1,7% |
| Bûches de 40 cm | | | | | 3,7 | 3,8 | 3,6 | 3,6 | 3,7 | 3,8 | 3,7 | -2,7% | 0,1% |
| Bûches de 50 cm | 2,8 | 3,1 | 3,0 | 3,2 | 3,7 | 3,8 | 3,4 | 3,4 | 3,5 | 3,5 | 3,5 | 0,1% | 1,8% |
| Bûches de 1 m | 2,2 | 2,7 | 2,7 | 2,8 | 3,1 | 3,3 | 3,0 | 2,9 | 3,0 | 3,1 | 3,1 | -0,1% | 2,4% |
| Granulés vrac | 4,1 | 5,1 | 4,7 | 5,4 | 6,0 | 6,3 | 6,2 | 6,0 | 6,1 | 6,2 | 6,1 | -1,1% | 2,9% |
| Granulé en sac vendu au détail | 6,2 | 6,8 | 6,3 | 6,2 | 7,4 | 7,5 | 7,4 | 7,3 | 7,0 | 7,1 | 7,1 | 0,4% | 1,0% |
| Granulé en sac vendu par palette | | | | | | | 7,1 | 6,8 | 7,0 | 7,0 | 7,2 | 2,6% | 0,1% |
| Bûches et bûchettes reconstituées | N.D. | 7,8 | 8,0 | 7,2 | 7,4 | 7,7 | 7,9 | 7,7 | 7,9 | 7,8 | 7,9 | 1,3% | 0,1% |

Source ADEME – Enquête réalisée par CODA Stratégies

Après l'année 2018 lors de laquelle une légère baisse des **prix des bûches reconstituées** a été observée, leurs prix ont marqué une progression en 2019. Plus généralement, il s'agit du combustible pour laquelle la hausse moyenne des prix au cours des 15 dernières années a été la plus faible. Il faut sans doute y voir la conséquence d'une concurrence accrue sur le marché, alimentée par l'engagement des GSB et le développement des ventes par Internet.

2.1.1. Les usages en chauffage d'appoint

On considère que le bois est utilisé en chauffage d'appoint dès lors qu'il participe de manière minoritaire à la satisfaction des besoins thermiques d'un logement. En conséquence les tarifs pris en compte pour comparer le prix du combustible bois et des autres énergies sont choisis pour être cohérents avec ce type d'usage :

- **Propane** bouteille 13 kg
- **Electricité**: Tarif simple, 1 700 kWh/an, 6 kVA,

Pour les granulés, l'approvisionnement par sac de 15 kg au détail est privilégié car il apparaît le plus pertinent pour ce type d'usage.

Les bûches reconstituées sont considérées comme étant majoritairement utilisées en chauffage d'appoint, en raison de leur coût important. Elles peuvent néanmoins être également utilisées comme des compléments au bois bûche traditionnel dans le cadre d'un usage en chauffage principal (par exemple pour assurer un fonctionnement en feu continu, ou pour lancer le chauffage).

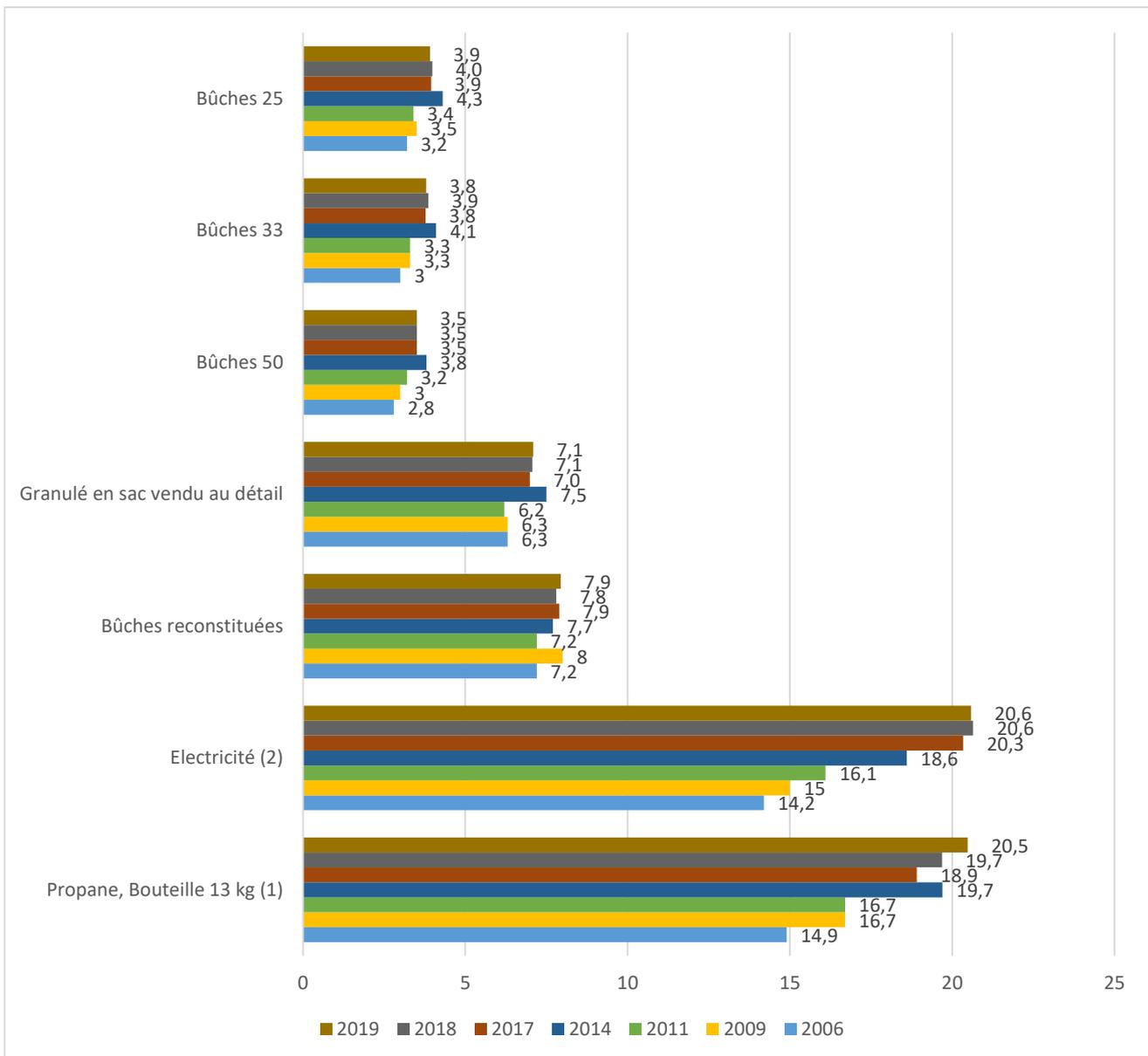
Le graphique ci-dessous présente une comparaison des prix des différents types de combustibles dans le cadre d'une utilisation en chauffage d'appoint. L'évolution des prix est présentée sur la période 2006-2019.

Il ressort de ces données que, pour le chauffage d'appoint, le bois est l'énergie la plus compétitive. Ce constat est valable pour tous les types de combustibles bois étudiés (bûches, granulés, bûches reconstituées).

Pour la troisième année de suite, le **propane en bouteille** a connu une augmentation de ses prix, qui atteignent 20,5 cEUR TTC le kWh PCI et se plaçant ainsi parmi les énergies les plus chères.

Avec 20.6cEUR TTC le kWh PCI, **l'électricité** demeure en 2019 l'énergie la plus coûteuse pour ce type d'usage.

Figure 1 Comparaison du prix du combustible bois dans le cadre d'un usage pour chauffage domestique d'appoint (c€. TTC / kWh PCI livré)



Source : Combustible bois et biomasse ADEME, enquête réalisée par Coda Stratégies Propane : CFBP/PEGASE, bouteille 13 kg Electricité : Source Eurostat, Tranche DB : 1000 kWh-2500 kWh,. Contenu énergétique retenu : Granulé = 4600 kWh PCI /t, bûche reconstituée 4600 kWh PCI /t, Bûche 2000 kWh PCI / stère

2.1.2. Les usages en chauffage principal

La compétitivité des solutions bois est également avérée dans le cadre d'un usage pour le chauffage principal du logement. Néanmoins le différentiel de prix est moins important que dans le cas de chauffage d'appoint.

Le **granulé en vrac** reste compétitif par rapport aux autres énergies avec un coût, qui s'établit actuellement à 6,1 c€/kWh PCI. Il est à noter que les équipements utilisant ce type de combustible (chaudières à granulés essentiellement) connaissent actuellement un faible niveau de vente.

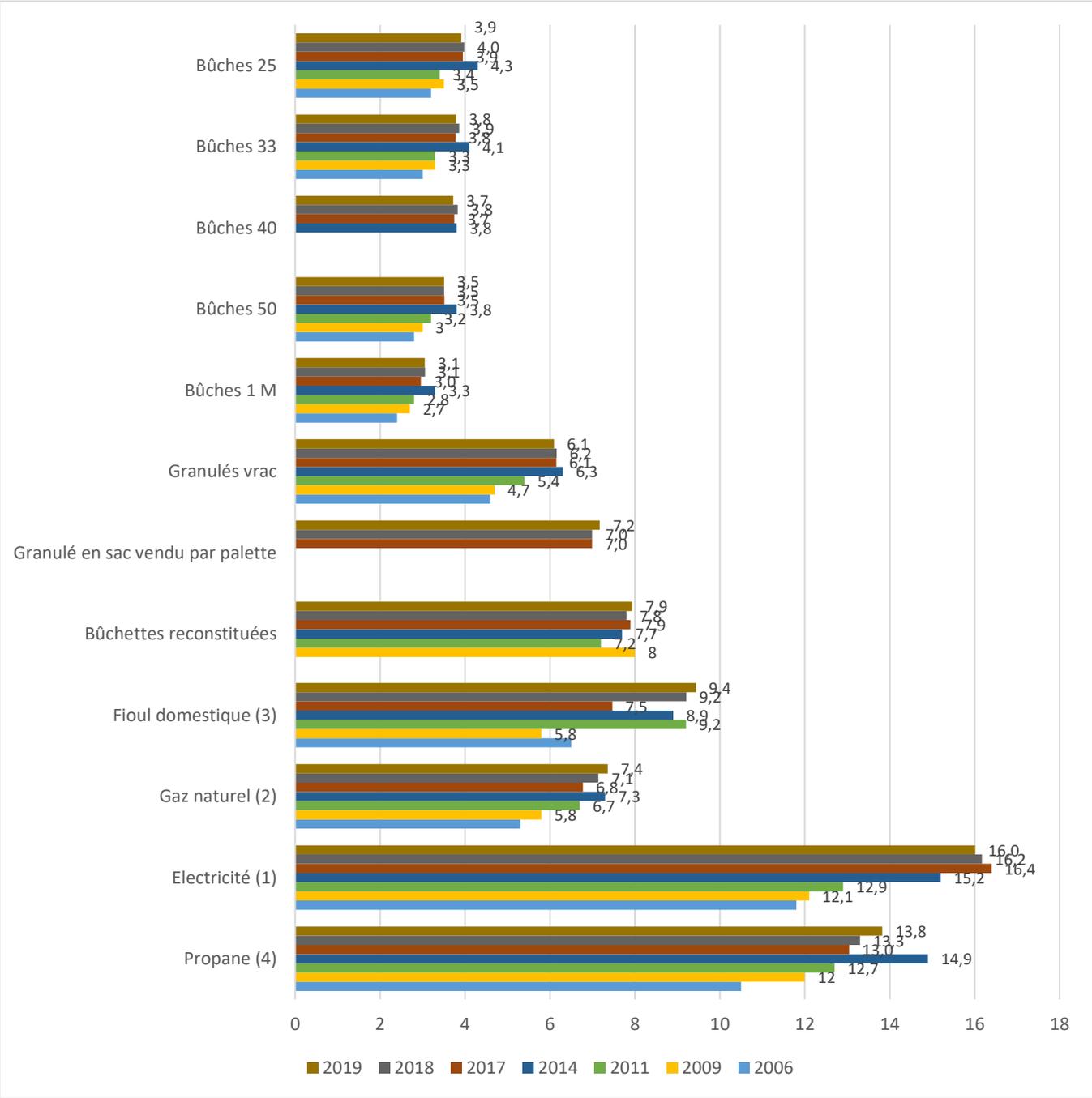
En 2019, le coût du **granulé en sac livré en palette** est resté stable, 7,2 c€ / kWh PCI. Ce niveau est largement inférieur à celui **du fioul domestique**, dont les prix ont continué à augmenter pour atteindre 9,4 c€/kWh PCI.

Le bois **bûche** génère pour sa part une économie de plus de 50% par rapport au gaz naturel et de plus de 60% par rapport au fioul domestique.

En 2019, **l'électricité** reste l'énergie la plus chère avec 16 c€/kWh en marquant une légère baisse comparé à la période précédente. Le prix de **gaz naturel** continue à augmenter en 2019 pour atteindre à 7,4 c€/kWh/



Figure 2 Comparaison du prix du combustible bois dans le cadre d'un usage pour chauffage domestique principal (c€. TTC / kWh PCI livré)



Source: Combustible bois et biomasse ADEME, enquête réalisée par Coda Stratégies Propane: CFBP/PEGASE - Citerne, Electricité : Source Eurostat, Tranche DB : 5000 kWh-15000 kWh, Gaz Naturel : Eurostat, Tranche D2 20GJ-200 GJ. Contenu énergétique retenu : Granulé = 4600 kWh PCI /t, bûche reconstituée 4600 kWh PCI /t, Bûche 2000 kWh PCI / stère.

Nota : Pour les prix des combustibles bois la base Pégase reprend les données CEEB

2.2. L'évolution des prix sur les marchés des combustibles bois

L'indication la plus pertinente de l'évolution du prix du bois est donnée par le coût rapporté au kWh PCI livré TTC. Cet indicateur permet en effet de prendre en compte l'apport énergétique des différents combustibles sur une base comparable. La prise en compte de la livraison permet de rendre compte de la situation d'approvisionnement la plus courante pour les particuliers qui passent par les circuits d'approvisionnement officiels.

Sur le moyen terme, la hausse du prix du combustible bois demeure modérée. Il convient cependant de distinguer la dynamique spécifique à chacun des marchés. On observe alors que si la croissance du prix du bois bûche est demeurée très limitée au cours des dernières années, le prix des granulés a connu une progression significative sur la période 2011-2014, l'année 2015 marquant une rupture de cette tendance.

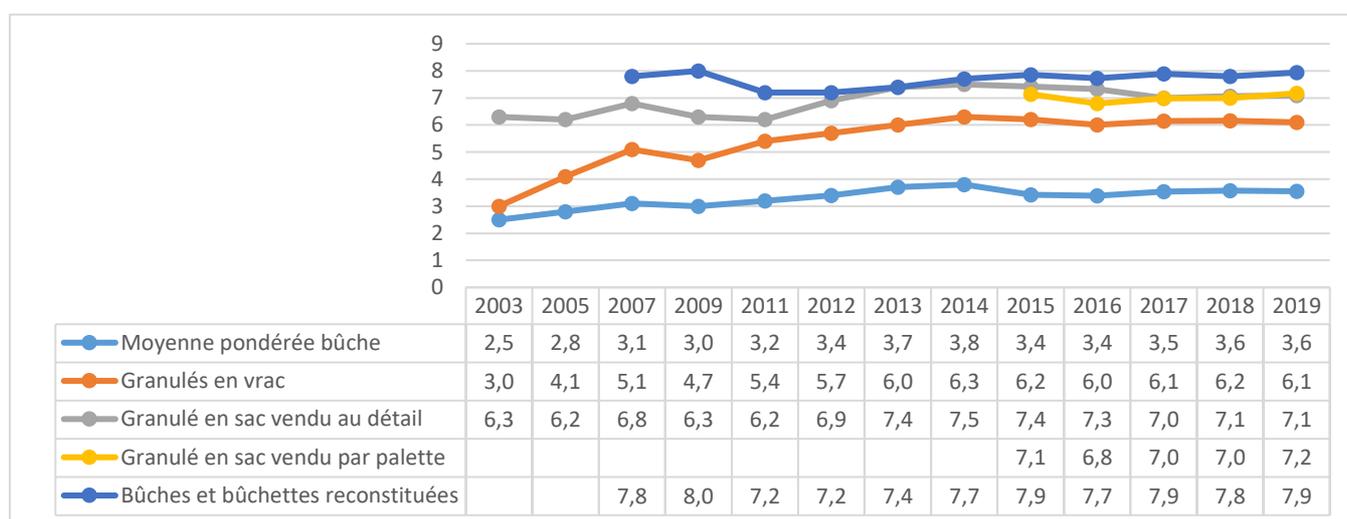
Pour le granulé en sac, la prise en compte du mode de conditionnement joue un rôle important dans le constat effectué :

- Le granulé en palette a connu une relative stabilité des prix entre 2015 et 2018, puis une légère augmentation en 2019.
- Le granulé en sac vendu en détail, après une croissance marquée entre 2005 et 2014 a vu son prix décroître en 2016 et 2017 puis se stabiliser en 2018 et 2019. Son prix est désormais proche de celui du conditionnement en palette.

Cette convergence est liée au poids croissant des ventes de sac au détail en GSB, ces distributeurs menant des politiques de prix agressive sur ces produits, mais aussi à des variations importantes dans la qualité des produits proposés, avec des produits originaires des pays de l'Est, vendus à des prix d'appel dans les grandes surfaces.

Figure 3 Evolution des prix des combustibles bois livrés sur le marché des particuliers

(c€. TTC / kWh PCI. Prix Livré)



Source ADEME – Enquête réalisée par CODA Stratégies. (*) Le prix pondéré du bois bûche est calculé en affectant à chaque dimension de bûche son poids dans les achats des ménages, tel qu'il a été estimé par l'ADEME en juillet 2013. Contenu Energétique: 2000 kWh PCI /stère

Il convient également de mentionner qu'afin d'assurer une cohérence dans la comparaison des prix entre les énergies, les prix considérés dans le graphe ci-dessus sont les prix livraison incluse.

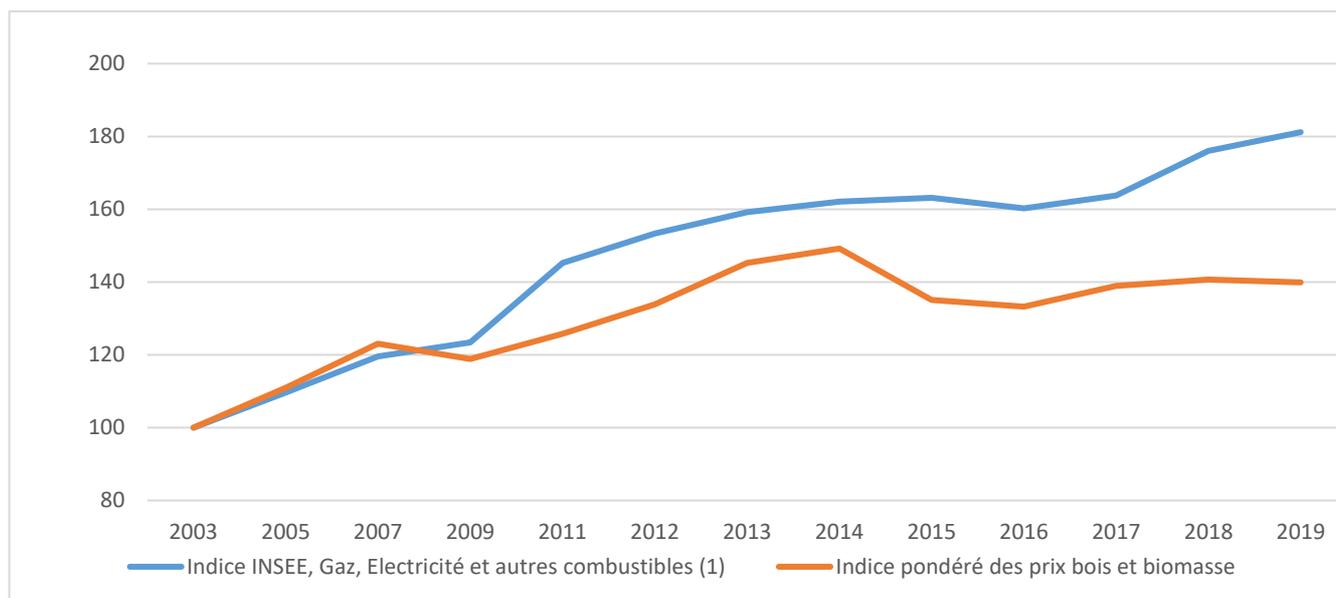
Toutefois, pour le granulé en sac vendu au détail, les données relatives aux prix livrés doivent être interprétées avec précaution car les revendeurs proposant ce type de service sont assez peu nombreux. Par ailleurs, une quantité minimale est souvent imposée et la différence avec la livraison sur palette tend à alors à s'estomper.

La comparaison entre les évolutions des prix énergétiques en général et les prix du combustible bois-biomasse, démontre un certain parallélisme des évolutions entre 2006 et 2009. Depuis cette date les évolutions divergent, la croissance des prix énergétiques globaux s'accroissant fortement à partir de 2009, tandis que les évolutions des prix du combustible bois et biomasse demeurent plus contenues.

L'écart se creuse en 2015, en raison de la chute des prix du bois observée cette année-là. Depuis 2017, le rythme de croissance des prix des énergies fossiles et de l'électricité tend à nouveau à connaître une croissance forte, alors que les prix de la biomasse demeurent relativement stables. En moyenne annuelle, les prix de l'énergie ont cru de 4,3 % entre 2007 et 2019, tandis que cette évolution n'a été que de 1,2 % pour le prix des combustibles bois.



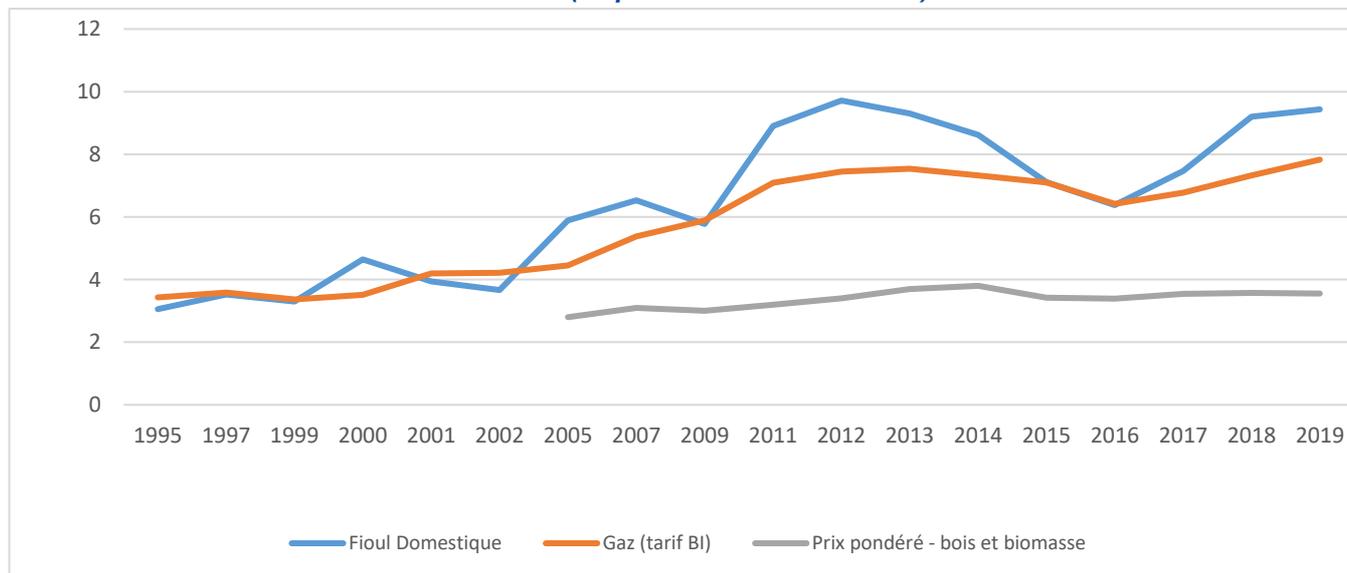
Figure 4 Comparaison entre l'évolution des prix des combustibles bois et biomasse et l'ensemble de l'énergie consommée par les ménages. (base 2003)



Source : Bois et Biomasse : ADEME – Enquête réalisée par CODA Stratégies, INSEE : indice des prix à la consommation, poste 04.5 : Gaz, électricité et autres combustibles. Pour 2019 : de Janvier à Septembre. <http://www.bdm.insee.fr/bdm2/affichageSeries?idbank=001764002&codeGroupe=1744>

Si l'on souhaite comparer l'évolution des prix du bois – biomasse avec celle des énergies directement concurrentes, le constat reste identique. Si la baisse des prix très marquée du fioul a, en 2015 réduit le différentiel de coût, l'énergie bois demeure sur longue période beaucoup moins chère que ses deux principales concurrentes. Surtout, elle affiche une réelle stabilité, contrairement, notamment, au fioul domestique

Figure 5 Evolution comparée des prix du gaz naturel, du fioul domestique et du combustible bois biomasse (c€ par kWh-PCI – livré TTC)



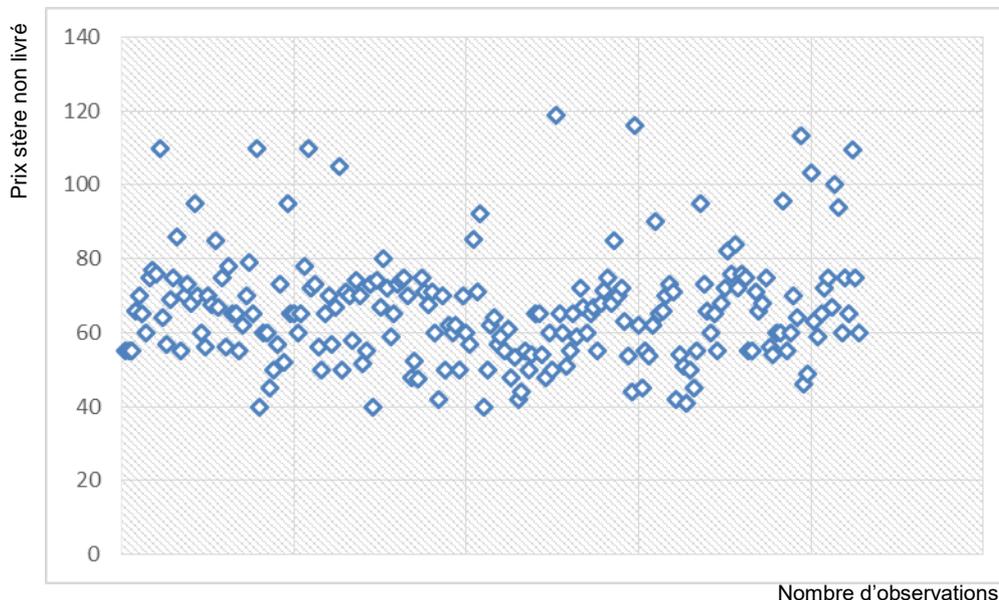
Source ADEME – Enquête réalisée par CODA Stratégies

2.3. Les facteurs de variation du prix du bois

Les prix sur le marché du combustible bois sont peu homogènes, comme en témoigne, par exemple, le graphique ci-dessous.

L'analyse montre qu'un nombre important de facteurs interviennent : la localisation régionale, la qualité des produits vendus, les modes de livraison, le taux d'humidité du bois, la composition en termes d'essence...L'étude s'est attachée à identifier l'impact de ces différents facteurs.

Figure 6 Dispersion des prix des stères de 50 cm non livrés



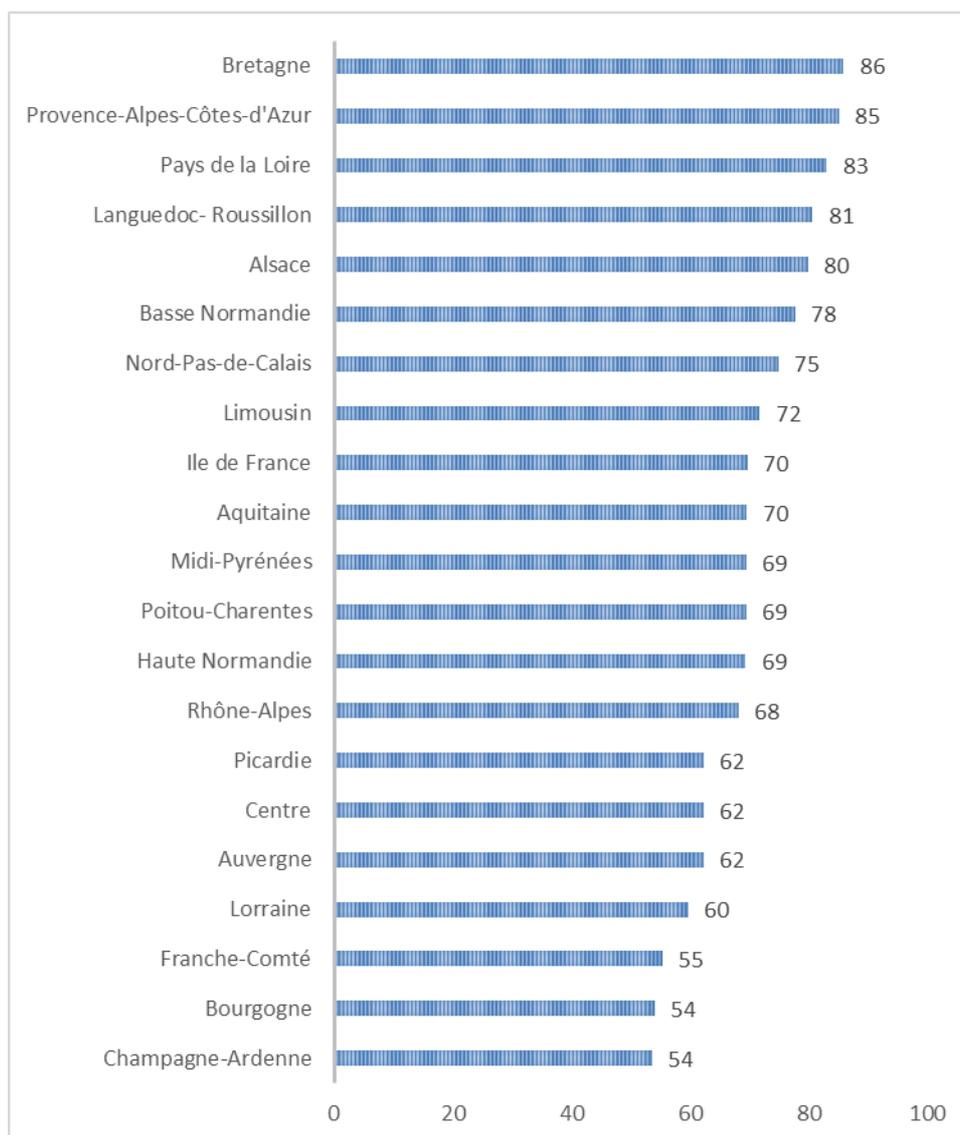
Source ADEME – Enquête réalisée par CODA Stratégies

2.3.1. La localisation géographique

Selon la région de consommation, des écarts très significatifs de prix sont observés pour le bois bûche, essentiellement en fonction de la disponibilité de la ressource.

La Bretagne, Provence Alpes Côte-d'Azur, Pays de la Loire, et Languedoc Roussillon sont les régions pour lesquelles les prix sont les plus élevés. A l'inverse, Bourgogne, Franche-Comté et Champagne Ardennes connaissent des prix faibles. L'écart de prix entre les trois régions les plus, et les moins chères, est en moyenne de 30€ par stère, soit un écart supérieur à 45%. L'Île de France qui appartenait, au cours des précédents relevés, au sous ensemble des régions les plus chères, présente désormais un niveau de prix conforme à la moyenne nationale.

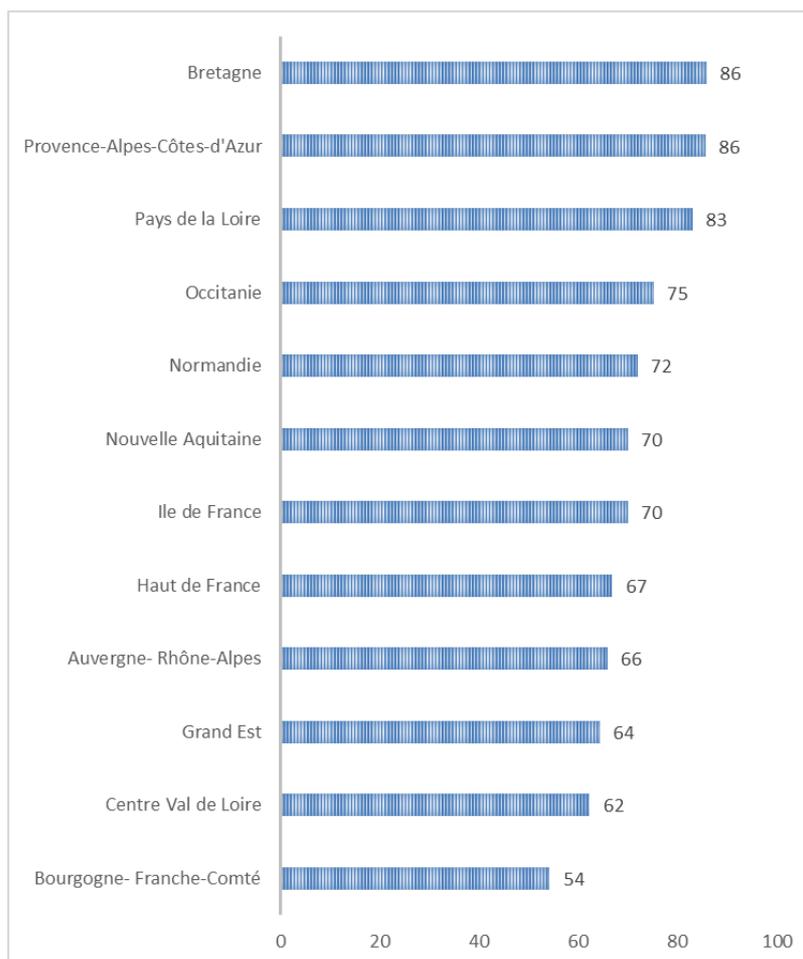
Figure 7 Les prix des combustibles bois bûche par ancienne région (50 cm- Haute saison-Livré – en €/la stère)



Source ADEME – Enquête réalisée par CODA Stratégies

On observera que, contrairement à la situation observée antérieurement, les nouvelles régions n'apparaissent pas homogènes du point de vue du marché du combustibles bois avec, au sein d'une même région, des niveaux de boisement et donc de ressources, qui peuvent être différents.

Figure 8 Les prix du combustible bois bûche par nouvelle région (50 cm- Haute saison-Livré – en €/la stère)



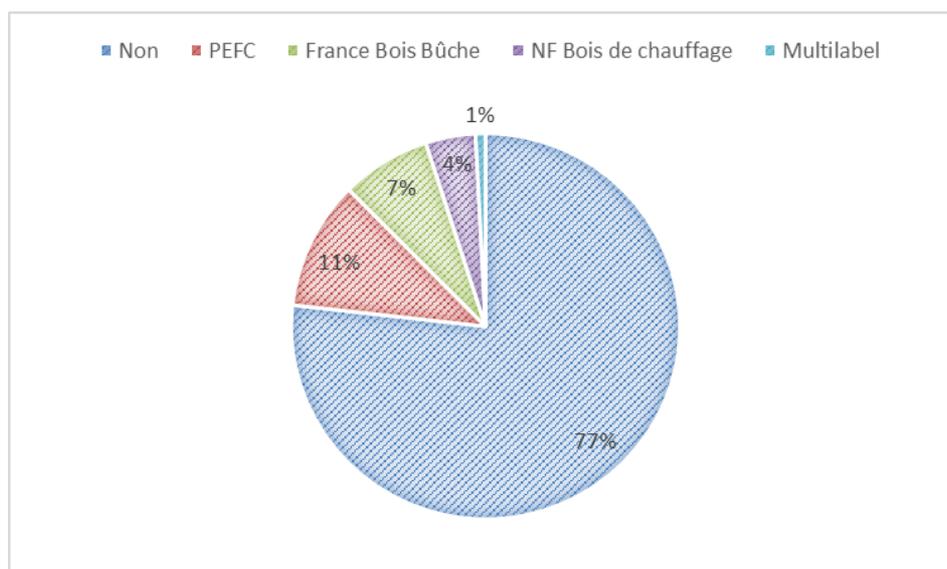
Source ADEME – Enquête réalisée par CODA Stratégies

2.3.2. Labellisation et certification

Environ 27% des sociétés interrogées proposent des produits labellisés, un taux qui a fortement augmenté depuis 2015. NF bois de chauffage et France Bois Bûche sont diffusés dans des proportions à peu près égales, alors que France Bois Bûche était davantage répandu au cours des années précédentes.

Le taux des bûches multi labellisées reste encore très limité (bûches bénéficiant à la fois de NF Bois de chauffage et PEFC ou France Bois Bûche ou encore avec les 3 labels cumulés). On aurait pu attendre un taux plus important de revendeurs déclarant vendre des produits bénéficiant de PEFC + un label de qualité.

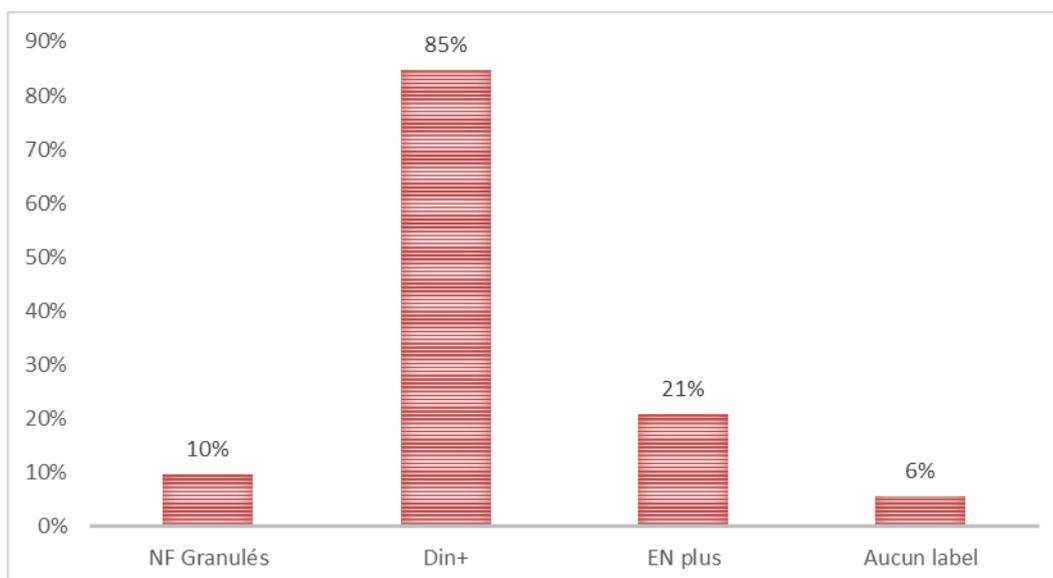
Figure 9 L'offre de produits labellisés et certifiés



Source ADEME – Enquête réalisée par CODA Stratégies

Pour les distributeurs de granulés l'offre de produits certifiés est dominante, la quasi-totalité des sociétés proposant des produits répondant à au moins une norme. La norme la plus répandue est le DIN+, proposée par 85% des sociétés interrogées. Les normes EN Plus et NF granulés demeurent nettement moins diffusées.

Figure 10 Le type de labels utilisés pour les granulés



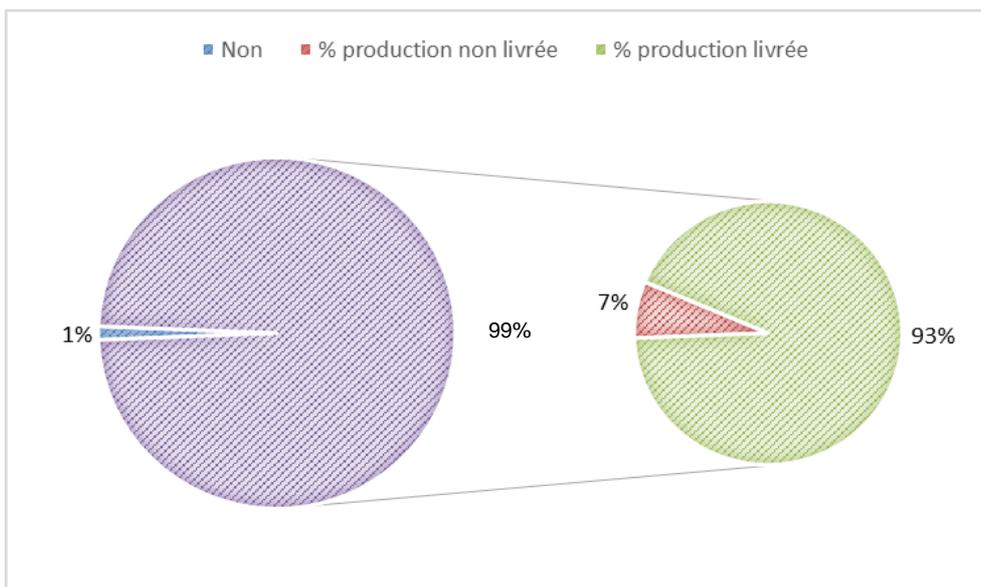
Source ADEME – Enquête réalisée par CODA Stratégies

2.3.3. Les modes de livraison et le surcoût associé à certains conditionnements

La livraison est proposée par quasiment tous les revendeurs de combustible bois, seulement 1% d'entre eux déclarant ne pas proposer ce service. Les entreprises proposant la livraison de leurs produits, déclarent qu'uniquement 7% de leur production totale n'est pas livrée.

Environ 80% des revendeurs prévoient une quantité minimale lors de la réalisation d'une livraison. La quantité moyenne requise est de 3,4 stères, avec 75% des sociétés interrogées qui imposent moins de 5 stères. Seul 1% des sociétés oblige leurs clients à commander une quantité supérieure à 10 stères.

Figure 11 Les pratiques de la livraison pour les distributeurs de bois bûche
 (Q : Proposez-vous la livraison de vos produit, si oui, quelle proportion de vos ventes sont livrées ?)

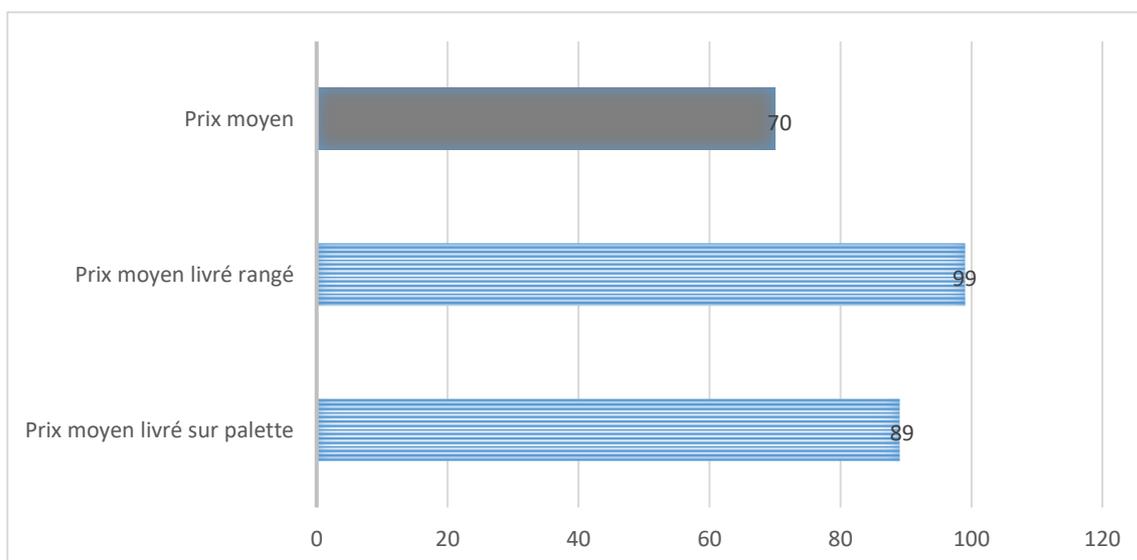


Source ADEME – Enquête réalisée par CODA Stratégies.

La livraison en vrac demeure la forme la plus pratiquée par les revendeurs. Lorsque des services complémentaires comme le rangement ou la livraison sur palette sont proposés, les conditions de facturation varient significativement, selon le type de conditionnement des bûches.

Ainsi, pour les bûches de 50cm, le surcoût moyen est de 29€ pour le rangement chez les particuliers et de 19€ pour les livraisons sur palette. Les données présentées ci-dessous sont toutefois à considérer avec précaution dans le cas de livraison avec rangement en raison du faible nombre de données recueillies. Les résultats ont été corrigés des variations associées à la localisation géographique.

Figure 12 La pratique d'un surcoût en fonction du mode de livraison



Source ADEME – Enquête réalisée par CODA Stratégies

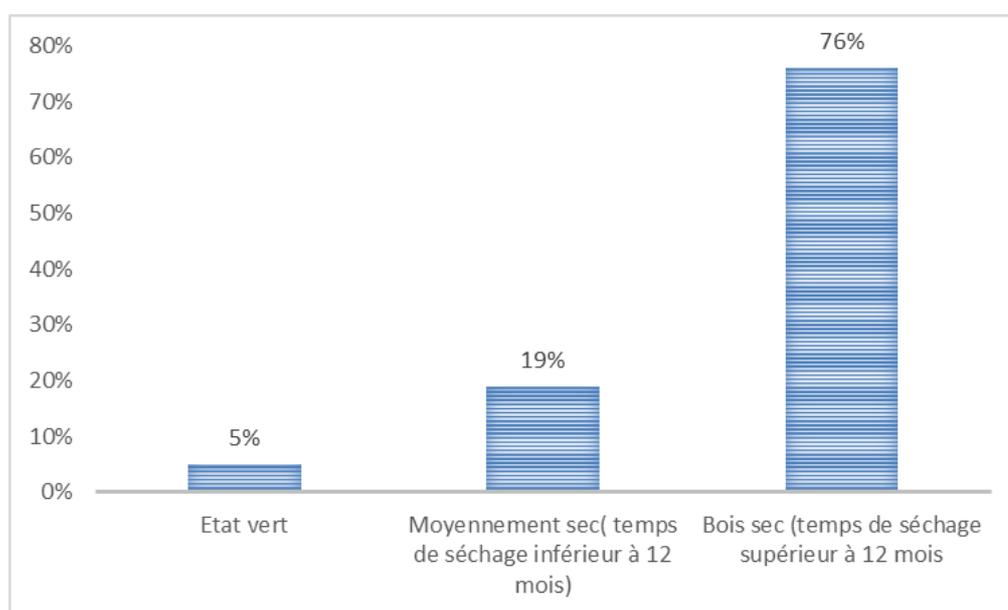


2.3.4. L'impact des essences et taux d'humidité

La très grande majorité des revendeurs propose une offre composée uniquement de bois feuillus, contre seulement 4% dont l'offre est composée de feuillus et de résineux. Environ trois quarts d'entre eux ont une offre diversifiée et proposent plusieurs types d'essence de bois. 5 % des sociétés interrogées proposent plus de 5 types d'essence.

L'offre de combustible bois est majoritairement composée de bois sec, dont le temps de séchage est supérieur à 1 an. La proportion de sociétés proposant du bois humide a augmenté par rapport à la période antérieure avec 5% des revendeurs qui proposent du bois en état vert en 2019 contre 2% en 2018.

Figure 13 Le niveau de séchage du bois vendu



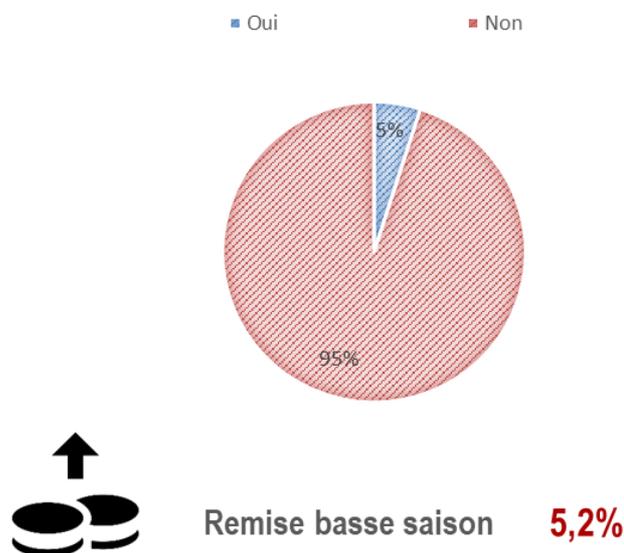
Source ADEME – Enquête réalisée par CODA Stratégies

Très peu de sociétés segmentent leur offre en proposant par exemple du bois plus sec que leur offre de base, et environ 5% proposent des tarifs plus bas pour du bois plus vert. Le faible nombre de société adoptant ces pratiques rend les comparaisons de prix selon le taux d'humidité du bois peu pertinente.

2.3.5. La pratique des offres de basse saison

Le nombre d'entreprises pratiquant des prix spécifiques pour la basse saison demeure actuellement encore très limité, 5% de l'échantillon recourant à une telle pratique. La réduction proposée demeure dans ce cas relativement modique, avec une ristourne moyenne de 5%.

Figure14 La proportion de sociétés pratiquant des remises en basse saison (Bois bûche de 50cm Livré - € /stère)



Source ADEME – Enquête réalisée par CODA Stratégies

2.4. Le marché français du granulé dans le contexte européen

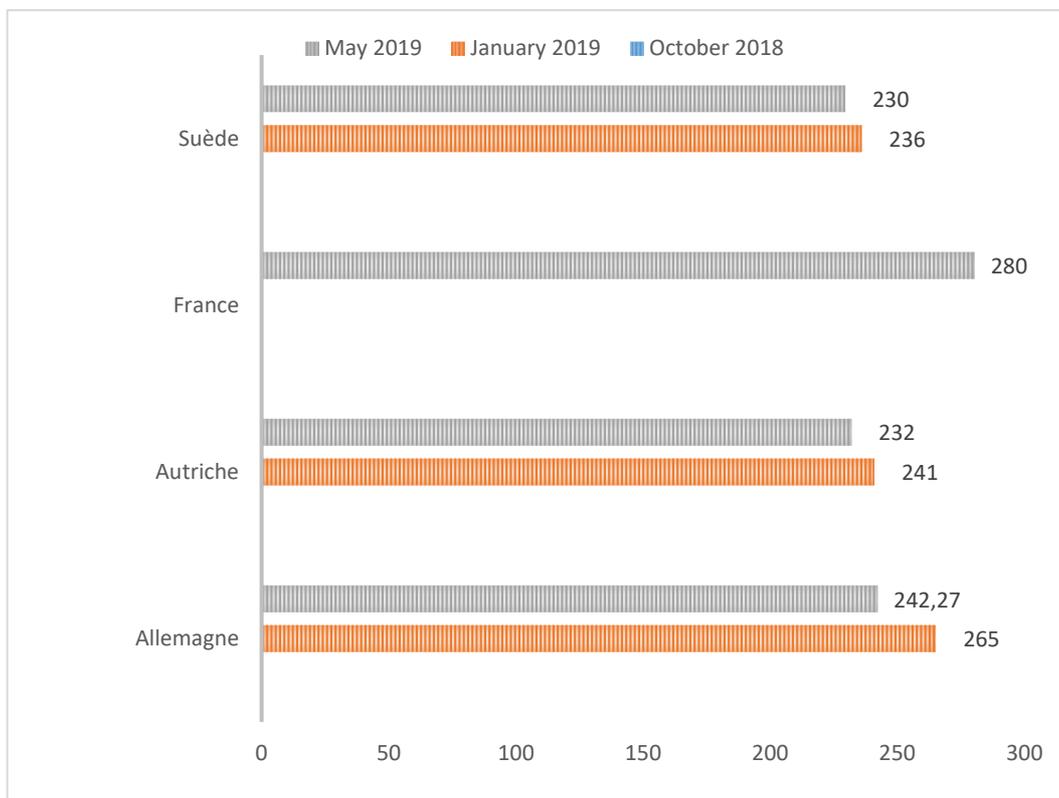
La comparaison internationale, qui porte sur le prix du granulé en vrac livré (qui ne correspond pas à l'essentiel des ventes réalisées sur le marché français), montre que les prix sur le marché nationaux se situent désormais au-dessus de ceux des principaux pays consommateurs.

Plusieurs facteurs semblent à l'origine de cette situation :

- Le mécanisme de régulation des prix par des offres basse saison se développe mais joue actuellement un rôle moindre que dans d'autres pays,
- Une pression plus faible des importations limite la convergence avec les prix des autres pays européens,
- La situation financière des producteurs demeure fragile et les conduit à pratiquer des prix relativement élevés afin d'amortir les lourds investissements consentis au cours de la période 2010-2015
- Le développement du marché se réalise essentiellement sur le granulé en sac, en raison de la prééminence des poêles à granulés dans les ventes, et désormais dans le parc et la consommation totale.

Figure 15 Comparaison du prix du granulé vrac en France et dans quatre grands pays consommateurs en Europe

(Octobre 2018, janvier et mars 2019, prix à la tonne livrée TTC)



Source: ADEME, Enquête CODA Stratégies (France) et compilation des données des organismes professionnels qualité A1

3. Analyse des prix sur les marchés des combustibles bois et biomasse pour les usages industriels et collectifs

3.1. Les sources de données

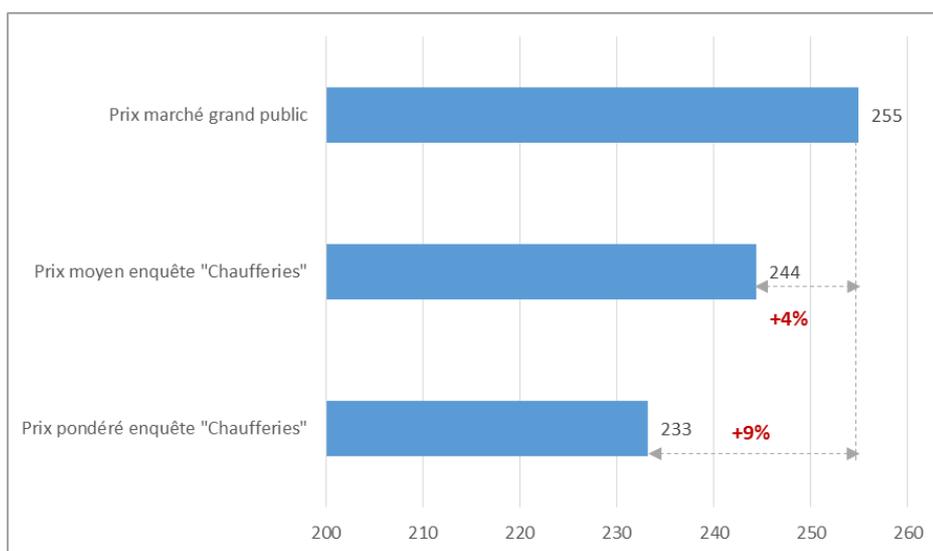
Depuis plusieurs années, les données présentées dans cette étude reposent sur les publications des enquêtes CEEB. Les données publiées par le CEEB, cependant, n'intègrent pas les coûts de livraison alors que l'évaluation de la compétitivité de l'énergie biomasse impose de réaliser une comparaison sur des bases homogènes, intégrant la livraison.

Par ailleurs, depuis 2017, CEEB ne présente plus des prix des plaquettes forestières et des différents combustibles bois et biomasse pour les chaufferies professionnelles mais publie uniquement des indices d'évolution basés sur le prix de 2012. Les prix communiqués dans le présent rapport sont calculés à partir de ces indices, en les appliquant aux données en valeur antérieures. Cette solution n'est que provisoire et sera reconsidérée à l'avenir.

Pour ce qui concerne **le prix des granulés**, les données présentées sont issues d'une enquête réalisée par CODA Stratégies auprès de 60 chaufferies professionnelles. Il a été choisi de procéder ainsi en raison des remises obtenues par les clients consommant des quantités annuelles importantes, ce que ne permet pas de prendre en compte les données publiées par ailleurs, se référant à des livraisons par 5 tonnes.

En procédant à une pondération par les quantités consommées, le prix moyen du granulé en vrac à destination des chaufferies professionnelles est alors de 233 € HT la tonne livrée, soit un **écart de 9 %** par rapport aux prix relevés auprès des distributeurs (255 € HT la tonne - marché grand public).

Figure 16 : Les prix des granulés pour les chaufferies collectives et tertiaires (Prix HT par tonne livrée)



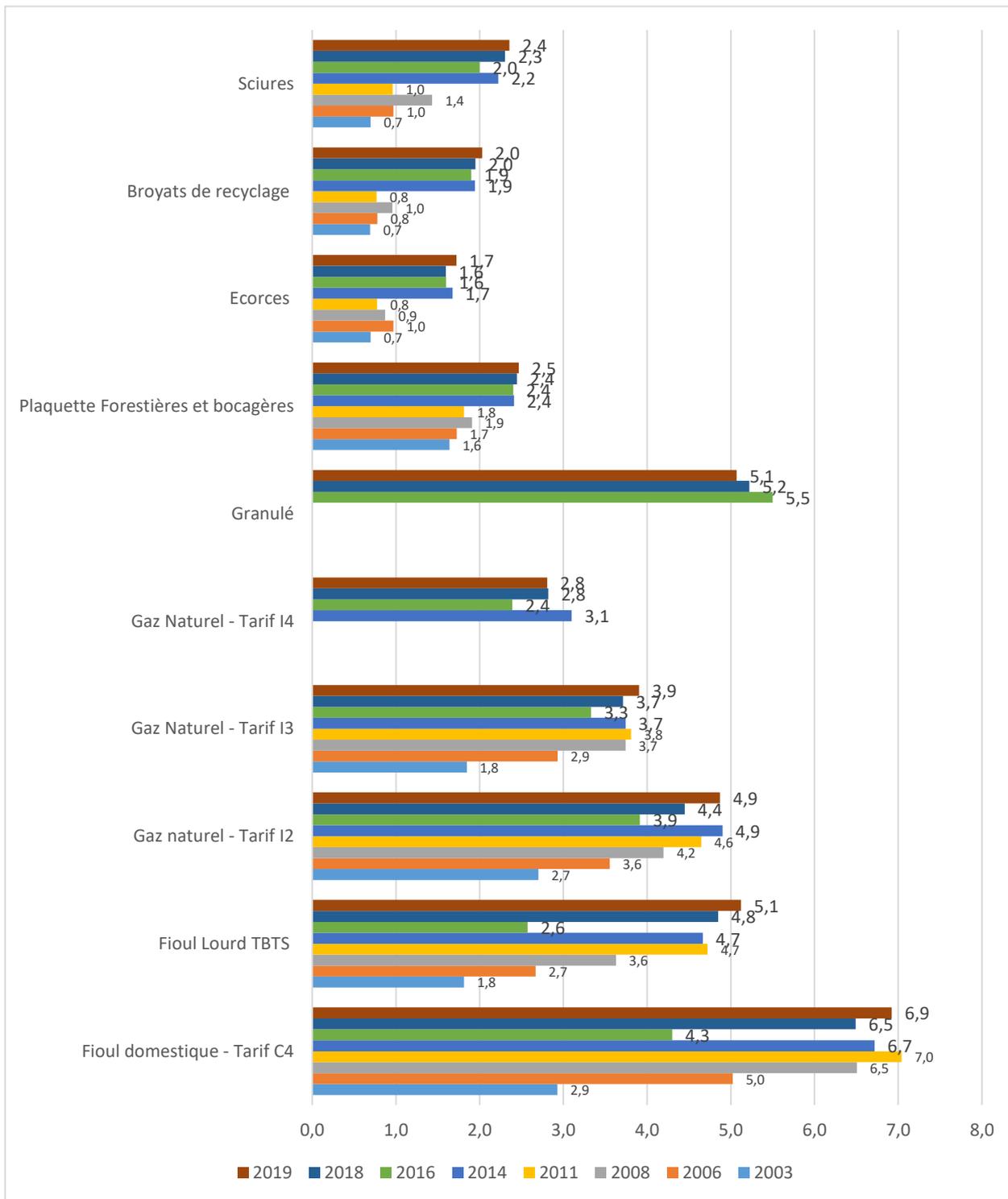
Source ADEME – Enquête réalisée par CODA Stratégies auprès de 65 chaufferies utilisant des granulés, Juin 2019

Cet écart traduit le taux de remise obtenu par les collectivités et les industriels utilisant ce type d'équipement. Cet écart est relativement stable par rapport à celui observée en 2017, année qui a été le théâtre de nombreuses renégociations de prix. Par ailleurs, le marché collectif se développant fortement pour les livraisons en vrac et il devient attractif pour les fournisseurs alors que le marché du vrac pour les particuliers tend à stagner. On peut penser dans ces conditions que les distributeurs de granulés sont prêts à consentir des efforts tarifaires pour s'y implanter.

3.2. La compétitivité des combustibles bois et biomasse pour les usages collectifs et industriels

En appliquant les coûts de livraison estimés et en intégrant la TVA aux coûts des différentes énergies, il est possible de comparer sur une base homogène les prix pratiqués HT et TTC pour les différentes énergies.

Figure 17 Comparaison du prix du combustible bois pour les collectivités et l'industrie



Source ::

| | |
|-------------------------|--|
| Fioul domestique | livraison 27 000 litres et plus, source DIREM (tarif C4) |
|-------------------------|--|

| | |
|--------------------|--|
| Gaz Naturel | <i>Avant 2016, Tarif STS, source : Pégase, A partir de 2016 , Tarif Tarif I3 (10 000 GJ < Consommation < 100 000 GJ) et I4 (100 000 GJ < Consommation < 1 000 000 GJ) – Source: Eurostat, prix HT et autres taxes et prélèvements récupérables – Avant 2018, Tarif B2S : Source Pegase, Après 2018 – Tarif I2 Pégase</i> |
| Fioul | <i>TBTS (Très Basse Teneur en Soufre, <1%), source DIREM</i> |
| Granulés | <i>Conversion du prix moyen pondéré selon enquête réalisée auprès de 60 chaufferies – Ces données ont été calculées à partir de 2016</i> |
| Sciures | <i>à partir de 2014, les prix sont ceux communiqués par le CEEB en faisant des moyennes entre sciures de feuillus et de résineux et les coefficients de conversion utilisés sont désormais de 2200 kWh PCI/tonne</i> |
| Ecorces | <i>les données 2014 - 2019 sont reprises de CEEB, en faisant la moyenne entre écorces de feuillus et de résineux.</i> |
| Plaquettes | <i>les données sont celles communiquées par le CEEB, en appliquant aux différentes classes d'humidité (<30%, 30-40%, >40%), les coefficients de pondération 0.12/0.27/0.61 qui expriment le poids relatif de chacune des qualités de combustible dans la consommation totale des chaufferies.</i> |

Il ressort de cette comparaison que le prix des différents combustibles bois et biomasse apparaissent compétitifs vis-à-vis de toutes les autres énergies. L'écart avec les tarifs du gaz naturel proposés aux très gros consommateurs est cependant limité, de l'ordre de 10 %, alors que les coûts d'investissement et de maintenance des chaufferies bois et biomasse sont supérieurs à ceux des installations fonctionnant au gaz naturel (le différentiel de coût d'investissement étant partiellement compensé par les aides publiques).

Pour les combustibles bois, les données sont exprimées HT, livraison comprise. L'évaluation des coûts de livraison est présentée en annexe du rapport principal de l'étude.

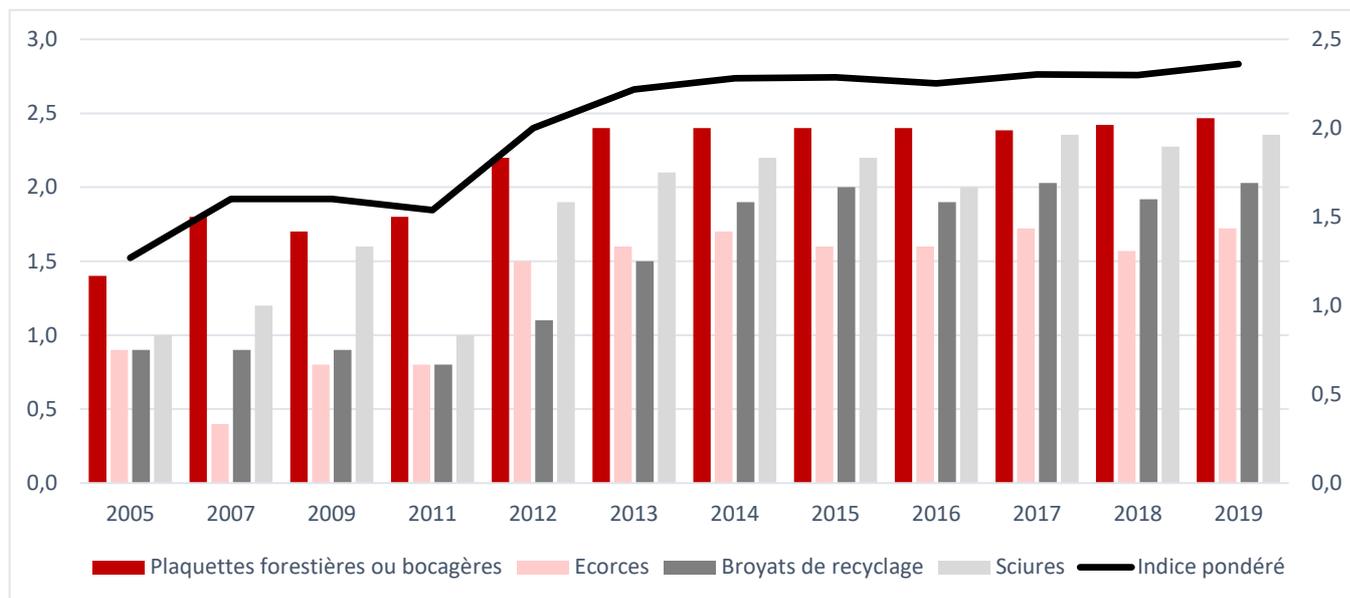
3.3. L'évolution des prix pour les usages collectifs et industriels sur le moyen terme

La figure 17 présente l'évolution sur le moyen terme du prix des combustibles pour les chaufferies professionnelles. En établissant un indice pondéré, le taux de croissance annuel moyen de l'ensemble des combustibles bois et biomasse pour les chaufferies professionnelles ressort à 4,5 % sur la période 2005-2019. Après une période de croissance soutenue entre 2005 et 2013, les cinq dernières années ont été marquées par une stabilité des prix.

Les plaquettes forestières, principal combustible utilisé par les chaufferies bois et biomasse professionnelles, ont connu une évolution parallèle, avec une évolution annuelle moyenne de l'ordre de +4,1%, une période de stabilité des prix (2013-2019) ayant succédé à la forte croissance observée lors des années 2005-2013.

Les autres combustibles ont connu une croissance plus marquée de leur prix sur le moyen terme. Il s'agit, pour la plupart de ces combustibles d'un effet de rattrapage, à partir d'un niveau initial bas. On observe qu'actuellement les prix rapportés au kWh PCI livrés tendent à se rapprocher de ceux des plaquettes forestières. Ainsi, par exemple, la croissance moyenne des prix des broyats a été de +6,0% en moyenne annuelle sur la période. Dans ce cas, la sortie du statut de déchets a joué un rôle significatif dans l'évolution des prix observée entre 2012 et 2014.

Figure 18 Evolution du coût livré HT des combustibles pour les chaufferies professionnelles sur le moyen terme (c€ HT par kWh PCI)



| | 2005 | 2007 | 2009 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 |
|-----------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Plaquettes forestières ou bocagèr | 1,4 | 1,8 | 1,7 | 1,8 | 2,2 | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,5 |
| Ecorces | 0,9 | 0,4 | 0,8 | 0,8 | 1,5 | 1,6 | 1,7 | 1,6 | 1,6 | 1,7 | 1,6 | 1,7 |
| Broyats de recyclage | 0,9 | 0,9 | 0,9 | 0,8 | 1,1 | 1,5 | 1,9 | 2,0 | 1,9 | 2,0 | 1,9 | 2,0 |
| Sciures | 1,0 | 1,2 | 1,6 | 1,0 | 1,9 | 2,1 | 2,2 | 2,2 | 2,0 | 2,4 | 2,3 | 2,4 |
| Indice pondéré | 1,3 | 1,6 | 1,6 | 1,5 | 2,0 | 2,2 | 2,3 | 2,3 | 2,3 | 2,3 | 2,3 | 2,4 |

Source ADEME – Enquête Basic 2000 pour 2005-2012, Estimation CODA Stratégies à partir des données CEEB pour 2013 à 2019. TCAM : Taux croissance annuel moyen Pour les années 2013 et 2014, la méthode d'évaluation des coûts de livraison développée pour l'année 2015 a été utilisée afin d'éviter le biais lié au changement de cette méthode. Indice pondéré : calculé sur la base de la contribution des différents combustibles à la production thermique (Projets fond chaleur) : Plaquettes 71,5%, Ecorces : 5,8%, Sciures 11,3%, Broyats : 11,4%.

4. Conclusion

Sur le **marché domestique**, l'année 2015 avait marqué une rupture de tendance par rapport aux années antérieures, avec une baisse marquée des prix confirmée en 2016. Les années suivantes ont été le théâtre d'évolutions contrastées. En 2019, les prix ont été stables d'une manière générale pour les bûches, voire légèrement décroissants. Cette absence d'évolution marquée est sans doute à attribuer à un relatif équilibre du marché issu des périodes précédentes, avec une offre et une demande relativement proche en volume et à des conditions climatiques conformes à la moyenne des années précédentes et dont l'impact a donc été limité sur l'évolution de la demande. Les conditions climatiques très clémentes de l'hiver 2018-2019 ont incontestablement limité la demande et n'ont pas permis aux producteurs de relever leurs prix.

Par rapport aux énergies concurrentes, le bois bûche, qui demeure le combustible biomasse le plus largement utilisé, bénéficie d'une compétitivité prix excellente : il est ainsi environ 2 fois moins cher que le gaz naturel pour un usage en chauffage principal. Il convient cependant de relativiser ce constat en considérant les différences de rendement des appareils mais aussi la facilité d'usage qui peut justifier un écart de prix au bénéfice du gaz naturel.

Les professionnels du bois bûche sont convaincus que leur pérennité passe par l'affirmation d'une différenciation par rapport aux acteurs du marché informel. Cette différenciation repose principalement par la qualité des produits vendus, se traduisant notamment par leur labellisation. Ces évolutions sont d'autant plus nécessaires que le chauffage au bois doit réaffirmer son caractère vertueux et son impact environnemental favorable, ce qui passe prioritairement par l'usage de bois de bonne qualité. Force est cependant aujourd'hui de constater que les stratégies de montée en qualité et de développement des pratiques marketing évoluées demeurent limitées et ne connaissent pas d'accélération très marquée au cours des dernières années.

Pour ce qui le concerne, le granulé bois offre un différentiel de prix plus limité par rapport aux autres énergies, mais il offre aux consommateurs une facilité d'usage appréciée et son développement s'appuie sur des équipements performants et évolués en termes d'automatisation et de régulation. Le scénario d'un accroissement faible mais régulier des prix des granulés, qui est aujourd'hui privilégié par les professionnels, semble avoir trouvé un début de concrétisation sur la période 2017-2019. Le fait que le niveau des prix nationaux soit supérieur de 15 à 20% par rapport aux pays voisins pourrait cependant attirer de nouveaux acteurs et conduire à une concurrence accrue sur les prix. Un tel scénario est notamment envisageable parce que le parc d'équipements se développe aujourd'hui rapidement (notamment le parc de poêles à granulés) rendant le marché français de plus en plus attractif.

Globalement, il faut constater que la professionnalisation et la structuration du marché du combustible bois ne s'exprime que lentement, ce qui positionne le marché national dans une position de retrait par rapport à certains pays voisins. Quelques éléments illustrent ce constat :

- Les variations saisonnières des prix se développent mais demeurent limitées, alors qu'elles sont désormais bien établies sur d'autres marchés européens. Pour les bûches notamment, les offres « basse saison » des revendeurs sont peu nombreuses, et n'ont pas d'impact important sur les pratiques d'approvisionnement des particuliers (achat au printemps pour un stockage du bois en été...),
- Malgré une augmentation au cours des dernières années, la différenciation qualitative demeure relativement faible, et les offres de bois plus sec, ou d'essences plus nobles ne sont le fait que d'une très faible minorité de revendeurs. Ces offres ne sont pas aujourd'hui de nature à modifier les grands équilibres du marché, par exemple en permettant d'améliorer la valeur ajoutée réalisée par les revendeurs.

Sur le marché domestique, la pression sur les prix demeure constante, notamment en raison du poids du marché informel. En conséquence, la situation des professionnels demeure aujourd'hui fragile, et l'évolution récente des prix ne suffit pas à l'améliorer significativement. Par ailleurs, on observe que les pratiques de différenciation des offres sont souvent mises en avant par des distributeurs adossés à la grande distribution (grandes surfaces de bricolage...) ou à des groupes énergétiques (filiale de groupes pétroliers...). Cette situation pourrait conduire à terme à une prise de tenaille des revendeurs indépendants entre, d'une part le marché informel et, d'autre part, des acteurs leaders, susceptibles de communiquer et de valoriser des offres à forte valeur ajoutée..

Le marché du combustible bois et biomasse demeure fortement marqué par les différences régionales. Ces différences expriment pour une part un accès plus ou moins facile à la ressource, mais elles traduisent également des situations concurrentielles différentes : dans les régions de faibles ressources, les offres parallèles aux circuits commerciaux traditionnels sont évidemment beaucoup moins présentes et leur impact sur le niveau de prix est donc moins marqué.

L'anticipation des tendances d'évolution des prix, dans un contexte qui reste très dépendant des conditions climatiques, s'avère difficile. Au-delà de l'aléa climatique, un certain nombre de facteurs d'évolution des prix sur le moyen terme peuvent être notés.

Sur le marché du granulé, des tendances contradictoires sont observées. D'une part les principaux pays européens ont fortement développé les usages du granulé bois, tant pour des applications thermiques qu'industrielles (Cogénération...) et se trouvent désormais dépendants des importations pour leurs approvisionnements. Mais, d'autre part, des mécanismes de lissage de la demande au long de l'année sont mis en place dans les pays les plus avancés (Autriche, Allemagne) avec des offres basse saison, qui ont tendance à maintenir un niveau de prix plus modéré. Le marché français devrait progressivement voir se développer ces pratiques et donc bénéficier des effets régulateurs associés. Contrairement à la situation observée dans certains pays, le granulé reste très majoritairement orienté vers des usages thermiques, ce qui limite dans une certaine mesure la pression de la demande.

D'une manière générale, le marché du granulé bois paraît particulièrement sensible aux conditions climatiques, en raison de capacités de stockage limitées des industriels. Une année de grande rigueur climatique se traduit donc par une hausse des prix très conséquente, indépendamment de tous les facteurs évoqués précédemment.

Sur le marché du bois bûche, un prix permettant un équilibre économique des producteurs se situerait selon les professionnels, autour de 80 € par stère, un niveau, selon les formats, d'environ 5 à 10 € supérieurs aux prix actuellement observés. Le redressement des prix observés en 2017 et la stabilisation de 2018 et de 2019 ne sont donc pas suffisants pour permettre un développement viable de la filière.

Comme l'année précédente, **le marché des combustibles bois à destination des professionnels** a connu une relative stabilité des prix en 2019, après la légère baisse intervenue en 2017. Après une période de hausse observée entre 2005 et 2014-2015, les années 2015-2016 ont marqué une rupture de cette tendance, en raison du déséquilibre qui s'est produit entre l'offre et la demande mais aussi de la conjoncture générale des marchés énergétiques.

La remontée des cours des énergies fossiles depuis 2017 a influencé directement le marché (coût de livraison, coût de fonctionnement des engins de chantier, clause d'indexation des contrats) mais également indirectement en raison du point de référence que ces énergies continuent à représenter. Toutefois, il n'y a pas eu de remontée significative des prix des combustibles biomasses, contrairement à ce qui a été observé sur le marché du gaz naturel par exemple.

Parallèlement, une certaine convergence des prix entre les différents combustibles semble désormais largement réalisée et les effets de rattrapage entre les différentes composantes de l'offre de combustibles bois et biomasse deviennent moins marqués. A titre d'exemple, les broyat de déchets qui étaient vendues 2 fois moins chers que les plaquettes forestières en 2012 sont désormais proposés à un prix 20% moins élevé. Pour ce combustible, la sortie de statut de déchet intervenue à la fin 2014 a imposé une gestion de la qualité plus rigoureuse et s'est donc accompagnée d'une montée des coûts de production. Une telle évolution est également observée pour les sciures, dont l'écart de prix par rapport aux plaquettes forestières est passé de 30% à 4% entre 2005 et 2019.

Cette stabilisation des prix à un niveau compétitif pour les utilisateurs, est certes la conséquence des conditions climatiques plutôt clémentes des dernières années, mais elle découle également de facteurs spécifiques à l'organisation marchés professionnels.

L'offre demeure aujourd'hui supérieure à la demande sur le marché mais l'écart semble se restreindre. Les ressources en biomasse demeurent importantes et surtout bénéficient de l'apport de nouvelles catégories de produits. Ainsi, les professionnels ont cité les houppiers de feuillus comme des intrants significatifs de la filière plaquettes forestières, ces produits auparavant utilisés par les producteurs de bois bûche ne l'étant plus désormais en raison de la difficulté à mécaniser leur débit (cette évolution s'explique également par la baisse de la demande en bois de chauffage domestique, qui réduit la nécessité de recourir à ce type de ressource pour la production de bois bûche²). Mais l'excès d'offre vient aussi des investissements importants réalisés il y a quelques années, dans la perspective d'une forte croissance de la consommation. Or si celle-ci est réelle, elle n'a pas été pas à la hauteur des prévisions affichées au début de la décennie, en raison d'un nombre de projets plus limité qu'anticipé, mais également des faibles consommations liées à des hivers plus cléments.

² ADEME, ETUDE SUR LE CHAUFFAGE DOMESTIQUE AU BOIS, 2018

Toutefois, la montée en puissance des chaufferies professionnelles financées par le fond chaleur et le rééquilibrage des arbitrages des exploitants en faveur de la biomasse (alors qu'ils privilégiaient le gaz naturel dans les chaufferies mixtes au cours des années 2017-2018) est de nature à renforcer la demande et à rééquilibrer progressivement le marché.

Face à un marché plus tendu, les producteurs de plaquettes ont poursuivi leur recherche de gains de productivité dans l'exploitation des gisements forestiers et dans la logistique, ces gains de productivité ont pu limiter l'impact de la remontée des coûts des produits pétroliers.

Sur le court terme, les acteurs n'anticipent pas d'évolution majeure des prix sur le marché, mais plutôt une hausse lente en raison de la résorption progressive du déséquilibre entre l'offre et la demande. Face à des producteurs de combustibles ayant investi de manière significative dans la première partie de la décennie pour se doter de plus grandes capacités de production, et alors que le gisement exploitable est jugé important, la croissance de la demande pourrait à nouveau s'accélérer au cours des prochaines années sous l'effet des incitations publiques (fond chaleur, taxe carbone...) mais également de la volonté des industriels et des collectivités de privilégier des solutions vertueuses au plan environnemental.

L'un de facteurs pouvant expliquer que la croissance des prix a été limitée au cours des dernières années est sans conteste le poids important des grands exploitants thermiques sur le marché. Plusieurs des professionnels interviewés ont fait état de comportements très offensifs de ces grands groupes qui, s'appuyant sur leur pouvoir de marché, ne laissent pas les prix remonter. Les pouvoirs publics sont sans doute fondés à s'interroger sur les effets de ces stratégies d'achat agressives, qui peuvent fragiliser l'économie de la filière d'offre, mais sont également potentiellement contreproductives en termes environnementaux : allongement des distances d'approvisionnement pour accéder aux gisements les moins coûteux, généralisation des pratiques de flux tendus entre les exploitations forestières et les chaufferies sans phase de séchage des plaquettes....

A moyen terme, une hausse modérée des prix aurait pour avantage de stabiliser la situation financière des différents producteurs et de permettre aux acteurs de consolider les principes vertueux dans l'exploitation des gisements et la qualité des produits délivrés.

On observe sur le marché la montée de certains nouveaux débouchés notamment le petit tertiaire public (collèges, mairies, gymnase, piscines...). Pour partie ces nouveaux marchés consomment des granulés, ce qui conduit à l'accroissement de la demande professionnelle pour ce type de combustibles. Les plaquettes forestières peuvent également y trouver de nouveaux débouchés, certaines innovations permettant par exemple de desservir des sites ne disposant pas de capacités de stockage classiques (silo enterrés).

Les prix supportés par les utilisateurs finaux, demeurent très différenciés, en fonction des quantités consommées, de la qualité du combustible utilisé et de la plus ou moins grande facilité de livraison. L'étude spécifique menée sur les coûts de livraison, a permis de démontrer que ceux-ci sont très variables, et représentent en moyenne environ 20% du coût total livré. Cette très forte variabilité est liée à la situation géographique de la chaufferie (éloignement des massifs forestiers, densité urbaine et facilité de circulation...), aux volumes d'achats, qui peuvent appeler des modes d'organisation différents et aux opportunités d'optimisation des livraisons, différentes selon les régions (possibilité de prendre en charge la livraison d'autres produits pour éviter les retours à vide). Par rapport au prix moyen de livraison, des variations pouvant aller jusqu'à 25 ou 30% sont possibles. Dès lors les données estimées dans cette étude ne doivent pas être utilisées sans précaution pour juger de la compétitivité d'une prestation de livraison dans un cas précis, forcément spécifique.

Au-delà de ces considérations, le constat d'une professionnalisation et d'une optimisation des conditions économiques de la livraison s'impose. Le transport du bois, et notamment des plaquettes est désormais largement assuré par des spécialistes qui se sont dotés des moyens logistiques les plus performants et sont capables d'évaluer leurs coûts de façon très précise.

Au cours de la dernière période, le coût de la livraison a connu une hausse modérée, essentiellement associée à l'évolution des prix des produits pétroliers. Les gains de productivité réalisés par les acteurs, ont pour partie contrebalancé cette tendance à la hausse.

L'ADEME EN BREF

L'Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie (ADEME) participe à la mise en œuvre des politiques publiques dans les domaines de l'environnement, de l'énergie et du développement durable. Elle met ses capacités d'expertise et de conseil à disposition des entreprises, des collectivités locales, des pouvoirs publics et du grand public, afin de leur permettre de progresser dans leur démarche environnementale. L'Agence aide en outre au financement de projets, de la recherche à la mise en œuvre et ce, dans les domaines suivants : la gestion des déchets, la préservation des sols, l'efficacité énergétique et les énergies renouvelables, les économies de matières premières, la qualité de l'air, la lutte contre le bruit, la transition vers l'économie circulaire et la lutte contre le gaspillage alimentaire.

L'ADEME est un établissement public sous la tutelle conjointe du ministère de la Transition Ecologique et Solidaire et du ministère de l'Enseignement Supérieur, de la Recherche et de l'Innovation.

<https://www.ademe.fr/>

LES COLLECTIONS DE L'ADEME



ILS L'ONT FAIT

L'ADEME catalyseur : Les acteurs témoignent de leurs expériences et partagent leur savoir-faire.



EXPERTISES

L'ADEME expert : Elle rend compte des résultats de recherches, études et réalisations collectives menées sous un regard.



FAITS ET CHIFFRES

L'ADEME référent : Elle fournit des analyses objectives à partir d'indicateurs chiffrés régulièrement mis à jour.



CLÉS POUR AGIR

L'ADEME facilitateur : Elle élabore des guides pratiques pour aider les acteurs à mettre en œuvre leurs projets de façon méthodique et/ou en conformité avec la réglementation.



HORIZONS

L'ADEME tournée vers l'avenir : Elle propose une vision prospective et réaliste des enjeux de la transition énergétique et écologique, pour un futur désirable à construire ensemble.