

ENQUÊTE AUPRÈS DES PROFESSIONNELS DU BOIS DE CHAUFFAGE EN NORMANDIE

DOSSIER N°23NOD0128





SOMMAIRE

01 Contexte

02 Méthodologie

03 les limites de l'enquête

04 les résultats

05 Analyse des résultats

06 Proposition d'actions

07 Annexes

CONTEXTE

Le bois bûche est la première énergie renouvelable en France et en Normandie. La consommation de bois de chauffage est estimée à **4,6 TWh/an en Normandie (source Biomasse Normandie), soit près de 50% de la production d'ENR en région.** Cette chaleur renouvelable peut venir en substitution de la chaleur fossile.

Le marché du bois de chauffage est complexe et on estime à **plus de 75% la part de ce marché qui ne passe pas par un circuit professionnel.** Ce phénomène est amplifié par la hausse des coûts des énergies fossiles et électriques, le report se fait en partie sur le bois de chauffage, mais le réseau professionnel n'est pas en mesure de répondre à cette demande.

Dans le même temps **la réglementation pour la vente du bois de chauffage est de plus en plus contraignante,** le dernier décret (2022-446 du 30 mars 2022) est de plus en plus exigeant sur la qualité du combustible, en particulier sur son taux d'humidité. Un travail sur la faisabilité d'un label commun de bois de chauffage est porté par l'ADEME national. Ces évolutions visent à répondre à un enjeu majeur d'amélioration de la qualité de l'air.



Le second enjeu est la **préservation de la forêt et des haies en tant que puits de carbone.** Le maintien de leur potentiel de stockage passe par une gestion durable de la ressource. Dans ce contexte, il est fondamental de professionnaliser le marché du bois de chauffage et d'accompagner ces professionnels en particulier sur leurs approvisionnements, sur la qualité du combustible commercialisé ainsi que sur leurs outils de communication.



MÉTHODOLOGIE

Réalisation d'un questionnaire (annexe 3) construit afin d'être relativement simple et bref pour optimiser le nombre de réponses, il a également été mis en cohérence avec une enquête nationale en cours portée par Biomasse Normandie l'idée étant que les résultats de l'enquête régionale puissent alimenter l'enquête nationale.

Le questionnaire a été réalisé au mois de juin 2023 et validé par les partenaires ADEME, Région Normandie, Métropole de Rouen. Les réponses ont été collectées entre juin 2023 et janvier 2024.

Nous avons effectué une recherche la plus exhaustive possible des professionnels vendeurs de bois de chauffage en région Normandie. Grace aux données INSEE, mais également par une recherche pages jaunes, sites de petites annonces (bon coin, marketplace), et une recherche de pages web d'entreprises.

Nous avons identifié **169 entreprises** pour lesquelles nous avons soit un contact mail et/ou un contact téléphonique.

Le questionnaire a été envoyé à 115 entreprises disposant d'un **mail** ainsi qu'à 48 contacts par **SMS**.

Plusieurs relances ont été faites par mail (3 vagues en tout) puis par SMS. Une dernière relance **téléphonique** a été réalisée à l'ensemble des non répondant. Parmi les personnes contactées 8 ont arrêté leurs activités, 2 n'ont pas souhaité répondre. Les 8 entreprises ayant arrêté leur activité l'ont fait soit pour des raisons économiques (pas de rentabilité de l'activité) soit pour un départ en retraite. Il est possible qu'un certain nombre d'entreprises pour lesquelles nous n'avons pas eu de réponses aient également arrêté leur activité.

58 répondants
161 entreprises

LES LIMITES DE L'ÉTUDE

- Difficulté de l'exhaustivité du recensement, le nombre total d'entreprise en activité n'est pas connu
- Les enquêtes par téléphone ont donné des réponses plus ouvertes que via le questionnaire
- Une part relativement importante des réponses n'ont pas été complètes, les résultats sont présentés en % des répondants

Attention de bien prendre en compte la période de réalisation de l'enquête car l'appréciation sur l'évolution de l'activité peut changer rapidement

Les liens avec d'autres études réalisées ou en cours :

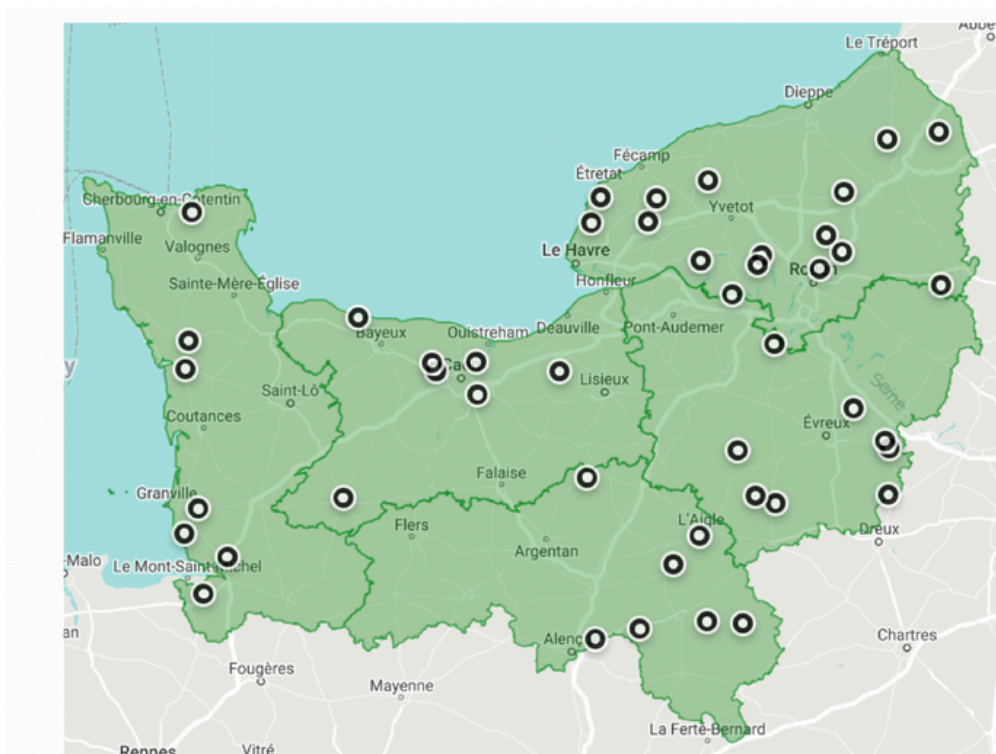
- Enquête « ménage » sur les consommations de bois de chauffage
- Préfiguration observatoire forêt bois



RÉSULTATS

Cartographie des professionnels répondants

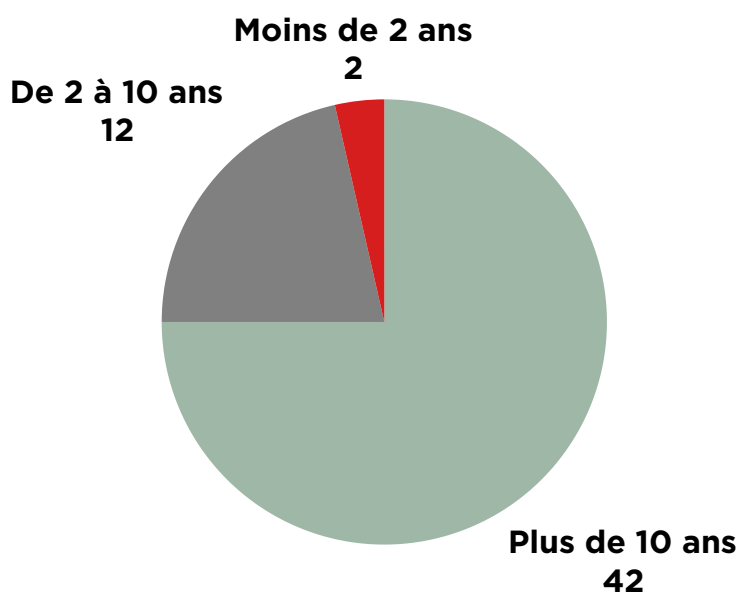
La répartition des répondants est assez bien équilibrée, même si l'on remarque une zone blanche sur l'ouest de l'Orne et le sud du Calvados.



Département	Nombre d'entreprises identifiées	Nombre de répondants
Calvados	22	9
Eure	39	14
Manche	26	7
Orne	24	9
Seine-Maritime	46	19

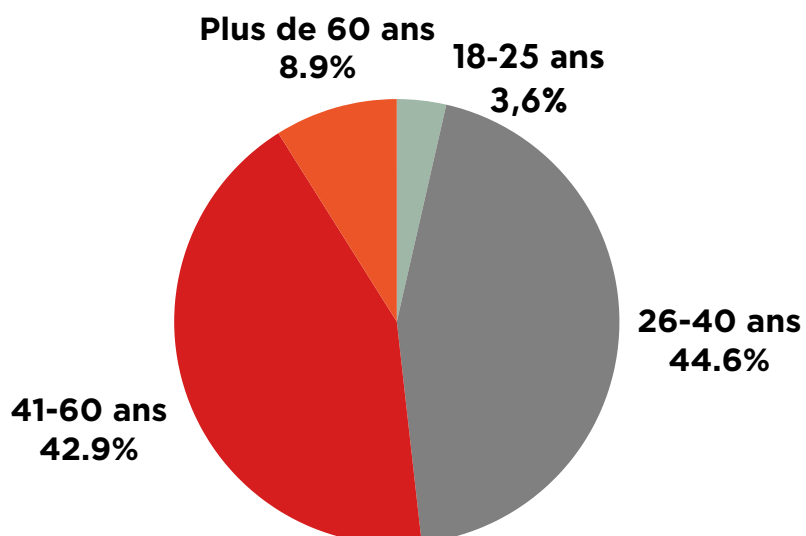
Ancienneté de l'activité

Les entreprises ayant répondu ont une activité relativement ancienne, il y a peu d'entreprises récentes, cela peut poser la question du manque d'attractivité du métier.



Age du chef d'entreprise

Nous observons une bonne répartition par tranche d'âge du chef d'entreprise. Seulement 3 dirigeantes d'entreprise sont des femmes.

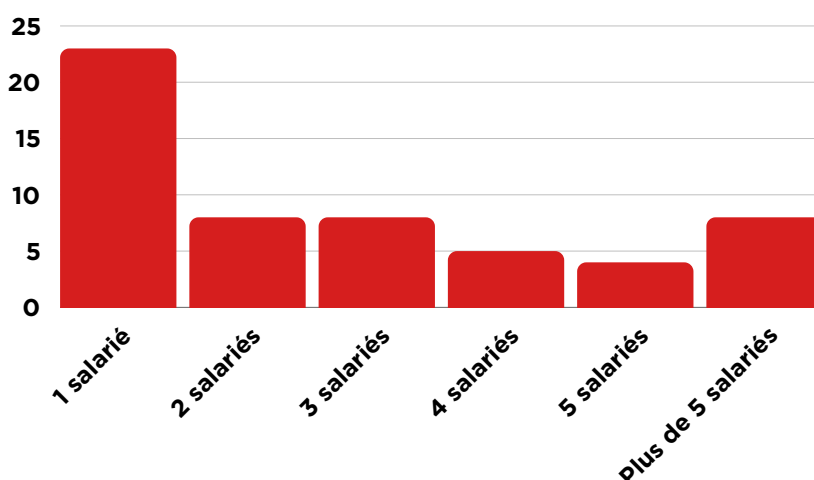


Nombre de salariés par entreprise

Une très grande majorité d'entreprises unipersonnelles soit 41%

L'effectif moyen, hors entreprises de plus de 5 salariés, est de 2 ETP. Si l'on extrapole à l'ensemble des entreprises identifiées, cela représente environ 335 salariés en Normandie.

Quelques entreprises sortent du lot avec des effectifs plus importants mais l'ensemble de leur effectif n'est pas dédié au bois de chauffage.



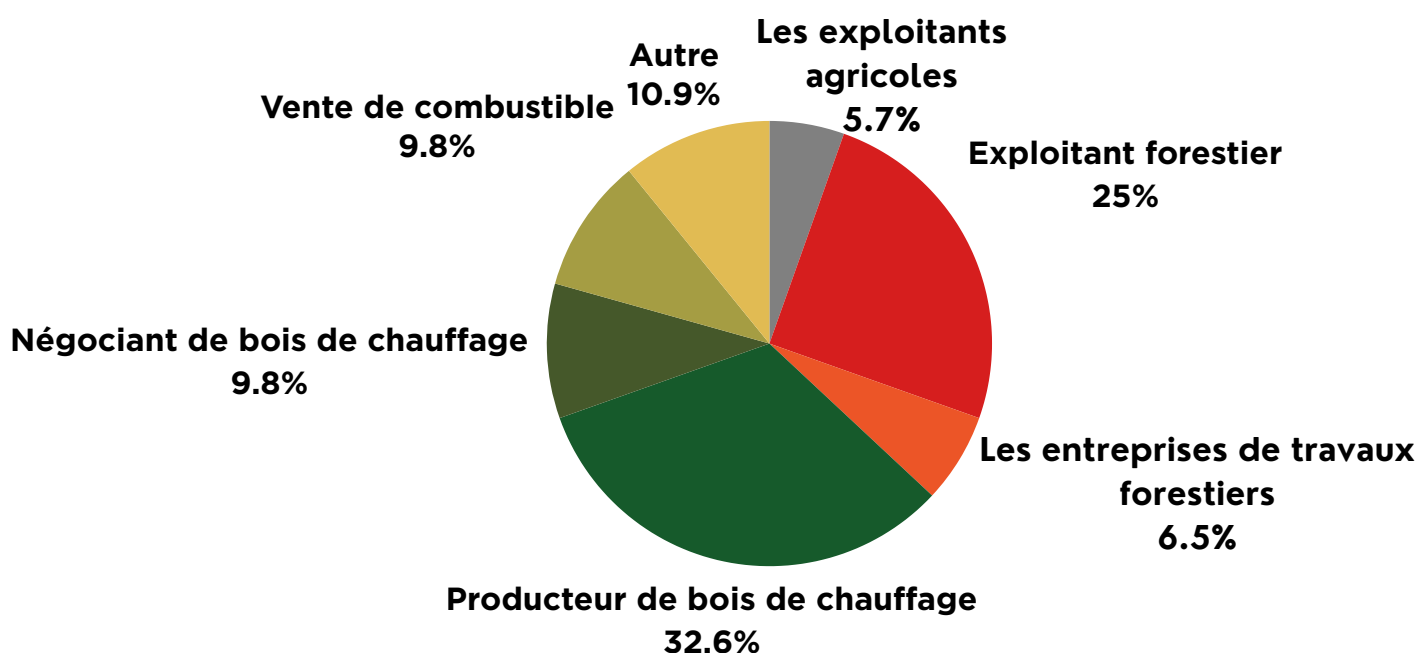
Activité principale

Plusieurs réponses à cette question étaient possibles.

On notera que personne ne se considère propriétaire forestier, alors que beaucoup de propriétaires forestiers vendent du bois de chauffage (généralement sur pied).

Les 2 catégories les plus représentées sont « exploitant forestier » et « producteur de bois de chauffage ». Parmi les personnes qui ont répondu « autre », nous avons principalement des paysagistes, élagueurs.

Attention dans l'analyse nous constatons que certaines catégories d'activité ne sont pas suffisamment explicites

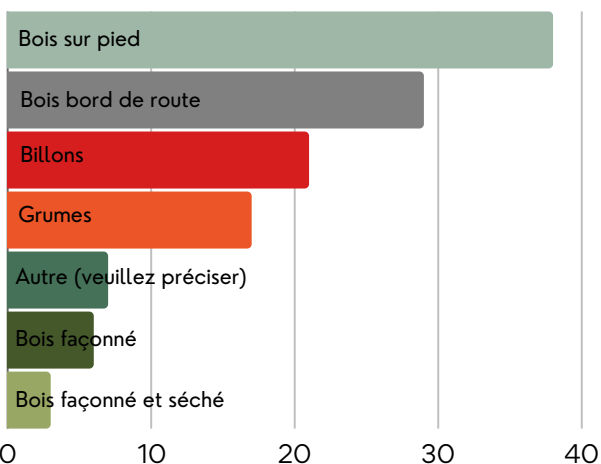
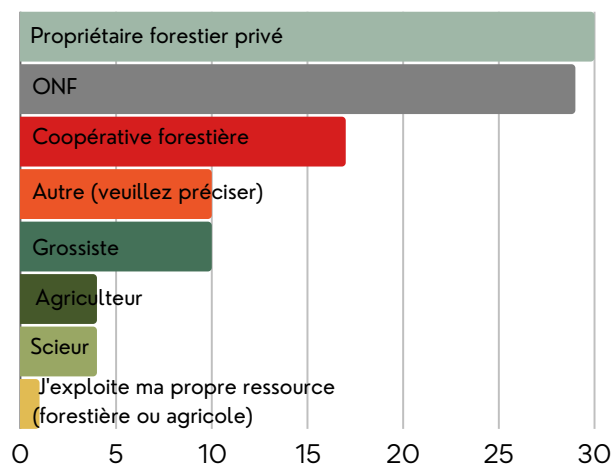


Fourniture de bois

Les approvisionnements principaux se font auprès de propriétaires forestiers privés, de l'ONF et des coopératives forestières.

Les autres sources d'approvisionnement sont principalement les gestionnaires forestiers et dans un cas seulement des particuliers.

Les approvisionnements sont généralement diversifiés.



Les types de bois acheté

Pour ceux qui répondent « autre », le bois est issu des houpiers ou de coupes sanitaires.

La nature du bois acheté conditionne l'équipement de l'entreprise (ou inversement).

Une entreprise qui achète de bois sur pied aura besoin de compétences et matériel de bûcheronnage, mais aussi de débardage et de transport de grumes.

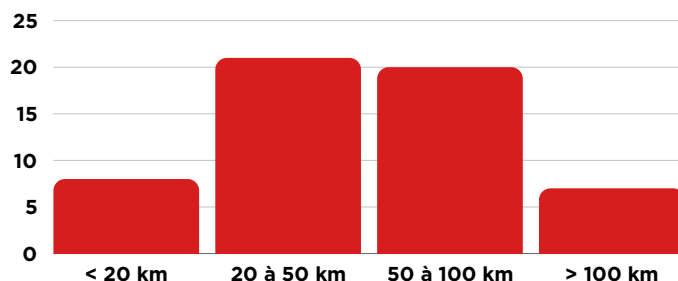
Une entreprise qui achète des billons n'aura besoin que d'un combiné scieur fendeur.

Les entreprises qui achètent du bois façonné sont des entreprises de négoce (si elles n'achètent pas d'autre type de bois).

Origine du bois

Il s'agit ici de la distance maximale. Les entreprises qui disent acheter leur bois à plus de 100 km maximum achètent aussi du bois en proximité.

Plus de 87% du bois parcourt moins de 100 km entre la coupe et le producteur.

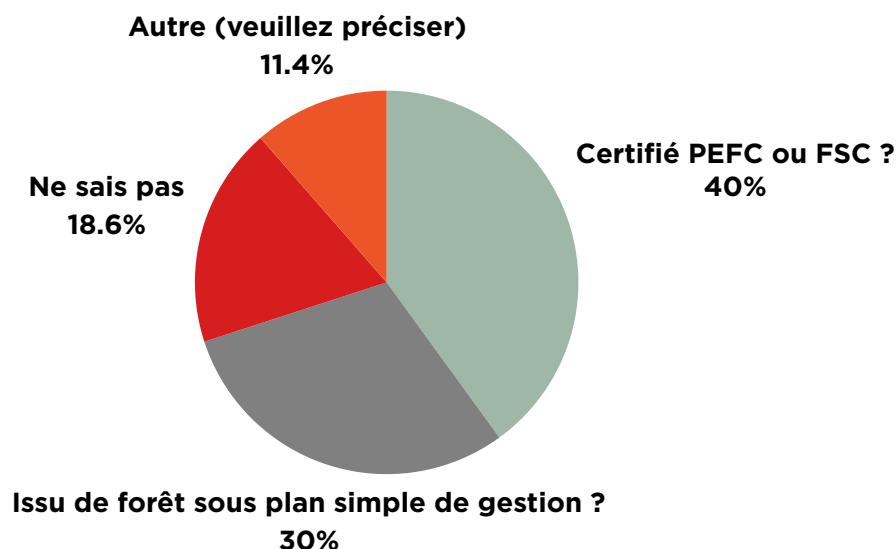


Certification de la ressource

4 entreprises nous disent qu'il n'y a pas de plan de gestion.

4 entreprises nous disent que l'origine certifiée est partielle.

La majorité du bois vendu par les professionnels interrogés est issue de forêts en gestion durable.



Séchage du bois

39 entreprises disent sécher leur bois. Cela ne veut pas dire que toute leur production est vendue sèche, cela peut dépendre des saisons.

1 seule réalise du séchage artificiel dans des séchoirs de méthaniseur.

31 entreprises sèchent leurs bois à l'air libre.

14 entreprises sèchent leur bois sous hangar ventilé, parmi celles-ci 8 sèchent à la fois à l'air libre et sous hangar.

Nous constatons donc un faible équipement des entreprises pour le séchage du bois





Durée de séchage

Il faut faire attention dans cette partie au process des entreprises. Certaines laissent les billons à l'air libre pendant 18 mois puis fendent et livrent directement.

D'autres laissent sécher leur bois sous hangar une fois fendu. Dans ce cas le séchage est plus rapide mais nécessite plus de travail de manutention et de reprise du bois.

Les pratiques de séchage dépendent souvent de l'espace disponible sur site.

Généralement le bois est stocké en billon au minimum 18 mois à l'air libre. Certaines entreprises sèchent le bois une fois fendu sous hangar, la durée visée est d'environ 4 mois, mais cela peut dépendre de la demande et de la gestion des flux.

En période de très forte demande, comme en 2022, les professionnels ont été obligés de puiser dans leur stock fendu et n'étaient alors plus en mesure de fournir du bois ayant pu sécher une fois fendu.

Mesure du taux d'humidité

Seuls 15 professionnels sur 25 réponses ont indiqué mesurer le taux d'humidité soit de manière régulière soit à la demande du client.

Certains indiquent qu'ils savent que leur bois est sec par expérience et parce que le temps de séchage a été suffisant.

Une seule entreprise est équipée d'une étuve, seules 19 entreprises se disent équipées d'un humidimètre.

Or, pour répondre aux évolutions réglementaires, une entreprise doit disposer d'un humidimètre puisqu'elle doit indiquer sur la facture le taux d'humidité du bois vendu.

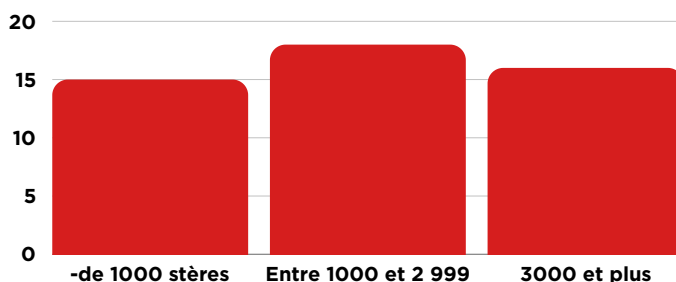
A défaut, l'entreprise doit indiquer que son bois n'est pas prêt à l'emploi.

Production annuelle de bois de chauffage

Les réponses ont le plus souvent été exprimées en stères car, même s'il ne s'agit pas de l'unité légale, c'est la mesure d'usage. Nous avons pris un coefficient de conversion moyen de 0,75 m³ pour 1 stère.

La production totale de bois de chauffage par les professionnels ayant répondu est d'un peu plus de 121 050 stères (90 787 m³), soit une moyenne par répondant (49) de 2 470 stères, cette moyenne cache néanmoins une très forte disparité.

En effet les volumes de production ou de vente s'étalent entre 150 et 10 000 stères.

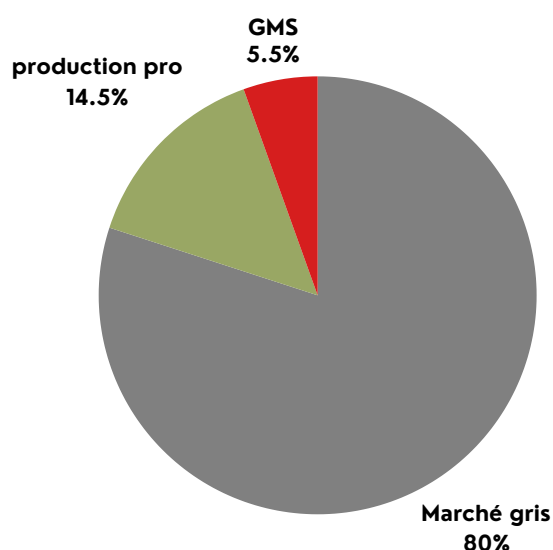


Si l'on extrapole cette production moyenne à l'ensemble des producteurs identifiés, on peut estimer à 418 000 stères (313 500 m³) produits par les professionnels sur les 2 583 000 stères consommées par an en région (estimation Biomasse Normandie) soit 16.2% de la consommation annuelle produite par les professionnels.

On peut noter que le travail mené par Earthconnection dans le cadre de la préfiguration d'un observatoire régional forêt bois estime le volume de bois rond forestiers utilisé pour le bois de chauffage à 185 000 m³. Ces éléments nous permettent de dire qu'une grosse partie des bûches consommées ne transite pas par des professionnels de l'exploitation forestière.

On estime généralement que **80% de la consommation de bois de chauffage ne passe pas par un circuit professionnel**, ce qui voudrait dire qu'environ 5.5% du bois de chauffage est vendu en GMS. Ces résultats paraissent cohérents.

Part de marché du bois bûche (estimation)





Évolution de l'activité

36 entreprises indiquent que leur activité est en augmentation.

8 entreprises ont une activité stable mais, généralement, cela est lié au fait qu'ils ne souhaitent pas ou ne peuvent pas développer l'activité.

1 seule entreprise indique que l'activité est en baisse.

Attention néanmoins, il s'agit d'une photographie à l'automne 2023. Plusieurs entreprises nous ont signalé une diminution des ventes durant l'hiver 2023-2024. Sans doute lié à plusieurs aspects : hiver peu rigoureux, stockage important chez les particuliers, augmentation des prix.

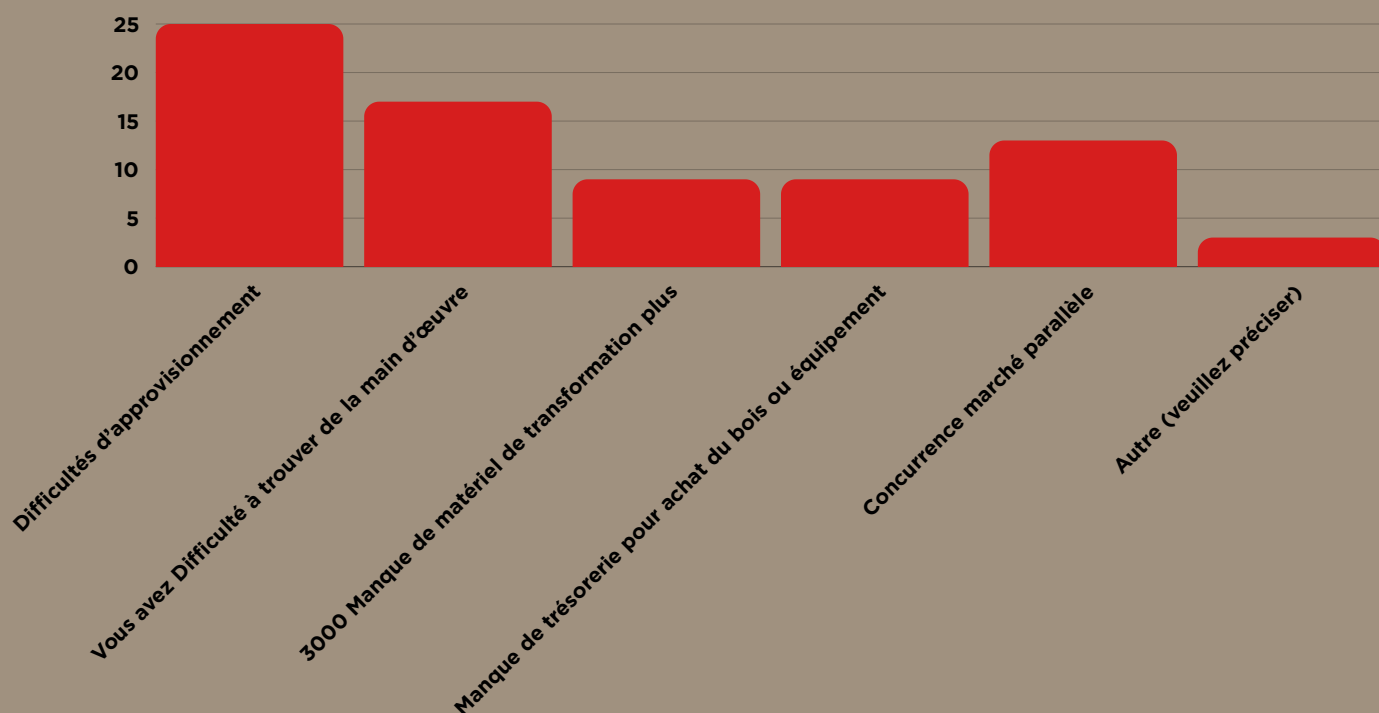
Les facteurs limitant de l'évolution de la production

16 n'ont pas répondu sur 58 soit 42 réponses.

Les freins principaux au développement de l'activité sont les difficultés d'approvisionnement qui ne permettent pas de sécuriser l'activité de l'entreprise et donc de justifier les investissements nécessaires.

Vient ensuite la difficulté de recrutement du fait de la faible attractivité du métier.

31% des entreprises mentionnent la difficulté de faire face à la concurrence du marché parallèle.

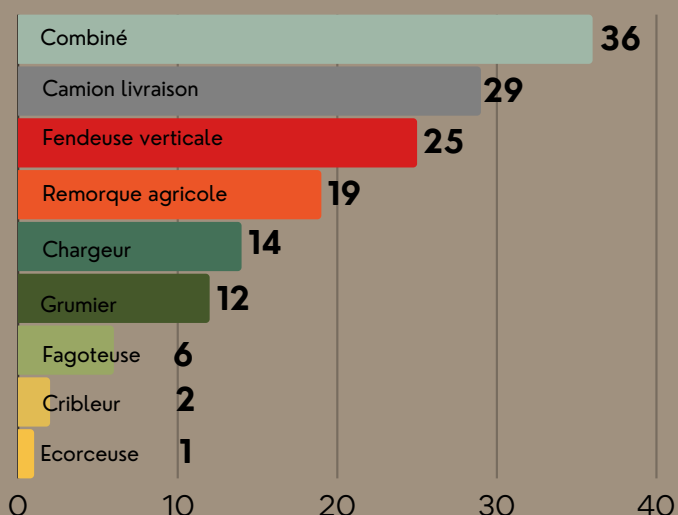


Matériel propriété des entreprises

Une des questions de l'enquête portait sur le type et l'âge du matériel propriété des entreprises.

Même si le taux de réponse est relativement important (80%), la question ouverte génère des réponses très variées qui ne permettent pas d'établir d'âge moyen du matériel à disposition.

Nous invitons, à se rapporter au fichier « tableau brut resultat » pour le détail des équipements disponibles.



Investissements prévus

19 entreprises ont des projets d'investissement.

6 entreprises ont des projets liés à la production (fendeur ; combinés).

5 entreprises ont des projets liés au stockage/séchage

6 entreprises ont des projets liés aux travaux forestier/transport.



Clients

Les clients des professionnels du bois de chauffage sont à 95% des particuliers, néanmoins certaines entreprises développent de la production de bois spécifiquement pour des métiers de bouche : fournils, pizzeria, fumage de l'andouille.

Les volumes vendus auprès de ces professionnels des métiers de bouche restent faibles mais potentiellement importants en termes d'image.

Très peu de professionnels proposent une offre en direction des GMS du fait des contraintes imposées en termes de conditionnement et volumes.

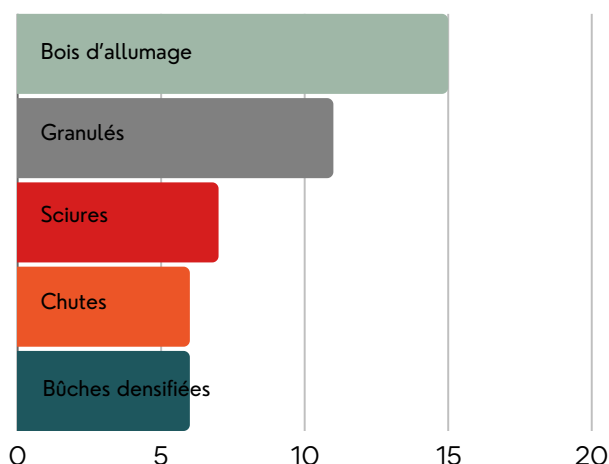
Certains proposent malgré tout des allume-feux.

Livraisons

La distance maximum de livraisons est en moyenne inférieure à 50 km, le volume minimum moyen de livraison est de 3.6 stères.

100% des répondants proposent des bûches en 50 cm et 33cm. De plus en plus d'entreprises (55%) proposent des bûches en 25 pour des poêles moins puissants et plus récents (souvent en zone urbaine).

Toutes les entreprises proposent du bois en vrac, 3 entreprises proposent du bois sur palette, 5 proposent des big bags, plusieurs entreprises réfléchissent à la palettisation.



Autres produits proposés

Plusieurs entreprises proposent des combustibles complémentaires : granulés, bûches densifiées, dans ce cas l'origine du produit est rarement tracée.

Les chutes et sous-produits sont valorisés par certains professionnels ; elles restent un déchet pour les autres

Le volume moyen de sciures produites est d'environ 250 m³ annuel.

Evolutions réglementaires

32% des répondants n'ont pas connaissance des évolutions réglementaires qui ont eu lieu en septembre 2022.

Parmi ceux qui connaissent les évolutions réglementaires, 70% les jugent difficiles à appliquer, en particulier la précision du taux d'humidité et la durée de séchage à appliquer.

Marques de qualité

13 entreprises identifiées sont engagées dans une démarche de qualité à savoir la marque Normandie Bois Bûche. Certaines sont en cours de réflexion pour adhérer à la marque.

Une entreprise a une double marque de qualité : Normandie Bois Bûche et CBQ+. (Voir Annexe 1)

ANALYSE DES RÉSULTATS

1. Etat des lieux d'une filière

L'enquête permet de faire un état des lieux de la filière, grâce aux données chiffrées mais aussi grâce aux échanges approfondis que nous avons pu avoir avec les professionnels. Il en ressort plusieurs enseignements.

A - Les difficultés des entreprises

Au-delà des données chiffrées, nous avons pu avoir des échanges approfondis avec les professionnels sur leur ressenti par rapport à leur métier et à son évolution.

Le métier de producteur de bois de chauffage rencontre des problématiques importantes :

Economique

- Faible rentabilité de l'activité,
- Des difficultés récurrentes d'approvisionnements, ces difficultés sont à la fois structurelles (augmentation de la demande et offre qui stagne) et conjoncturelles (hausse des besoins en bois énergie et bois industrie au détriment de la filière bois de chauffage)
- Faible visibilité sur les volumes disponibles et faible disponibilité de la matière première qui freine les investissements et le développement des entreprises,
- Distorsion de concurrence avec le marché parallèle,
- Faible valorisation de la qualité du combustible vendu,
- Difficulté de reprise des entreprises



Réglementaire et technique

- Méconnaissance de la réglementation,
- Difficulté à appliquer la réglementation,
- Au niveau technique nous observons un faible suivi du taux d'humidité, ce manque de suivi est dû à plusieurs problématiques : manque de fiabilité des humidimètres, protocole de mesure contraignant, manque d'intérêt du client, pas ou peu de traçabilité des lots des production au sein des entreprises.

Humaine

- Pénibilité et répétitivité du travail notamment auprès du combiné scieur/fendeur,
- Faible attractivité du métier qui génère des difficultés de recrutement,
- Petite taille des entreprises nécessitant compétences techniques et administratives,
- Faible coopération entre les acteurs.

B - Les risques rencontrés par la filière

- Aléas climatiques, menace la récolte mais aussi la consommation en bois de chauffage
- Le marché parallèle encore extrêmement présent impact fortement sur le prix du combustible et la capacité des entreprises à vendre au juste prix leurs produits.
- Une tendance au basculement de l'usage de la bûche vers le granulé de bois.
- L'image négative du bois de chauffage auprès de certains acteurs citoyens et institutionnels liés à l'émission de CO₂ au moment de la combustion et surtout aux émissions de particules qui peuvent impacter fortement la qualité de l'air.



C - Les forces/opportunités

- Une source de chaleur renouvelable, les besoins en énergie renouvelable sont en augmentation du fait de l'objectif national de neutralité carbone à l'horizon 2050,
- Une énergie de proximité, nous l'avons vu la très grande majorité du bois de chauffage mis sur le marché par les professionnels est distant de moins de 100 km,
- Une clientèle présente : La demande en bois de chauffage reste soutenue, néanmoins elle peut être amenée à évoluer en fonction du prix des autres énergies et de la concurrence du granulé de bois
- Le chèque énergie, c'est une évolution positive relevée par la plupart des professionnels concerne la mise en place du chèque énergie qui même si les délais de remboursement sont parfois trop longs permet de favoriser le marché professionnel au détriment du marché parallèle.
- Une énergie bon marché, le bois de chauffage est l'énergie la moins chère du marché (autour de 0.6 c€ du kWh), c'est à la fois une force et un risque pour les entreprises qui ne dégagent pas suffisamment de marge.



2 - La qualité du produit, un atout à mieux valoriser

A - Les atouts du bois sec

L'usage du bois sec (inférieur à 23%), est plébiscité par l'ensemble des acteurs de la filière, c'est d'ailleurs un des objectifs principaux du décret n° 2022-446 du 30 mars 2022. L'utilisation de bois sec permet d'améliorer fortement la combustion et donc de limiter considérablement les émissions de particules ainsi que l'encrassement des équipements et d'améliorer le rendement de combustion.

Il est néanmoins difficile pour les professionnels de fournir du bois sec, cela est lié à plusieurs problématiques :

- Augmentation de la demande en bois importante à mettre en parallèle avec la difficulté d'approvisionnement, ce qui oblige les professionnels à puiser dans les stocks et donc à réduire le temps de séchage
- Le stockage du bois pour séchage nécessite une trésorerie importante qui n'est pas toujours disponible
- La demande en bois de chauffage se fait au moment de la saison de chauffe, les clients n'anticipent pas assez leurs achats
- Les professionnels n'arrivent pas à valoriser économiquement le bois sec par rapport au bois mi-sec



B - Des atouts méconnus et peu valorisés

Les particuliers ont une faible connaissance de l'impact de la qualité du combustible sur la qualité de la combustion et le rendement. Ils n'ont pas connaissance de la réglementation et ne savent pas que le taux d'humidité du bois devrait être indiqué sur leur facture, ils ne savent pas comment mesurer le taux d'humidité. Enfin le critère du prix reste le premier critère de choix du bois de chauffage. Ils ne connaissent pas l'existence de marques de qualité.

De même au niveau des professionnels l'intérêt pour l'engagement dans une marque de qualité est relativement faible. En effet, ils ont aujourd'hui peu de difficulté à vendre leur bois, donc la différenciation liée à l'appartenance d'une marque et les actions de communication sur la marque a peu d'influence sur leurs ventes. Par ailleurs, les professionnels n'arrivent pas aujourd'hui à répercuter sur leurs prix de vente le surcoût lié à l'engagement dans une marque de qualité.



LES PROPOSITIONS D'ACTIONS

Les actions à mettre en œuvre pour accompagner les entreprises sont de plusieurs ordres.

1 - Garantir et fiabiliser l'approvisionnement

La démarche à développer dans ce cas est d'inciter les producteurs à **diversifier leurs approvisionnements**. Et en particulier développer des contrats avec des petits propriétaires forestiers notamment pour la vente de bois sur pied. Cette démarche permettrait sans doute également de limiter le marché parallèle.

Certains producteurs souhaiteraient **réserver des coupes au bois de chauffage** car ils n'ont pas les capacités financières pour concurrencer les acteurs du bois énergie (plaquettes).

Il serait sans doute intéressant de **limiter les aides à l'investissement vers les plus gros déchiqueteurs** afin de garder les plus gros diamètres de bois énergie pour produire du bois bûche.

Assurer l'origine renouvelable de la ressource est un critère essentiel pour différencier le marché professionnel du marché parallèle.

Concernant la durabilité de la ressource, les contrats avec l'ONF ou les coopératives permettent d'assurer une provenance de bois sous plan de gestion. **Le développement de la certification** doit permettre de mieux garantir la gestion durable de la ressource qu'elle soit bocagère ou forestière. Il pourrait être intéressant d'engager les producteurs vers cette démarche de certification qui permettrait de garantir également le bois vendu. Il faudra néanmoins veiller à simplifier la démarche de certification par exemple via des **certifications de groupe** comme le propose déjà CBQ+

Les marques de qualité devraient mieux prendre en compte le critère de gestion durable.

La création d'un **observatoire de la ressource et des usages** en cours de développement doit permettre de mieux comprendre les flux vers les différents usages du bois et l'évolution de ces flux.



2 - Améliorer la qualité du produit

Pour améliorer la qualité du bois de chauffage, il faut à la fois c'est-à-dire permettre aux entreprises de proposer du bois sec, il faut :

- Déployer et systématiser les mesures d'humidité, grâce à une fiabilisation des mesures (démarche en cours au niveau de France Bois Bûche) mais aussi en équipant les entreprises d'appareil de mesure fiables
- Engager les entreprises dans des marques de qualité

Attention aux réticences des entreprises ne pas les engager dans des process trop compliqués techniquement ou trop lourds administrativement.

3 - Accompagner les entreprises

Veille/information/formation

En déployant la **veille et la formation** : Les professionnels du bois bûche travaillent très souvent seuls, et n'ont pas forcément le temps nécessaire à consacrer à la veille juridique (évolution des décrets, ZFE, chèques énergie...), de même sur les aspects techniques de nouveaux équipements peuvent permettre d'améliorer la productivité et/ou de diminuer la pénibilité du travail. Nous voyons au travers des résultats de l'enquête qu'un nombre important d'entreprises n'a pas connaissance du décret sur la vente de combustibles solides.

Il est donc nécessaire de proposer une information régulière auprès des professionnels au travers de **lettres d'information**, sur l'actualité de la filière, les dispositifs d'aide aux entreprises, les évolutions réglementaires, les droits à la formation des salariés.

En proposant des **formations** adaptées au contexte des entreprises.



Accompagnement financier

Il est également nécessaire de maintenir des dispositifs d'aide à l'investissement matériel, en particulier sur le matériel permettant de réduire la pénibilité. Ces actions doivent permettre d'améliorer les conditions de travail et donc l'attractivité des métiers.

Par ailleurs, nous l'avons vu, la production de bois de chauffage sec nécessite un investissement important dans la constitution de stocks pour permettre le séchage.

Des dispositifs type **prêt à taux zéro** réservé aux entreprises qui proposent du bois sec toute l'année pourraient aider à une montée en qualité de la production de bois de chauffage.

L'accompagnement financier permettant d'investir dans des hangars pour le séchage naturel doit être maintenu.

L'accompagnement financier vise aussi à améliorer la rentabilité des entreprises de bois de chauffage permettant la pérennisation de ces entreprises. L'amélioration de la marge pourrait être réalisée en valorisant mieux le bois sec, un prix supérieur de 15% du bois sec par rapport à un bois à 30% d'humidité est tout à fait légitime. (Voir annexe 2 surcoût lié à la production de bois sec)

Accompagnement technique

Une des points soulevés par l'enquête concerne le manque de suivi des taux d'humidité du bois vendu.

Il est nécessaire d'agir sur la fiabilisation de la mesure, un groupe de travail étudie ce sujet au niveau de Fibois France afin de proposer un protocole de test fiabilisé et simplifié.

Donner des outils adaptés au fonctionnement des entreprises pour assurer une meilleure traçabilité des lots est également important.

Il est envisageable également d'organiser des **journées techniques ou de visites d'entreprises.**

La limite de cette dernière proposition est le manque de disponibilité en temps des entreprises de la filière.



4 - Donner de la visibilité à la filière bois bûche

Intégrer le chauffage au bois dans la politique des collectivités territoriales

Les Plans Climats Air Energie territoriaux (PCAET), ne font jamais mention de la consommation et de la production de bois de chauffage. La valorisation de la biomasse en tant qu'énergie renouvelable n'apparaît qu'au regard de l'installation de chaufferies pour des bâtiments publics ou pour l'installation de réseaux de chaleurs. Pourtant la majeure partie de la production et de la consommation d'énergie renouvelable est la plupart du temps liée aux usages domestiques du bois énergie. **Il est donc nécessaire de le prendre en compte dans le cadre de l'élaboration ou la révision des PCAET.**

Il en va de même pour les zones d'accélération des énergies renouvelables.

Communiquer sur les avantages du chauffage au bois auprès du grand public

Il est nécessaire de mieux faire connaître auprès du grand public l'intérêt du chauffage au bois et les bonnes pratiques liées à ce mode de chauffage

Cette communication peut passer par plusieurs canaux

- Formation et outils à destination des publics relais, il est nécessaire de fournir aux professionnels de l'aval de la filière, c'est-à-dire les installateurs et les ramoneurs des outils de communication pour les distribuer auprès de leurs clients. Le travail auprès de professionnels relais doit permettre de **créer un écosystème d'acteurs** ayant le même langage et les mêmes outils pour communiquer sur le chauffage au bois et de renvoyer vers les bons acteurs.
- Formation et information auprès des conseillers France Rénov' qui sont au contact direct des particuliers dans leurs projets de rénovation
- Information directe auprès des particuliers dans le cadre d'animations grand public à l'occasion de salons ou de soirées dédiées organisés en partenariat avec les collectivités locales.

Cette communication doit permettre d'informer le grand public sur : les bonnes pratiques, le juste prix du bois de chauffage, les marques de qualité.



5 - Faciliter l'accès au bois énergie de qualité

Le soutien aux particuliers aux faibles revenus pour l'achat d'énergie existe via le **chèque énergie**, ce dispositif pourrait être renforcé spécifiquement pour les ménages qui font le choix d'une énergie renouvelable, cette action permettrait également de réduire le recours au marché parallèle.

Les aides à l'installation de chauffage au bois performant doivent être maintenues, ils permettent de limiter les émissions de particule fine et de diminuer la quantité de bois utilisée (amélioration du rendement), le montant des aides via le dispositif **ma prime rénov'** doit donc être maintenu et si possible associé à l'achat d'un combustible de qualité. L'élargissement des dispositifs **fond air-bois** est également à envisager en n'oubliant pas de mettre l'accent sur l'importance de la qualité du combustible.

Approvisionnement - Qualité -
Accompagnement - Visibilité - Accessibilité

CONCLUSION

La filière de production de bois-bûche est méconnue, alors que le bois énergie reste la première énergie renouvelable en Normandie.

Les professionnels souffrent de difficultés d'approvisionnement et de marges faibles liées à un marché parallèle important. Il est nécessaire d'accompagner la filière pour la rendre plus visible et permettre aux professionnels d'investir en temps dans des démarches de qualité et financièrement pour pouvoir investir dans un système de production plus vertueux tant en termes de gestion durable que de qualité du produit vendu qui reste aujourd'hui encore très hétérogène



ANNEXES

DOSSIER N°23NOD0128



Annexe 1 : Marques de qualité/certification



CBQ+ (Chaleur Bois Qualité Plus) est une association regroupant des producteurs et distributeurs de produits bois. L'association accompagne les entreprises dans leur démarche de qualité et met en place une certification ISO 9001 et PEFC.

Les entreprises sont contrôlées annuellement sur :

- Une traçabilité des approvisionnements
- Un respect des réglementations liées aux approvisionnements
- Un contrôle qualité des approvisionnements
- Un suivi qualité des process de production, avec la mise en place d'une traçabilité des lots de production
- Des produits de qualité respectant la norme ISO 17225 sur les combustibles bois et NFU 44-551 pour le paillage ornemental et NF EN 1176 et 1177+AC pour le paillage aires de jeux
- Des analyses internes régulières de contrôle de la qualité du produit, ainsi que des analyses externes en laboratoires spécialisés
- Un suivi des livraisons clients
- La prise en compte de la satisfaction client
- La montée en compétences du personnel des entreprises, permettant de garantir une production de qualité
- Une conformité du matériel et des infrastructures utilisés par les entreprises



France Bois Bûche est une marque de qualité déclinée régionalement dont l'objectif

est l'accompagnement et la valorisation des entreprises professionnels du bois bûche.

Les entreprises s'engagent de manière volontaire sur l'origine du bois, sur le respect des volumes, les essences, les dimensions, le taux d'humidité, des factures détaillées. Un accompagnement est proposé aux entreprises pour améliorer la qualité du combustible et l'information du client.

Des actions d'information auprès du grand public sur les bonnes pratiques sont menées



Annexe 2 Valorisation économique du bois sec

Zoom sur le surcoût lié à la production de bois sec :

La production de bois sec est un axe majeur de progrès pour la filière. Peu de professionnels s'engagent sur cette voie à cause de plusieurs problématiques :

- Manque de trésorerie pour le stockage du bois en cours de séchage
- Faibles capacités d'investissement pour des unités de séchage
- Difficulté à valoriser le bois sec en termes de tarifs par rapport au mi/sec

Approche de calcul de surcoût :

Si l'on est en séchage naturel, le surcoût du bois sec est lié au temps de séchage, à la manutention complémentaire et à l'investissement dans l'espace de stockage.

Surcoût du stockage

Un bâtiment de 300m² est nécessaire pour stocker 1000 stères, les coûts observés sont de l'ordre de 80 000€ pour la construction et l'aménagement du hangar, amortissable sur 20 ans.

Surcoût de l'immobilisation :

Valeur annuelle du stock : 100 000€ coût.

L'immobilisation pour un taux de 4% est de 4 000€.

Le coût total du séchage est donc de 80 000€ x 4 000€ x 20 ans = 160 000€

pour une production de 20 000 stères le surcoût est de 8 € par stère juste pour l'immobilisation et le bâtiment.

Approche liée au prix du kWh de bois énergie :

Pouvoir calorifique du bois à 20% d'humidité :

3915 kWh/2 m³

Pouvoir calorifique du bois à 30% d'humidité :

3339 kWh/2 m³

Soit un gain de 15% d'énergie grâce au bois à 20% d'humidité.

Si l'on vendait le bois au kWh il serait logique que le prix du bois à 20% d'humidité soit 15% plus élevé que le prix du bois à 30% d'humidité.

