
Etat des lieux et diagnostic prospectif des besoins en compétences des actifs et des entreprises de la filière Bois et Forêt

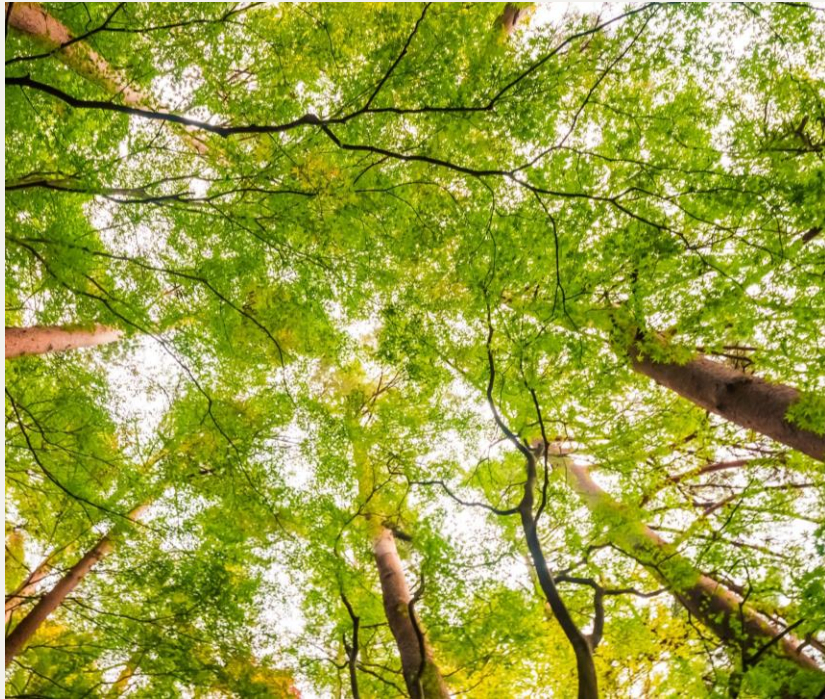


Rapport global

Juillet 2023



Sommaire



- 01 Objectif et méthodologie de l'étude
- 02 Les principaux enjeux de la filière
- 03 Les difficultés de recrutement, un facteur à part entière
- 04 Les pratiques et les besoins de formation
- 05 Les effets des transitions sur les emplois, métiers et compétences
- 06 Analyse de l'offre de formation et de son adéquation aux besoins
- 07 Plan d'actions

01 Objectif et méthodologie

Contexte

Dans le cadre de l'EDEC Sylviculture et exploitation forestière, les OPCO AKTO et OCAPIAT mandatés par leurs branches professionnelles respectives ont conduit cette étude sur l'évolution des besoins en compétences dans la filière Bois et Forêts.

L'objectif est d'analyser les effets des transitions en cours et notamment écologiques et numériques sur les métiers et les compétences du secteur, de proposer une cartographie actualisée des métiers, et de vérifier la pertinence de l'offre de formation actuelle pour répondre aux besoins futurs de qualification.



Les différentes phases de l'étude

PHASE 1

Lancement

PHASE 2

Analyse des impacts des transitions numérique et écologique

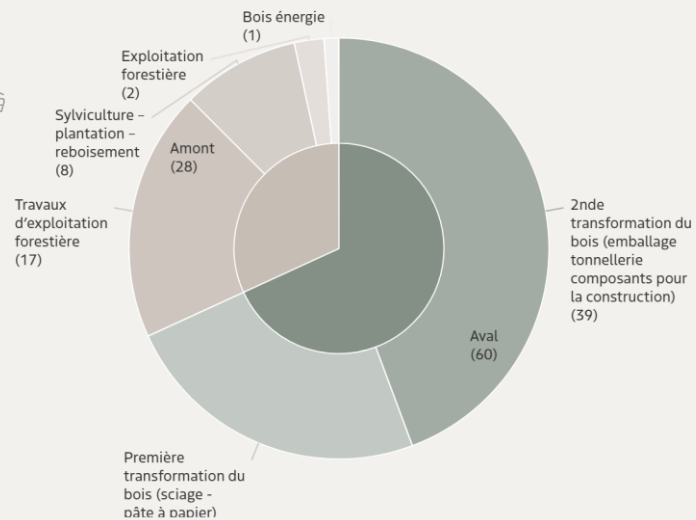
Méthodologie

Etude qualitative par entretiens semi directifs :
27 entretiens réalisés

Enquête quantitative : questionnaire en ligne : 88 répondants

Analyse et consolidation du diagnostic de l'impact des transitions sur les emplois et les compétences

Répartition des répondants à l'enquête en ligne



PHASE 3

Actualisation de la cartographie des métiers

Méthodologie

Mise à jour ou élaboration de 25 fiches métiers les plus concernés par les évolutions en cours

Travail en bureau, puis en ateliers

Edition des fiches en format communiquant et fourniture de la base de données



PHASE 4

Actualisation de la cartographie de l'offre de formation

PHASE 5

Identification des besoins non couverts

Méthodologie

Mobilisation des bases certifications et formations

Analyse des référentiels

Elaboration d'une grille d'analyse de l'offre de formation

Analyse de l'adéquation par rapport aux besoins

Elaboration des recommandations

PHASE 6

Proposition d'un plan d'actions

Le périmètre de l'étude : les différents acteurs de la filière Forêt Bois

Amont

Gestionnaires forestiers

Privés
Publics : collectivités locales ; État.

Sylviculteurs

Prestataires de plantation/
reboisement

Exploitants forestiers

Exploitation forestière

Travaux forestiers

Travaux forestiers :
abattage ; débardage

Aval

Transformateurs

Scieries
Bois énergie
Pâte à papier

Fabricants

Composants pour la construction
Emballage
Tonnellerie
Fabrication de panneaux

Hors périmètre

Autres Fabricants

02

Les principaux enjeux de la filière



3 grands enjeux pour les entreprises

Les **enjeux économiques**, qui touchent les entreprises à plus ou moins court terme

Les enjeux de la **transition écologique**, qui englobent un certain nombre de facteurs qui interviennent à différents niveaux :

- Les Politiques publiques en faveur de la filière, car elles s'inscrivent dans le cadre de la planification écologique
- Les réglementations environnementales
- Le changement climatique et ses effets sur la production et la qualité du bois
- les évolutions sociétales et leurs paradoxes.

Les **facteurs technologiques** dans lesquels les acteurs de la filière incluent la digitalisation, mais citée bien après la mécanisation ou l'automatisation.

A noter :

- l'évolution économique et les facteurs technologiques sont liées à la transition écologique.
- une assez significative segmentation des préoccupations et de la vision des acteurs sur ces facteurs d'évolution entre les entreprises de l'amont et celles de l'aval.

Par ailleurs, une projection assez difficile sur une vision prospective face à :

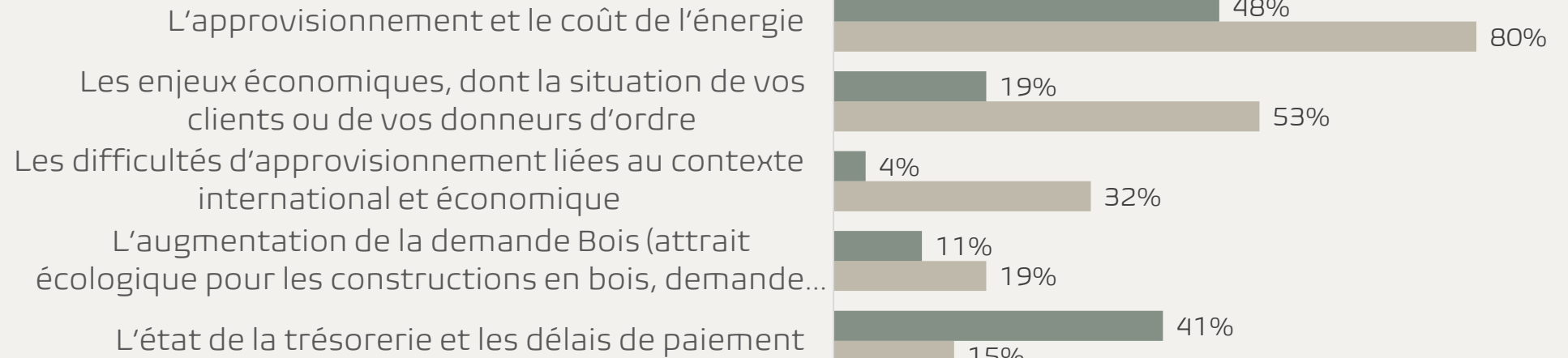
- des préoccupations immédiates
- ou des perspectives qui semblent trop incertaines.



Une différenciation significative dans la priorisation des facteurs impactant les activités entre les entreprises de l'amont et de l'aval

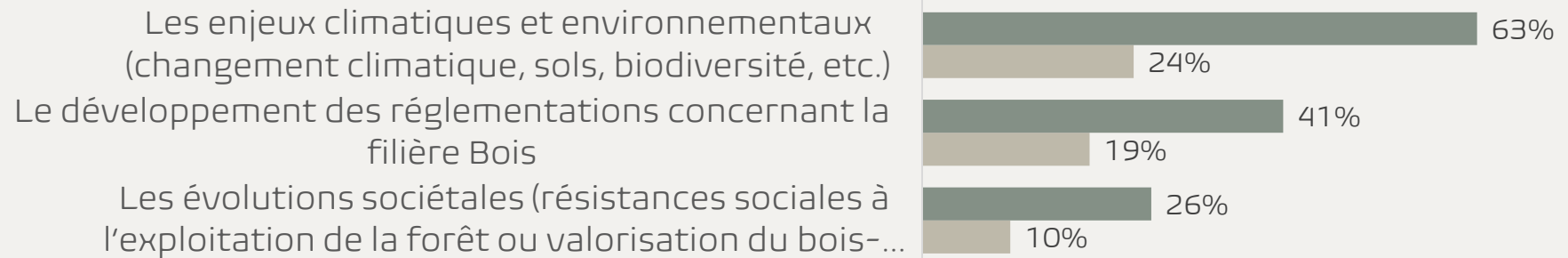
Facteurs économiques

1 pour les entreprises de l'aval



Transition écologique

1 pour les entreprises de l'amont

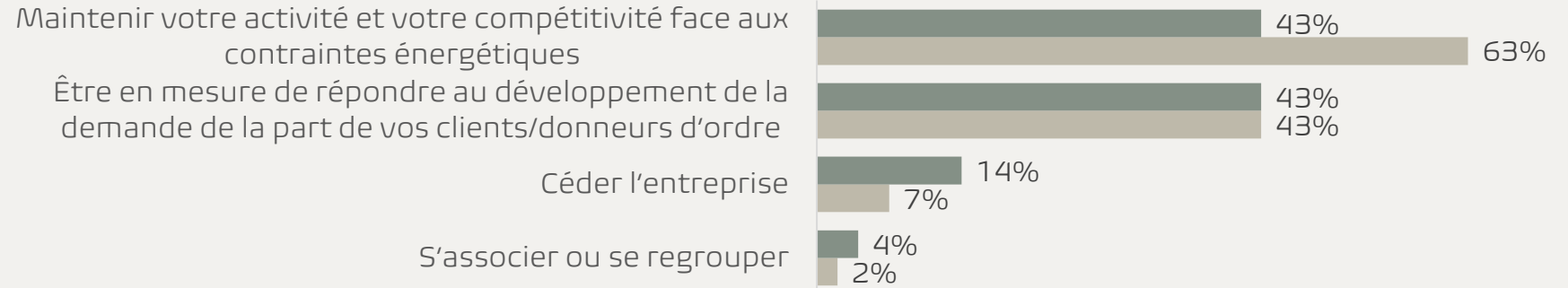


Facteurs technologiques

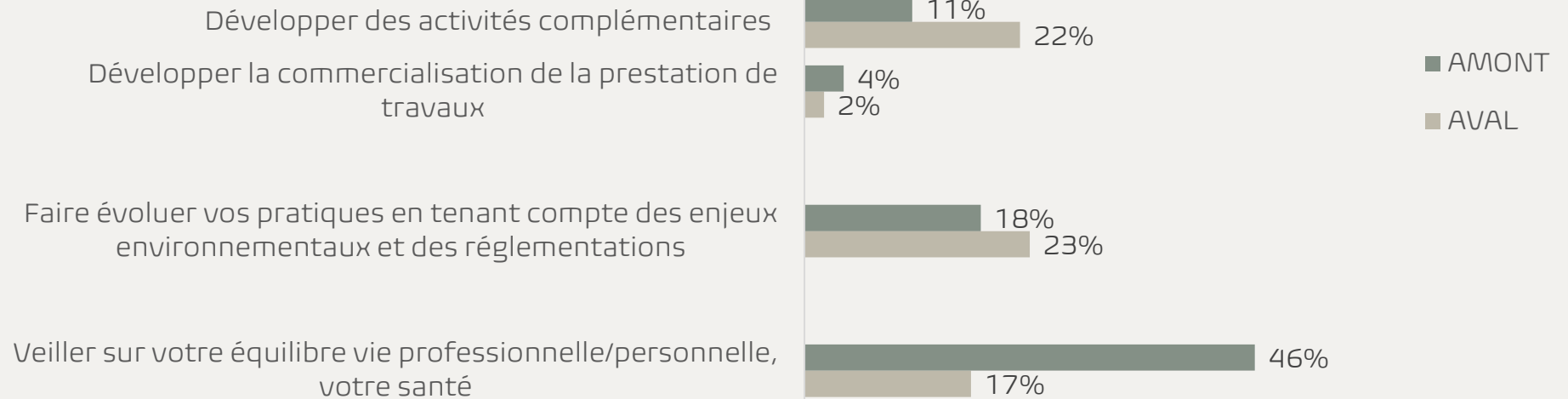


3 grandes préoccupations principales pour les entreprises de la filière concernant leur avenir et leur développement

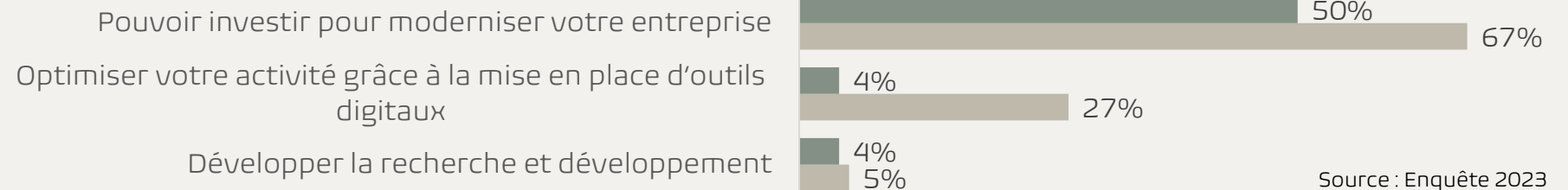
1 Préoccupations économiques



3 Préoccupations liées à la transition écologique



2 Préoccupations technologiques



Les enjeux économiques



Les enjeux macro et micro économiques sont ceux qui préoccupent en premier lieu et à plus court terme les entreprises

Des facteurs économiques davantage priorisés par les entreprises de transformation et de fabrication

80% des entreprises de l'aval positionnent le coût de l'énergie dans le top 3 des facteurs les plus impactants.

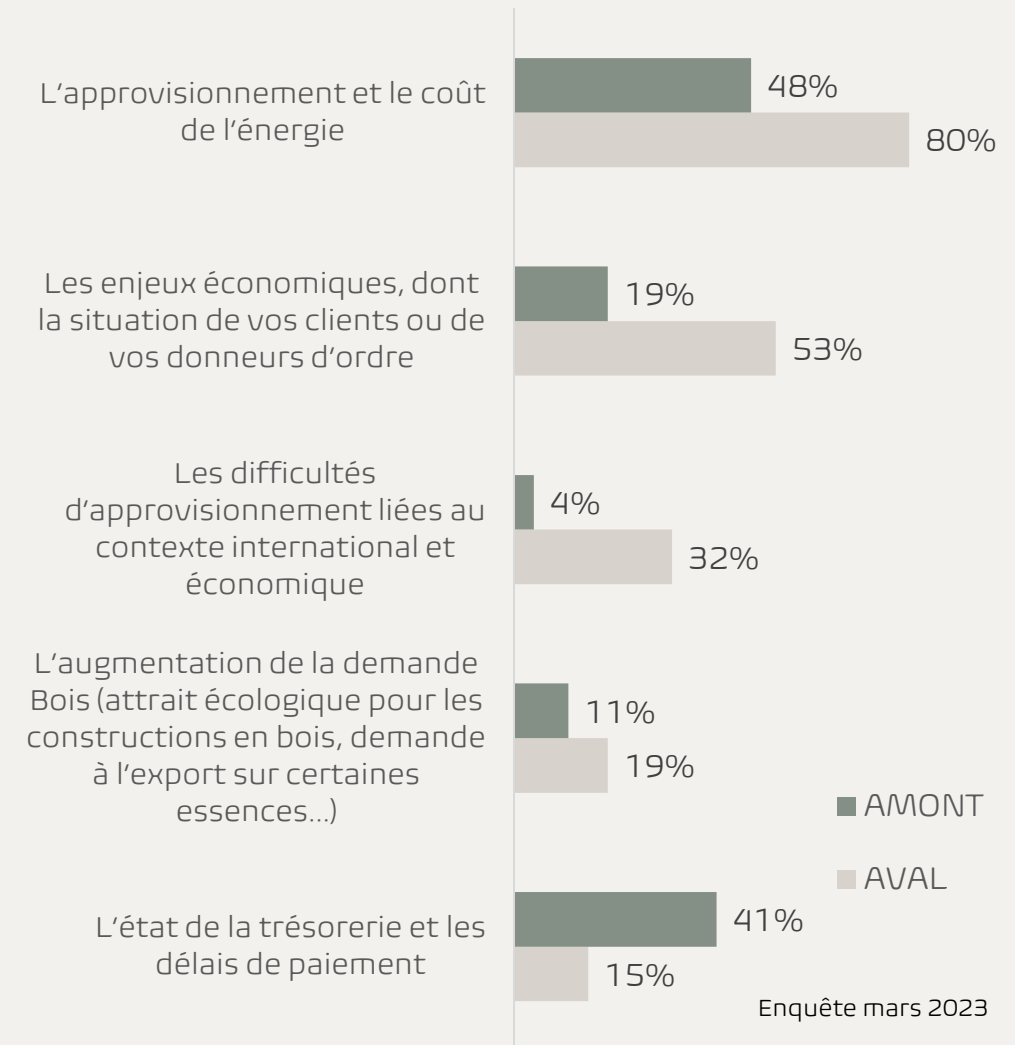
Le contexte économique actuel (*conjuncturel mais probablement tendanciel*) d'augmentation du coût de l'énergie, et plus généralement des matières premières et de l'ensemble des produits, impactent déjà les entreprises, et notamment les transformateurs et fabricants.

Plus consommateurs d'électricité notamment (machines ; fours de séchage, ...), l'augmentation du prix de l'énergie a déjà fortement impacté ces entreprises qui éprouvent également des difficultés pour répercuter les coûts de production sur les prix. Celles qui bénéficient encore de contrats négociés avant la crise s'y préparent.

Cela conduit certaines d'entre elles à développer des solutions de production d'énergie renouvelable :

- Chaufferies biomasses permettant de réutiliser les résidus de bois : des entreprises déjà équipées et de nombreux projets seraient en cours. Il s'agit d'investissements importants et d'activités très contrôlées, ce qui peut freiner les entreprises, et notamment les plus petites.
- Et plus rarement, car freinée par les conditions réglementaires et assurancielles jugées très contraignantes, l'installation de panneaux photovoltaïques sur les bâtiments.

Facteurs économiques impactant l'activité des entreprises



Rareté et enchérissement du bois

L'augmentation de la demande en bois, facteur de développement de la filière, se heurte aux difficultés de production et d'approvisionnement.

Les approvisionnements sont plus tendus du fait notamment de phénomènes conjoncturels et tendanciers cumulés :

- Une concurrence forte au niveau international : La Chine notamment qui s'approvisionne quasi exclusivement à l'international et a reporté sur l'Europe et la France ses achats suite à l'arrêt des exportations de la Russie. Un report également pour les pays européens, qui comme l'Allemagne s'approvisionnaient en Ukraine.
- Une concurrence entre les usages, notamment avec le développement du Bois énergie.

Les conséquences de ces tensions sont :

- de fortes difficultés d'approvisionnement pour les transformateurs (dont les scieries) et les fabricants qui ne peuvent pas toujours répercuter complètement ces hausses.
- des interrogations sur le possible maintien de la demande si les prix demeurent à des niveaux aussi hauts.



« Nous nous approvisionnons uniquement en France. Il n'est pas exclu que nous changions nos pratiques et que nous achetions du bois ailleurs »

« Je ne cherche pas à augmenter le volume de production car je suis inquiet sur les possibilités d'approvisionnement »

« Les prix sont tellement hauts et la concurrence tellement forte que maintenant il y a des vols de camions entiers »

Pour plus de 40% des entreprises de l'amont, l'état de la trésorerie représente une forte inquiétude.

- L'augmentation des coûts, notamment liée aux prix de l'énergie, et du carburant en particulier, impacte négativement la trésorerie des entreprises du secteur.
- Il s'agit principalement de très petites entreprises qui sont particulièrement sensibles du fait de modèles sociaux et économiques parfois fragiles. Les ETF sont peut-être les plus affectées notamment en raison des pratiques de fractionnement des contrats entre les travaux d'abattage, de débardage et de transport du bois. Elles éprouvent ainsi des difficultés à développer de la valeur dans leurs prestations.
- Les entreprises de l'amont peuvent être ainsi particulièrement limitées dans leur capacité d'investissements alors qu'il s'agit d'une préoccupation forte pour toute la filière.
- La mise en place de stratégies de développement et de diversification peut être freinée par des compétences insuffisantes pour de nombreux professionnels « techniciens » avant tout.



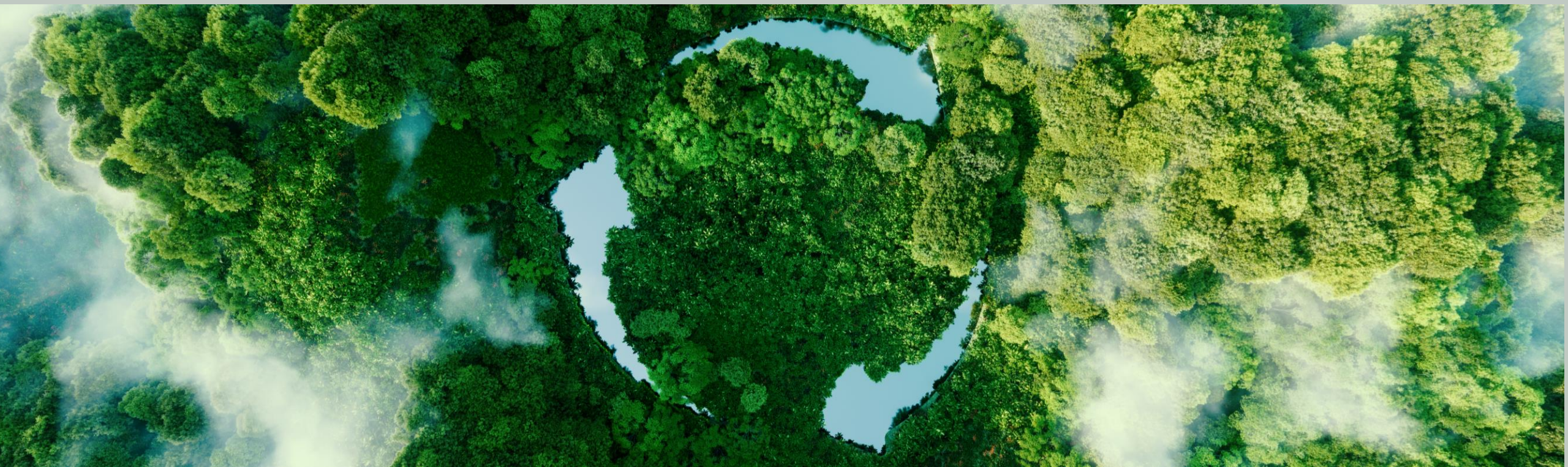
« Tout augmente actuellement : l'essence pour les machines et les véhicules, l'électricité pour le séchoir ... »



Activités, fonctions ou métiers impactés

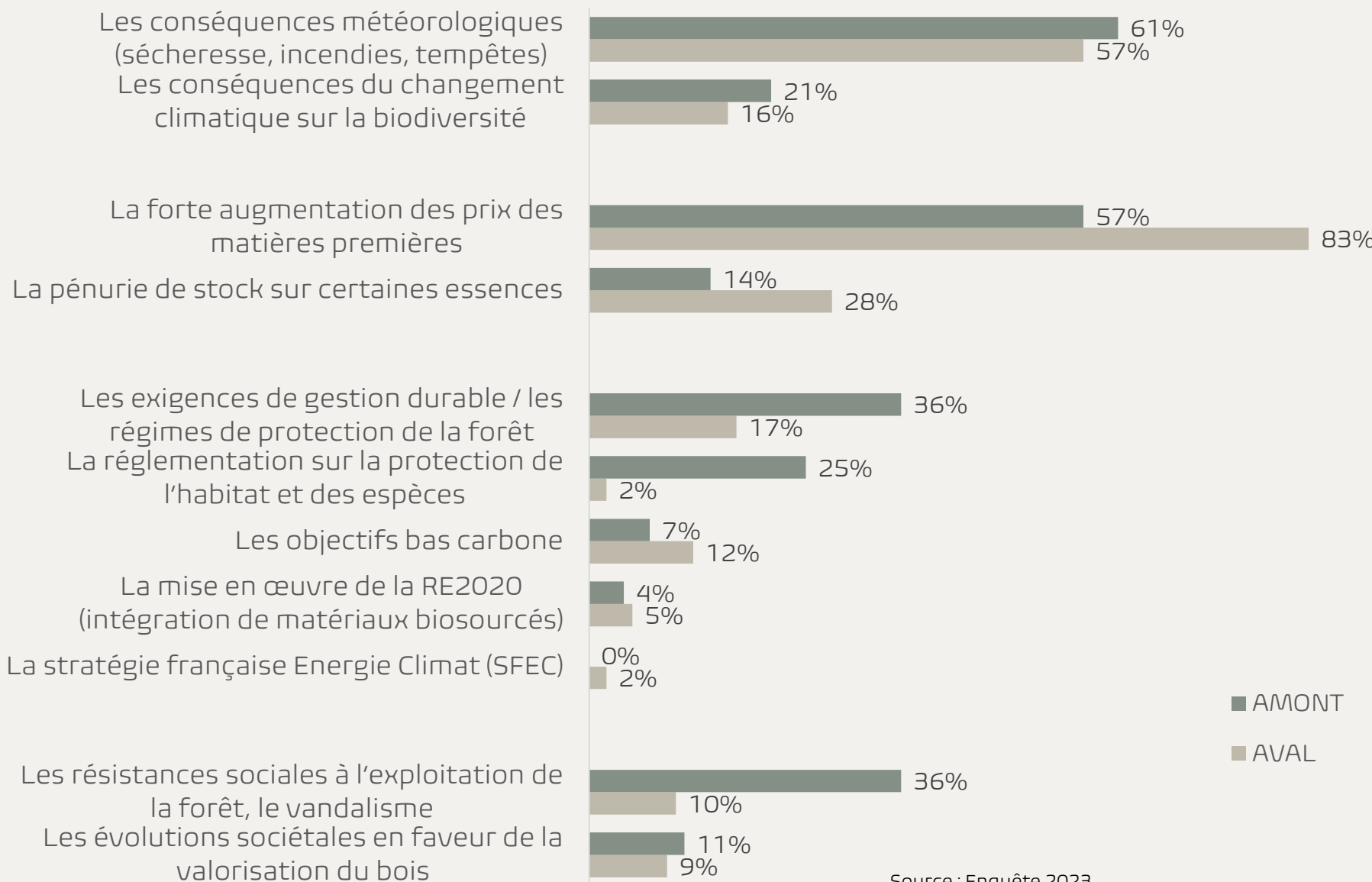
- sur la gestion commerciale des activités
- Sur la gestion économique de l'entreprise
- Sur la définition des stratégies : recherche de diversification, de nouvelles solutions...
- Impact sur les métiers de l'achat et de la commercialisation : négocier au meilleur prix ; obtenir les approvisionnements nécessaires au meilleur prix ; expliquer la hausse du prix de produits
- Impact sur les méthodes de production : une vigilance encore plus forte sur l'optimisation de la matière première

La transition écologique



La transition écologique : à la croisée de différents facteurs et enjeux qui concernent plus ou moins fortement les entreprises selon leur activité

Enjeux liés à la transition écologique concernant le plus directement l'activité



Effets du changement climatique sur la forêt et la production de bois

Les politiques et réglementations en lien avec la transition écologique

Les facteurs sociétaux

Le changement climatique : des effets déjà constatés et beaucoup de questions pour l'avenir

Part des répondants mentionnant les enjeux climatiques et environnementaux dans le top 3 des facteurs impactant leur activité

Amont : 63%

Aval : 24%

Un impact sur la forêt déjà largement constaté

Le changement climatique se traduit par l'augmentation et la régularité des épisodes climatiques : tempêtes, sécheresse, hausse des températures. Ceux-ci impactent la santé de la forêt et aggravent les risques et l'intensité des incendies.

Pour la forêt, cela signifie :

- Un stress hydrique des arbres
- Une augmentation des maladies et des parasites
- Un appauvrissement des sols.

Les différents scénarios climatiques du GIEC font craindre un déclin de la productivité de la forêt française ou un décalage croissant entre les exigences écologiques des essences et les conditions climatiques.



Des évolutions en cours et à venir dans les pratiques sylvicoles et forestières

A titre d'exemple

Sylviculture

- La nécessité de davantage préparer les sols, travail qui n'était pas toujours nécessaire par le passé
- Des modifications des périodes d'intervention du fait des modifications du rythme biologique de plantes

Travaux forestiers

- Modifications des périodes d'intervention
- Adaptation du matériel :
 - à la fragilité des sols : machines plus légères, avec une plus faible prise au sol
 - Pour limiter la pollution (huiles bio, stoppage des fuites, ...)

« La sécheresse : c'est le manque d'eau ; la canicule : c'est les températures. Avant c'était l'un ou l'autre. Maintenant c'est de plus en plus les deux en même temps »

« On ne fait plus de reboisement d'automne. Les végétaux évoluent plus lentement. Cela vient des températures, du CO2. L'aoûtement n'intervient plus en août, pas même en septembre, octobre...mais novembre »

Plus largement, un possible bouleversement de la gestion forestière

Les gestionnaires s'interrogent sur la conduite et le renouvellement de leurs peuplements. Les décisions à prendre pourraient être très différentes et diverses de celles d'aujourd'hui. L'évolution naturelle des essences d'arbres adaptées au climat est aujourd'hui trop lente par rapport à la rapidité du changement climatique. Si de nombreux travaux de recherche sont réalisés, le choix des essences à planter reste ouvert.

Il faudra être prêt à engager des programmes de plantation d'essences ou de variétés nouvelles, concevoir des expérimentations.

Les métiers de la recherche et de la R&D devraient prendre de l'ampleur et travailler de plus en plus en coordination avec les acteurs de terrain.

*« Ça fonctionnait très bien : des saisons, pas trop de maladies... tout allait bien
En juste quelques années, il faut se remettre en question.
Et en forêt, ce ne sont pas des cultures annuelles, il faut 150 ans pour un chêne, c'est très difficile de se projeter.
Il faudra beaucoup plus de réflexion qu'avant. Il faudrait que les instituts de recherche (INRA, CEMAGref), les pôles forestiers, puissent travailler ensemble. Et il y a un lien également à faire avec les propriétaires forestiers.*

Il va falloir des personnes qualifiées pour des projets qualifiés .

La multiplication des canicules et des incendies rendent par ailleurs les conditions de travail plus difficiles en forêt

- Le travail en extérieur est rendu plus pénible par les températures intenses
- Une sécurité à renforcer face aux risques accrus d'incendie
- Des périodes d'interdiction de travailler de plus en plus fréquentes et longues, qui pénalisent l'organisation des activités.

Pour faire face au dépérissement des espèces, de nombreuses expérimentations déjà en cours



Un Réseau français pour l'Adaptation des Forêts au Changement climatique



ESPERENSE Réseau d'expérimentations permettant d'identifier rapidement et collectivement le matériel génétique du futur

A l'échelle des territoires : de nombreux échanges organisés sur des expérimentations réalisés par des gestionnaires privés ou publics

Des projets soutenus par l'Etat

Appel à projets d'aides aux investissements pour accompagner les entreprises de production de semences forestières comprenant notamment l'enjeu de diversifier l'offre en production de semences afin d'améliorer la résilience des peuplements forestiers renouvelés.

Pour les entreprises de la transformation et de la fabrication, des effets sur l'approvisionnement

57% des répondants à l'enquête placent les conséquences météorologiques du changement climatique dans le top 3 des enjeux de la transition écologique concernant leur activité

Les effets du changement climatique renforcent les difficultés ou les inquiétudes en matière d'approvisionnement :

- Pour les approvisionnements nationaux, notamment pour les essences de bois feuillus,
- Également pour les importations puisque les autres zones d'approvisionnement sont également sujettes aux effets du changement climatique, avec notamment une augmentation des tempêtes et des incendies.

Une baisse de la qualité du bois déjà constatée...

Cette baisse impacte notamment les activités aval, comme la production de parquet ou la tonnellerie. Dans ce cas, la difficulté d'approvisionnement en bois « premium », conduit à modifier certains produits avec un impact sur l'aspect visuel par exemple. Ce qui rend nécessaire de faire évoluer la perception des clients, alors même que le prix des produits augmente.

...qui bousculent le système productif

En parallèle, l'évolution de la matière première implique de s'adapter, côté production sur les méthodes et des outils. C'est le cas notamment des scieries pour lesquelles les changements d'essence peuvent conduire à la modification a minima des calibrages, mais aussi de certains équipements.

« Est-ce qu'en Normandie, les chênes ne vont pas disparaître avec le changement climatique ? Par quoi on va les remplacer ? On ne va pas importer ! »



« Le parquet à nœud, c'est une évolution. Le parquet fil droit, sans nœud, sans défaut : maintenant ça ne serait plus possible, ou il y aurait trop de déchets »



Activités, fonctions ou métiers impactés

- Modification majeure pour la gestion forestière sur les itinéraires forestiers : lien avec la recherche ; connaissances à approfondir ; établissement de stratégies ; conseil aux propriétaires
- Adaptation des pratiques sylvicoles et forestières nécessitant des compétences plus poussées
- Pour les responsables de production/fabrication : adaptation de l'outil de production

La filière Forêt Bois est particulièrement sensible aux politiques publiques et aux réglementations

2015 La loi pour la transition énergétique et la croissance verte

2016 : stratégie nationale pour la biodiversité

2018 Plan Bois II utilisation du bois dans la construction, l'aménagement et l'industrie

RE 2020: : Utilisation de matériaux biosourcés, dont le bois, dans la construction

Plan de relance 2020 -2022 programmes de rénovation énergétique et de développement de la filière bois-énergie.

2021 : Loi Finance : crédit d'impôt pour la transition énergétique (CITE), et création d'un fonds national de la filière bois.

Plan de relance Bois 2021 Transition vers une économie bas-carbone et développement de la filière bois en France

2023 Feuille de route planification écologique France nation Verte

La politique forestière est portée par le ministère de l'agriculture qui doit favoriser :

- Le développement et l'appui économique de la filière (compétitivité et durabilité ; formation ; financement de la recherche ...)
- L'adaptation des forêts au changement climatique et l'accompagnement de la gestion durable
- la protection de la biodiversité
- La stratégie bas carbone

Certains enjeux sont également portés par d'autres ministères, et notamment la politique de l'énergie, de lutte contre le réchauffement climatique et en faveur de la biodiversité, confiée au ministère chargé de la transition écologique.

D'importantes actions sont mises en place en faveur de la filière notamment liées à la politique de transition écologique

Elles participent à l'augmentation de la demande en bois et donc aux marchés potentiels des entreprises de la filière, de la culture, récolte et transformation du Bois.

Les mesures de soutien à la filière, notamment amont, sont reconnues. Les entreprises de sylviculture et de travaux forestiers constatent les effets des incitations aux propriétaires au reboisement et à l'entretien de leurs forêts. Elles jugent l'appui à la recherche et à l'expérimentation indispensable.

Part des répondants mentionnant le développement des réglementations concernant la filière dans le top 3 des facteurs impactant leur activité

Amont : 41%
Aval : 19%

Les réglementations en faveur de la protection de l'environnement et du développement écoresponsable sont globalement perçues positivement ...

La filière fait face à un renforcement du cadre normatif et réglementaire au niveau national et régional. Pour les activités de l'amont, les réglementations portent sur de nombreux aspects liés à la sécurité, la prévention des risques d'incendie, de pollution, la préservation des sols, des peuplements forestiers, des espèces, etc.

Se considérant comme des acteurs à part entière de la protection de la forêt, la grande majorité des entreprises saluent les mesures en faveur de la préservations des milieux naturels.

...mais le renforcement du cadre normatif est aussi vécu comme une contrainte forte

Comme dans tous secteurs d'activité, le développement et durcissement des normes et notamment environnementales est considéré complexe et contraignant.

Pour l'aval

Pour les entreprises de la transformation et de la fabrication, des enjeux en termes de respect de ces normes, et la baisse de l'emprunte carbone :

- Utilisation de bois issus de forêts gérées durablement
- Maitrise des coûts à tous les niveaux, avec notamment l'optimisation de la logistique
- Adoption de technologies propres : systèmes de filtration de l'air et des eaux usées,...installation qui peuvent nécessiter des investissements importants
- Gestion responsable des déchets
- Mise en place d'installation de production d'énergie renouvelable.



« On sait que les normes sur les palettes vont se durcir, ce qui va entraîner de nombreux contrôles sur notre process, éventuellement des modifications, et la mise en place de nouveaux indicateurs... »

« Les séchoirs, le tanin de chêne, tout doit être traité.... Cela demande des investissements énormes. On arrive à des coûts de production très élevés en comparaison des producteurs hors Europe »

Et certaines réglementations en cours de déploiement soulèvent une certaine inquiétude pour les entreprises de l'amont, notamment des travaux forestiers

Les réglementations en faveur de la protection de la biodiversité sont particulièrement citées comme un véritable frein à l'activité, à l'organisation et la planification du travail, voire à l'emploi.

- Des interdictions récurrentes des interventions sur certaines périodes
- Des arrêts de chantiers en cas de présence d'un spécimen d'une espèce protégée
- Des applications du code forestier et du code de l'environnement qui pourraient différer selon les territoires
- Un manque d'uniformisation des mises en application qui complexifie les interventions quand les chantiers se trouvent sur des départements différents.

Des incertitudes qui pèsent mentalement mais également des situations qui conduisent à des tensions, et même des procédures pénales envers des entrepreneurs qui estiment être en règle.



« On le vit très mal : nous ne sommes pas là pour détruire les oiseaux »

« Je travaille pour les institutionnels, de très grandes entreprises propriétaires de forêts qui ont très peur d'être impliqués dans un scandale »

« On travaille avec une épée de Damoclès au dessus de la tête »



Activités, fonctions ou métiers impactés

- Renforcement de la veille sur la réglementation, les différents dispositifs territoriaux, ... et des missions de contrôle

Plus particulièrement dans les entreprises de l'aval

- Développement de la RSE
- Lien avec les activités de production pour l'anticipation d'éventuelles modification des process
- Production : ajustement des méthodes

Plus particulièrement dans les entreprises de l'amont

- Responsables/ conducteurs de travaux :
 - Adaptation de l'organisation en fonctions des règles et de leurs évolutions
 - Ajustement de l'organisation du travail, avec impact possible sur la gestion des ressources humaines

Des interrogations face à « L'acceptabilité sociétale »

Un mouvement important et médiatique de résistance à l'exploitation de la forêt

L'acceptabilité sociétale, terme retenu dans l'étude prospective de 2021 sur les ETF est particulièrement illustratif d'un phénomène sociétal paradoxal, largement évoqué lors des entretiens :

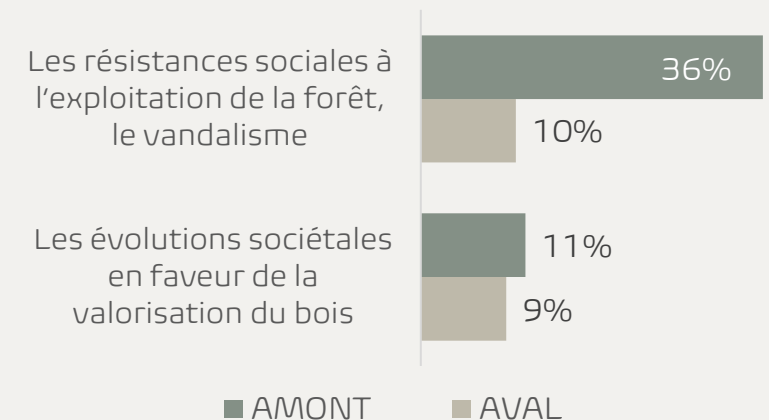
- Un attrait et une **demande croissante en bois** en raison de ses vertus environnementales par rapport à d'autres matériaux (renouvelable ; naturel ; stockeur du CO2) qui contribue à l'augmentation de la demande et donc des besoins de production ;
- Mais une **résistance de plus en plus importante, et médiatique, à l'exploitation de la forêt**, vue comme un espace menacé par la culture et récolte du bois, par la mécanisation des équipements, et par la migration assistée des essences... qui peut conduire à des agressions verbales, voire des actes de vandalisme sur le matériel.
- S'y ajoutent également des **conflits d'usage de l'espace forestier** : promeneurs, chasseurs, développement de pratique comme la « sylvothérapie »... et donc une difficulté à concilier ou organiser la multifonctionnalité et la cohabitation entre les différents usagers de la forêt, aux intérêts parfois contradictoires.

Part des répondants mentionnant
Les évolutions sociétales à l'exploitation de la forêt ou valorisation du bois matériaux
dans le top 3 des facteurs impactant leur activité

Amont : 26%

Aval : 10%

Enjeux liés à la transition écologique
concernant le plus directement l'activité



Ce mouvement inquiète particulièrement les sylviculteurs et les entreprises de travaux forestiers, en première ligne des contestations actuelles.

Dans le rapport « *Entreprises de travaux forestiers : quels profils à l'avenir ?* du Cabinet 1630, plusieurs hypothèses sont émises sur l'impact de ce facteur sur les ETF. Dans les deux hypothèses de la baisse généralisée ou localisée de l'acceptabilité sociétale, une partie des entreprises pourraient disparaître.

Ce qui pourrait bien sûr avoir des conséquences sur toute la filière, en aggravant les difficultés d'approvisionnement pour les scieries en premier lieu, qui pourraient également augmenter les importations de bois par les fabricants français.

Une hypothèse médiane ou plus positive est toutefois envisagée : une augmentation de cette acceptabilité grâce à une meilleure connaissance et compréhension par le public des pratiques de gestion durable de la ressource et des engagements RSE des entreprises.

»»» Activités, fonctions ou métiers impactés

Plus particulièrement dans les entreprises de l'amont

- Organisation des chantiers : protection renforcée des chantiers et du matériel
- Sur le terrain : relations possiblement plus tendues avec les usagers
- Développement des échanges avec les acteurs locaux et les usagers
- Développement de méthodes mieux perçues : débardage par câble.

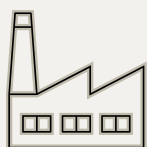
Plus particulièrement dans les entreprises de l'aval

- Communication : valorisation des aspects écologiques de la ressource bois comme matière 1^e, mise en avant de la géographie et de la gestion durable des zones d'approvisionnements.
- En production : contrôles de plus en plus stricts et suivi d'indicateurs liés à la ressource



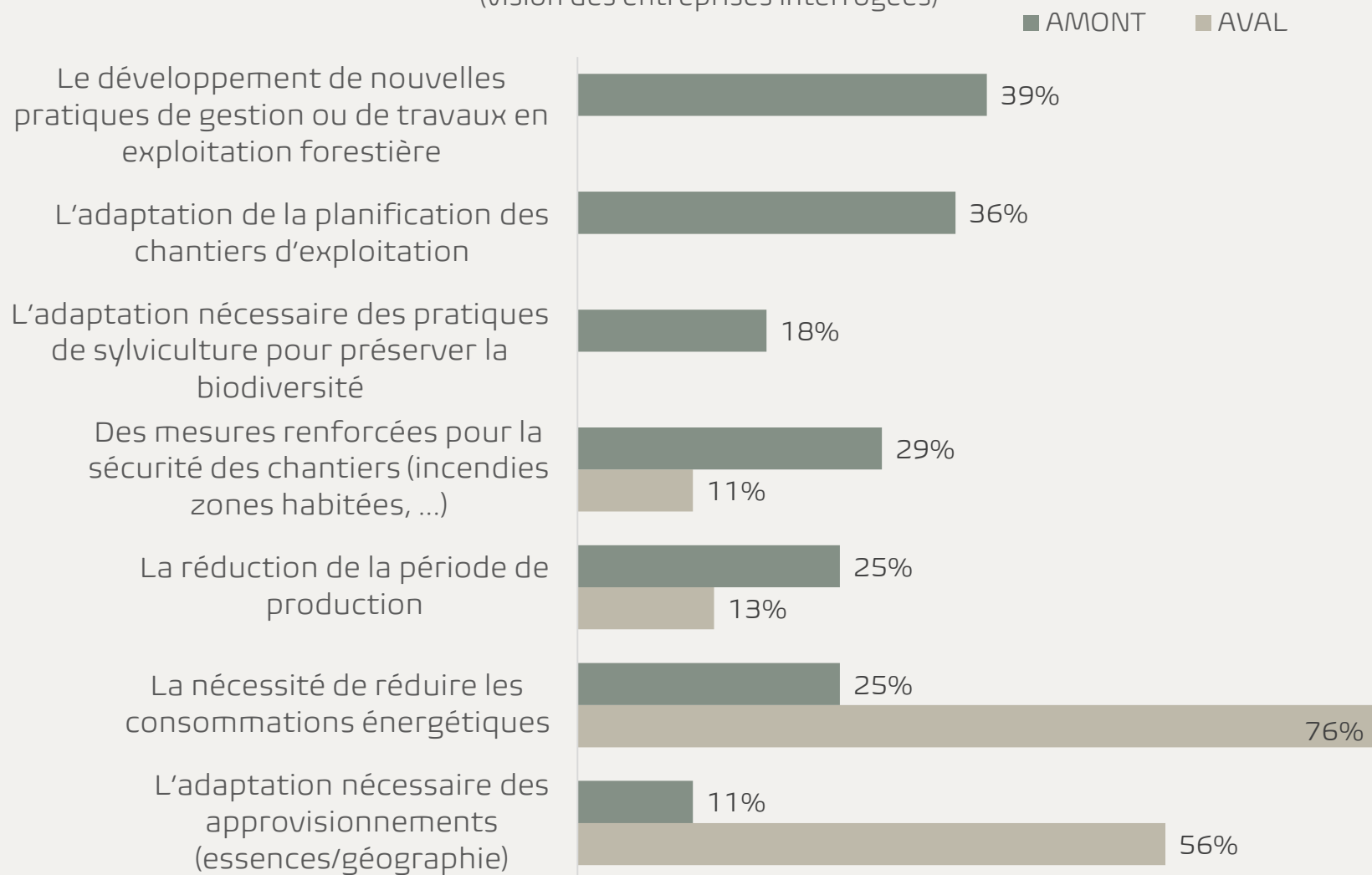
Effets significatifs de la transition écologique **sur l'amont** portant essentiellement sur l'adaptation des pratiques

Pour l'aval des effets concentrés sur l'approvisionnement et la réduction de l'impact écologique



Les principaux impacts de la transition écologique sur les activités

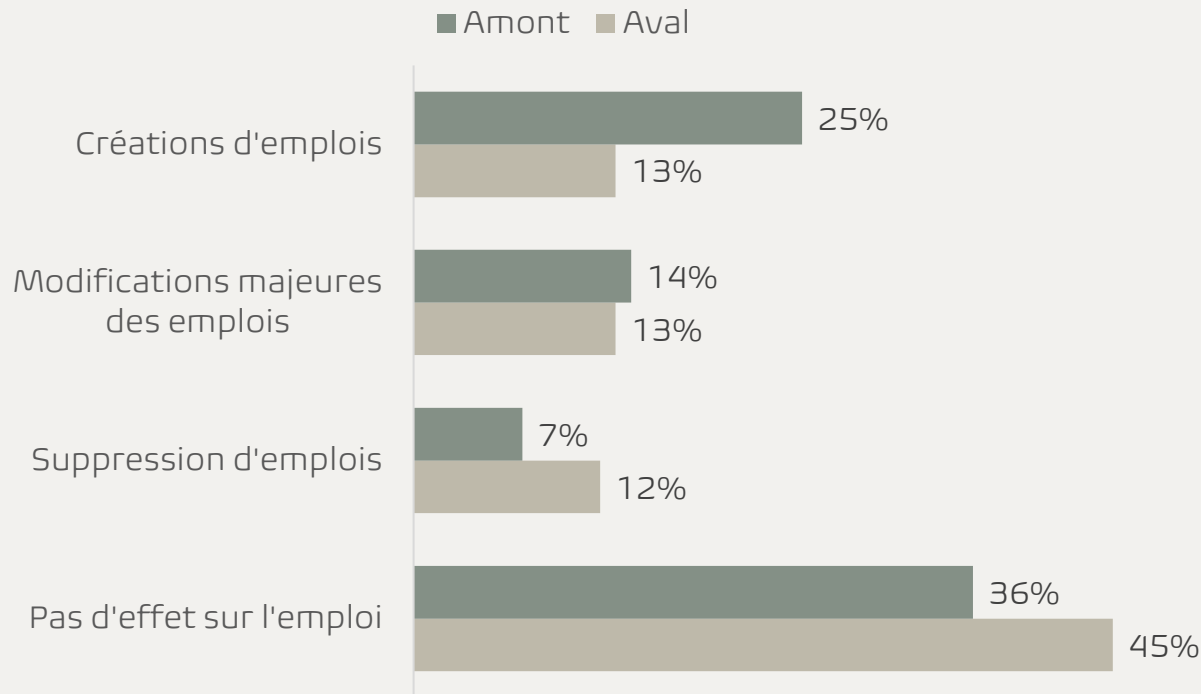
(vision des entreprises interrogées)



Source : Enquête 2023

Des avis partagés sur les effets de la transition écologique sur les effectifs et les emplois

Effets de la transition écologique sur l'emploi
(vision des entreprises interrogées)



Source : Enquête 2023

La majorité des entreprises interrogées par enquête déclare que la transition écologique n'aura pas d'effet sur les emplois, en tous cas, en volume.

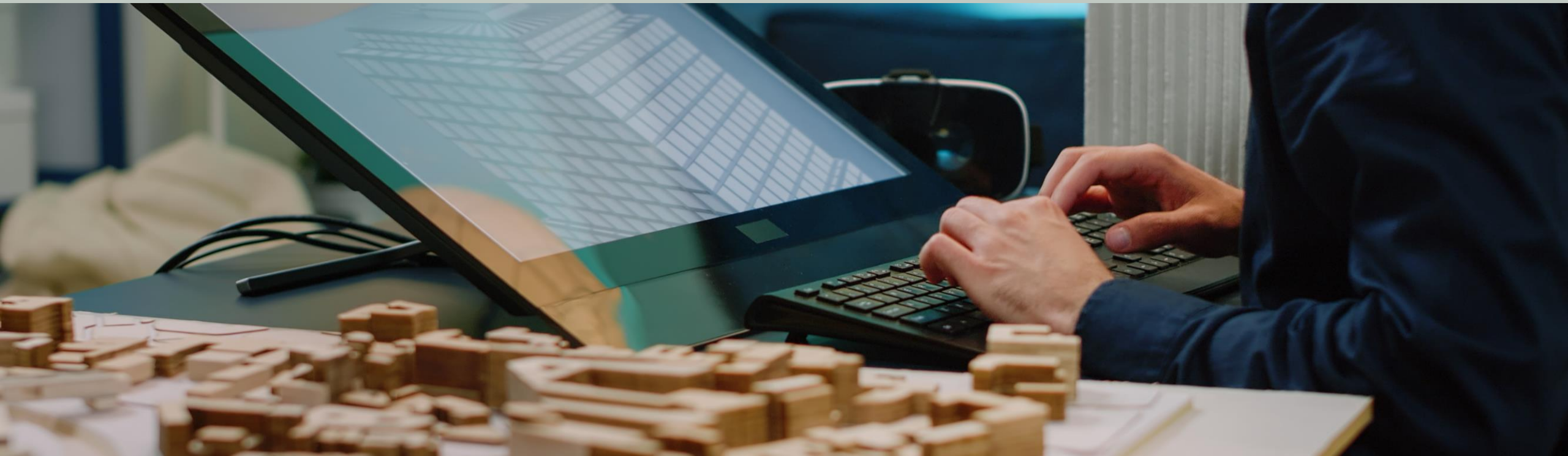
Toutefois, 25%, soit 1/4 des entreprises de l'amont considèrent que la transition écologique a eu, ou pourrait être à l'origine de créations d'emplois.

Et pour moins de 15% d'entre elles, elle engendrera des modifications des emplois.

Bien que les entreprises interrogées aient indiqué ne pas prévoir de réduction d'effectifs, certaines indiquent que la transition écologique pourrait entraîner la suppression de certains emplois.



Les enjeux technologiques



Sur la technologie, le développement de la mécanisation et de l'automatisation de la production concentrent les préoccupations des entreprises.

Une mécanisation toujours en cours de déploiement pour les activités amont

Pour les travaux forestiers, la mécanisation, très avancée dans le résineux, reste beaucoup plus faible pour les feuillus (80% des massifs français) d'après les documents de l'institut FCBA, en tous cas en moyenne. La mécanisation est en effet plus complexe car les forêts peuvent comprendre différents peuplements et constituer un milieu « agressif » (bois dur, nombreuses branches, sous-bois développé...). Par ailleurs, la topographie des massifs joue également un rôle important sur le type d'équipement mobilisable (pente forte, absence de piste forestière, grande distance de débardage...).

L'offre de matériel continue de se développer car aucune machine n'est généralisable à tous les usages. La mécanisation requiert des investissements importants et d'être en capacité de choisir les équipements les plus adaptés à ses besoins.

La mécanisation progressive est une réponse à plusieurs enjeux

- La réduction de la pénibilité et la sécurité des opérations forestières
- L'augmentation de la productivité
- C'est également un moyen de faire face à la pénurie de bucherons.

C'est en effet le déficit de main d'œuvre qui pousse beaucoup d'entrepreneurs à s'engager dans cette mécanisation.

Les efforts d'équipement répondent à cet enjeu de limiter les besoins en termes de nombre d'opérateurs, mais aussi d'améliorer les conditions de travail, afin de lutter contre le manque d'attractivité du secteur.



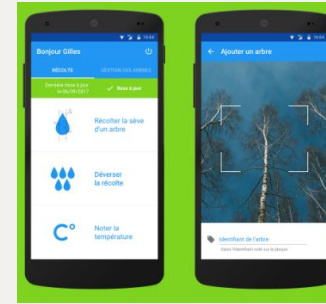
« Certaines tâches sont de plus en plus mécanisées mais celles qui ne le sont pas, c'est que cela n'est pas possible »

« La sylviculture n'est pas très mécanisable mais on essaie car nous n'arrivons pas à recruter »

« Le travail en forêt peut être pénible et difficile, c'est vraiment un métier d'engagement : mécaniser permettra de rendre de l'attractivité au métier. »

Les engins forestiers se « digitalisent »

- Systèmes de navigation GPS
- Systèmes de gestion de flotte : suivi des activités des engins, de la consommation de carburant, ..
- Systèmes de pesage embarqué : mesure de la quantité de bois récolté en temps réel
- Caméras de recul et de surveillance.
- Capteurs de qualité de bois (densité ; humidité et qualité du bois récolté)

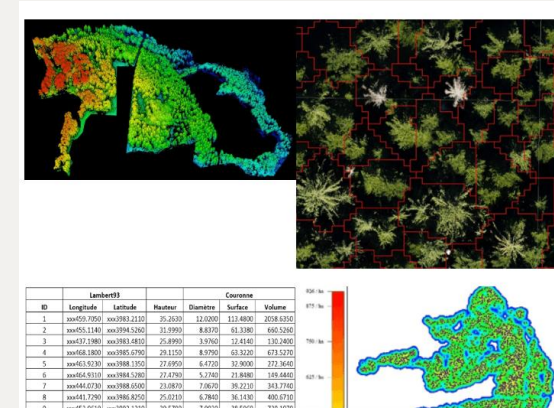


De nombreux outils digitaux sont disponibles pour les opérateurs et techniciens forestiers

Mais ceux-ci semblent encore peu développés sur le terrain.

Plus largement, des outils digitaux se développent pour la gestion forestière

Cartographie, analyse digitale des peuplements par prises d'image par drone, etc.



- Modèle numérique de canopée
- Dénombrement et cubage forestier
- Découpage parcellaire
- Orthophotographie géoréférencée
- Support plan de gestion
- Qualification desserte
- Cinétique peuplements et croissance
- Diagnostic sanitaire
- Thermographie

ID	Lambert93			Coursme		
	Longitude	Latitude	Hauteur	Diamètre	Surface	Volume
1	xxx55.7050	xxx3983.2132	35.2630	12.0200	113.4800	2058.0350
2	xxx55.1140	xxx3984.5260	31.9900	8.8320	63.3380	660.5260
3	xxx57.0380	xxx3983.4810	25.8900	3.5360	27.4140	130.2680
4	xxx58.1820	xxx3985.6790	29.1150	8.9790	63.5220	673.5220
5	xxx61.5230	xxx3988.1350	27.6920	6.4720	32.9000	372.3640
6	xxx64.5210	xxx3984.5260	27.4790	5.7260	21.8580	189.6480
7	xxx64.6730	xxx3988.0500	29.8020	7.9620	38.2120	383.7760
8	xxx61.7280	xxx3986.8250	25.0130	6.2840	36.1430	400.0710
9	xxx61.6210	xxx3989.1350	35.5700	7.9050	38.6020	738.1030

Source : Intertech

« Nous nous sommes équipés au fur et à mesure. »

« La nouvelle tête d'abattage se règle avec plein de capteurs. Il faut la paramétrer en fonction des produits demandés mais ensuite, la machine fait tout »

« A part la géolocalisation qui est devenue indispensable, nous n'avons aucun outil »



Pour la première transformation, une automatisation et digitalisation encore faible, plus développée en fabrication

Les technologies d'automatisation et de digitalisation existent et se développent mais très lentement en raison notamment des coûts d'investissements nécessaires.

Au sein des sites existants, elle peut se réaliser au fur et à mesure.

Les premiers enjeux sont de diminuer autant que possible la pénibilité, d'augmenter la productivité et, comme pour la filière amont, de diminuer les besoins de personnels face aux difficultés de recrutement.

C'est lors de la construction d'un nouveau site que l'automatisation et la digitalisation peuvent être pensées en amont et que nouvelles technologies sont beaucoup plus largement déployées. Ce qui peut avoir un impact fort sur les métiers et les compétences.



SCIERIE DU FUTUR

L'innovation est primordiale pour répondre aux enjeux de demain, c'est un composant incontournable pour l'entreprise qui loin des forêts ne cesse d'imaginer pour valoriser 100% de la matière première.

Le projet de R&D « Scierie du Futur » accompagne un programme d'investissements très ambitieux destiné à transformer le site industriel actuel en une scierie 4.0 digitalisée. L'utilisation des scanners 3D, à toutes les étapes du processus de transformation du bois, permet à l'entreprise d'améliorer sa connaissance des essences locales de bois et d'utiliser de manière optimale chaque billon de bois grâce à sa carte d'identité numérique définie en amont de la phase de sciage pour optimiser le produit fini. Il évite ainsi le gaspillage des ressources.



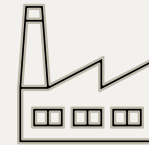
« Nos scieries sont anciennes. Si on installait une nouvelle scierie aujourd'hui, cela serait beaucoup plus moderne et digitalisé. »

« On travaillait sur des machines mécaniques, où il fallait régler des formats. Aujourd'hui tout est digital ! Ce n'est plus du tout le même métier ! »

Le déploiement des outils digitaux de production varie en fonction des activités

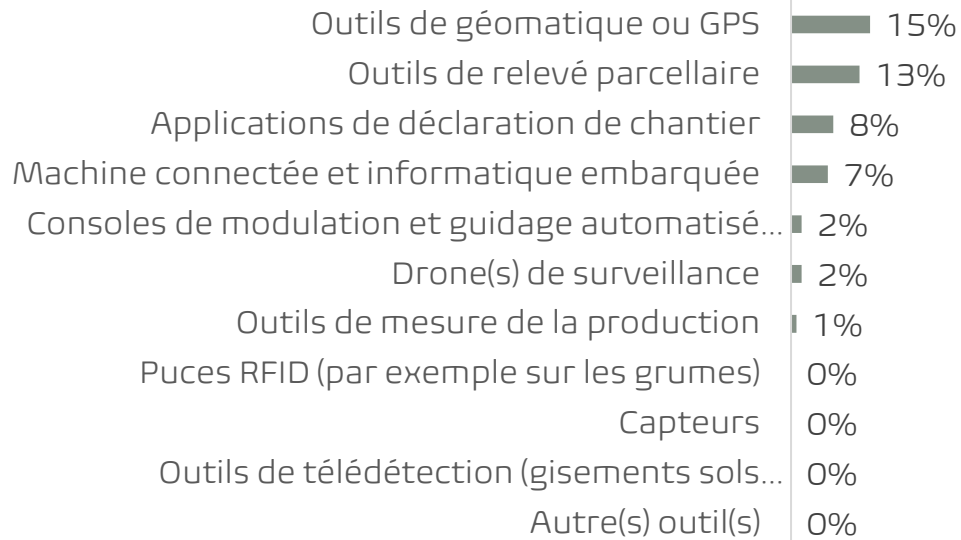


Très limité dans les entreprises de l'amont

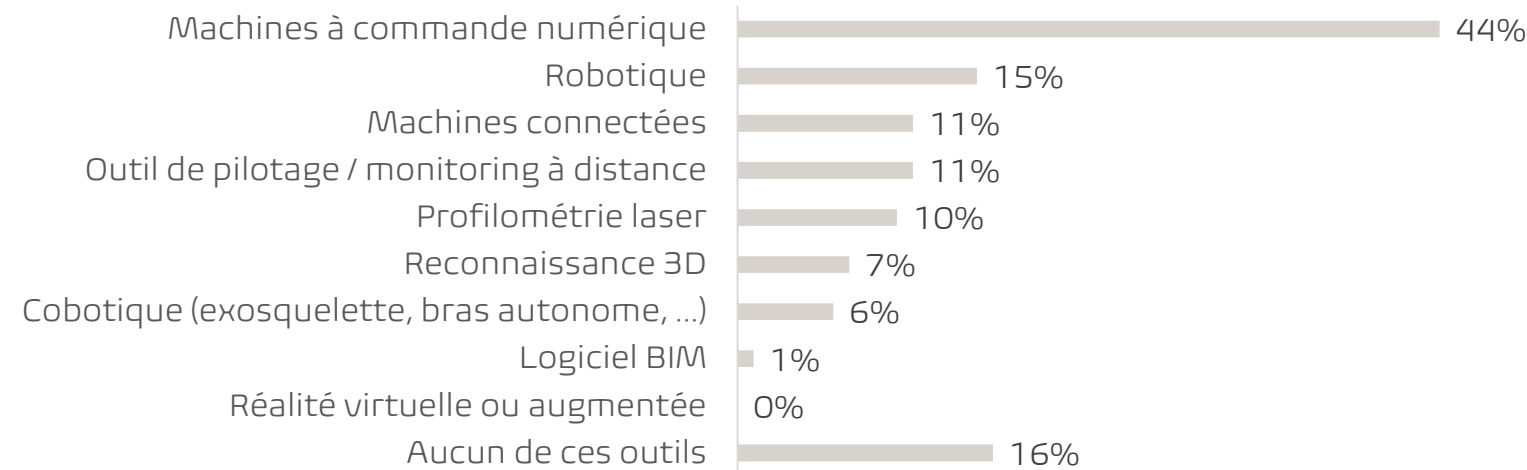


Une (semi)automatisation relativement développée dans la transformation /fabrication

Outils de production des entreprises amont
(usages par les entreprises interrogées)

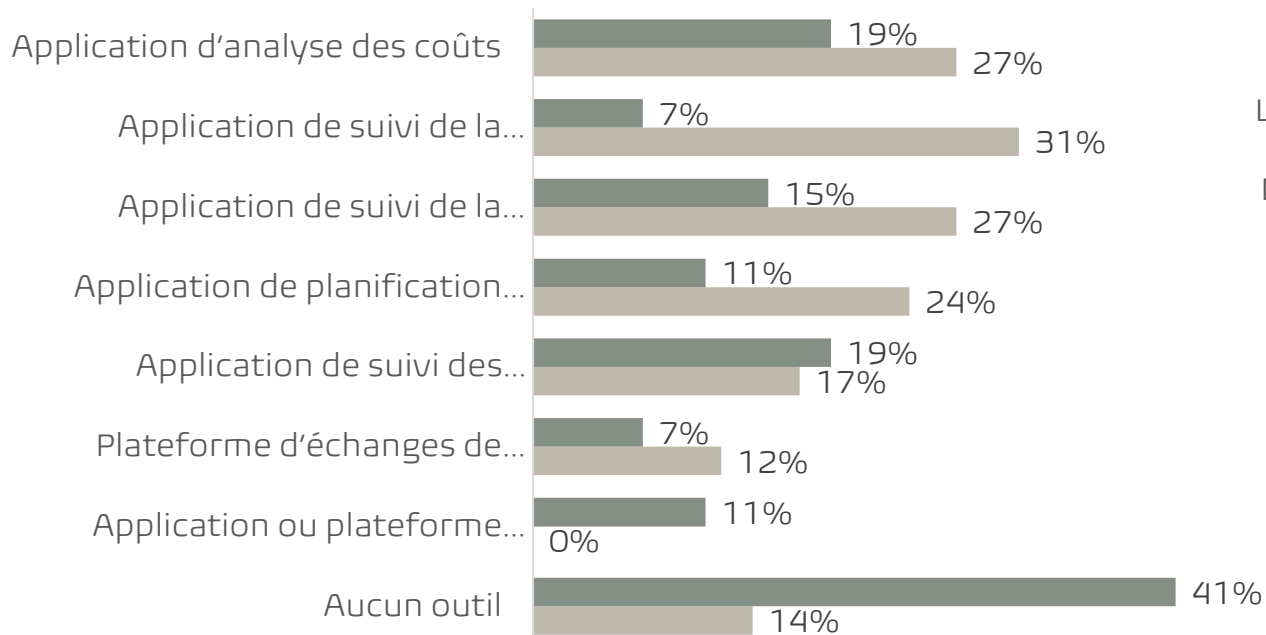


Outils de production des entreprises aval
(usages par les entreprises interrogées)

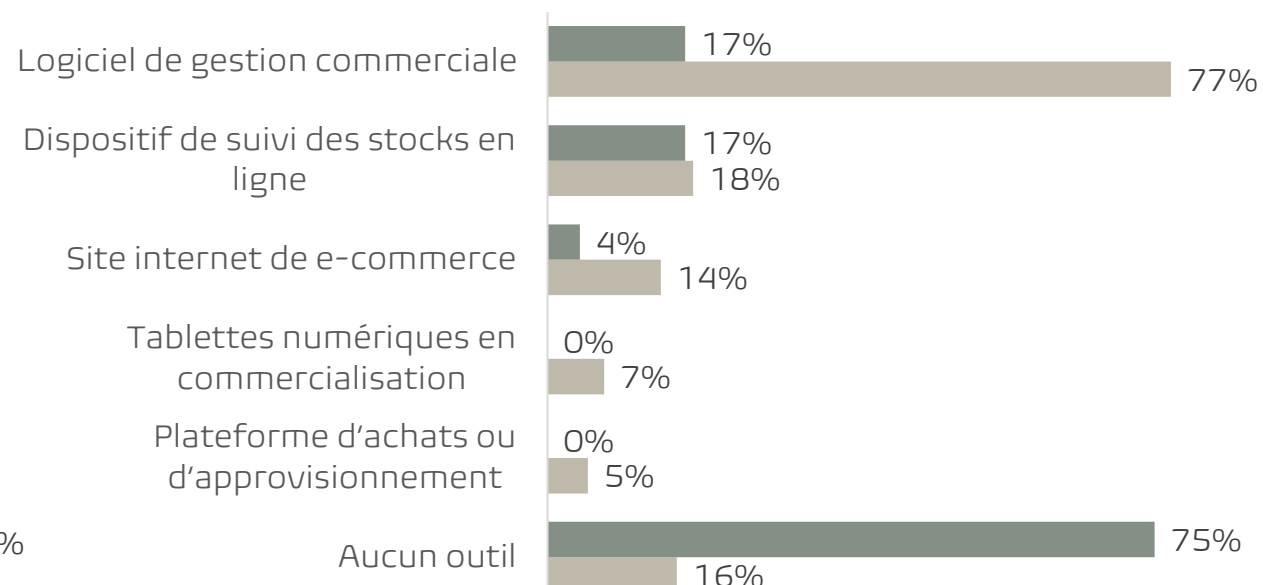


Les fonctions de pilotage, de commercialisation et même de communication sont plus naturellement digitalisées

Les outils digitaux du pilotage de l'entreprise
(usages par les entreprises interrogées)



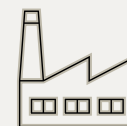
Les outils digitaux de commercialisation
(usages par les entreprises interrogées)



Source : Enquête 2023



Entreprises de l'amont : Une digitalisation plus développée, même si :
41% : Aucun outil de pilotage de l'entreprise
75% : Aucun outil de commercialisation



Entreprises de l'aval : priorité à la gestion commerciale

Plus des ¾ disposent de logiciels commerciaux

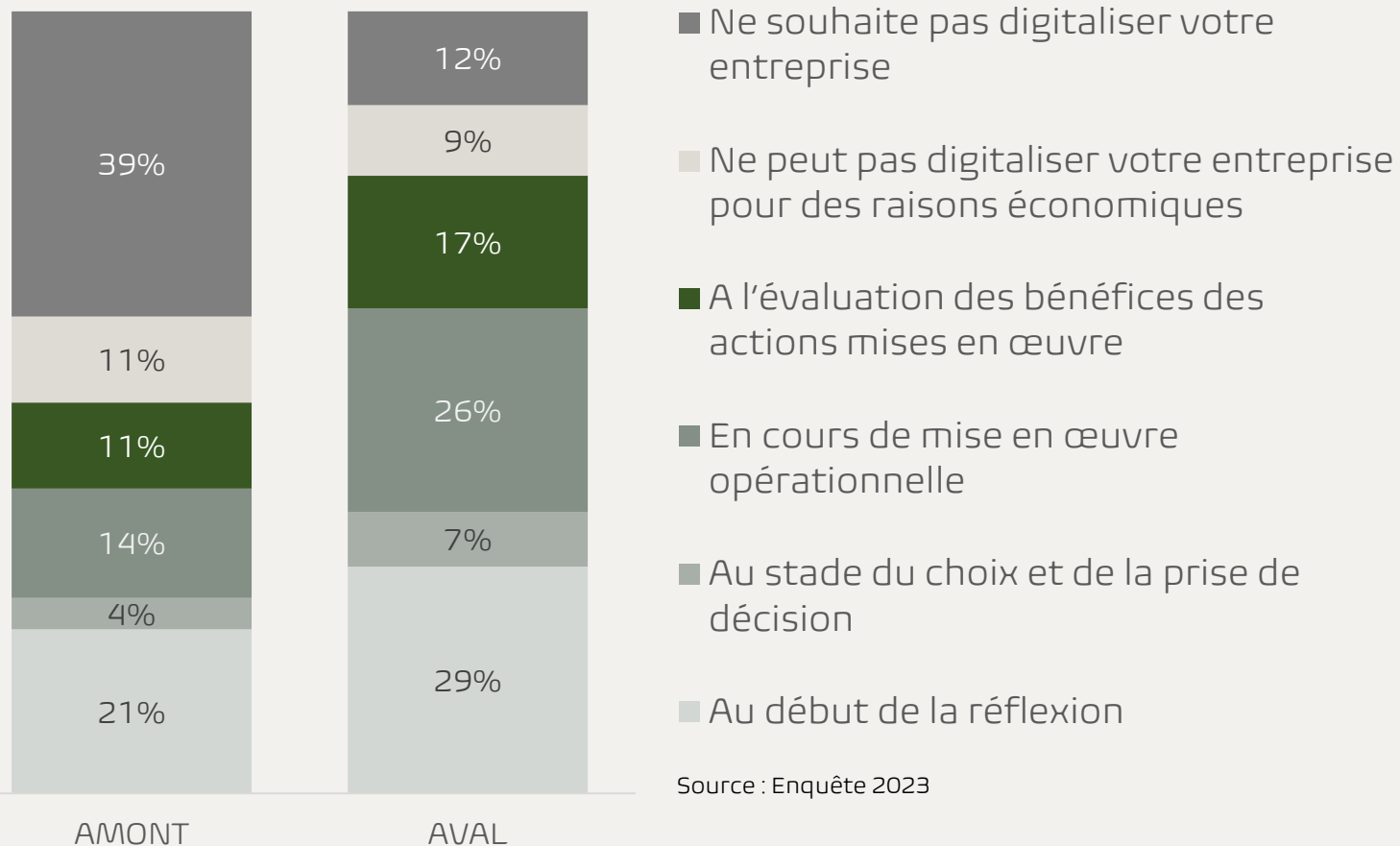
La communication est également de plus en plus digitale

A minima : un site internet, même pour les très petites entreprises

Mais parfois aussi une présence sur les réseaux sociaux, d'autant que les outils de communication digitale sont un relai pour le recrutement

Ainsi une différenciation importante entre la digitalisation des activités amont et aval

Etat d'avancement de la digitalisation dans les entreprises



Source : Enquête 2023

Amont

Près de 40% des entreprises ayant répondu à l'enquête ne souhaitent pas s'engager dans la digitalisation

Parmi les freins : une connaissance insuffisante des outils, de leurs usages possibles, de leurs bénéfices réels.

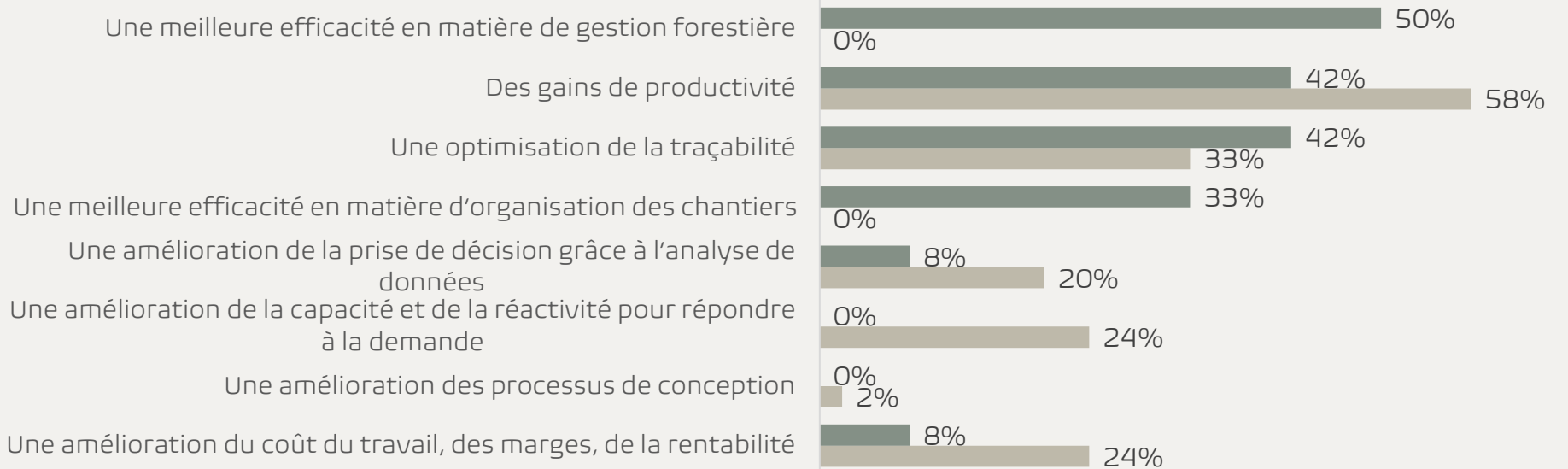
Aval

Une digitalisation beaucoup plus développée dont une part importante des entreprises déjà en cours de mise en œuvre.

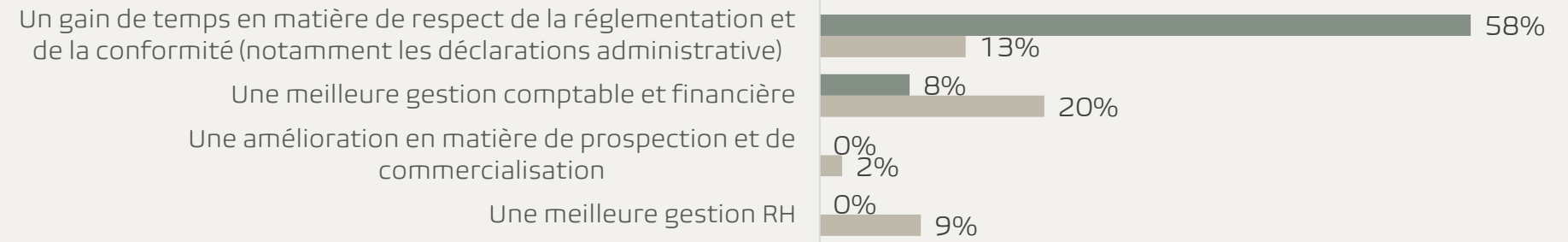


Bénéfices attendus de la digitalisation en termes :

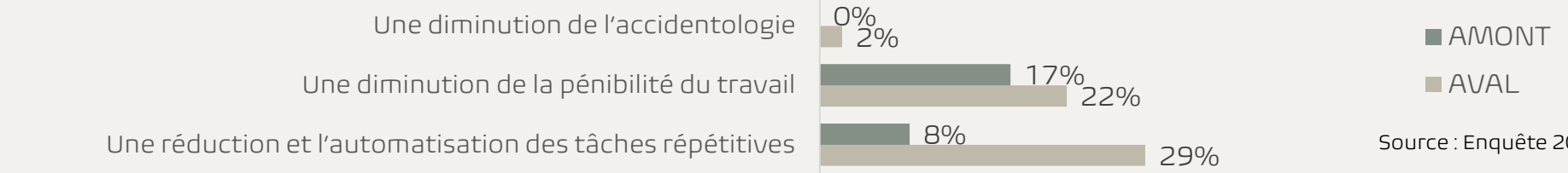
1 d'optimisation de la production



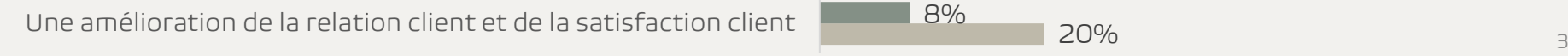
2 d'optimisation de la gestion



3 d'amélioration des conditions de travail



4 d'amélioration de la relation client

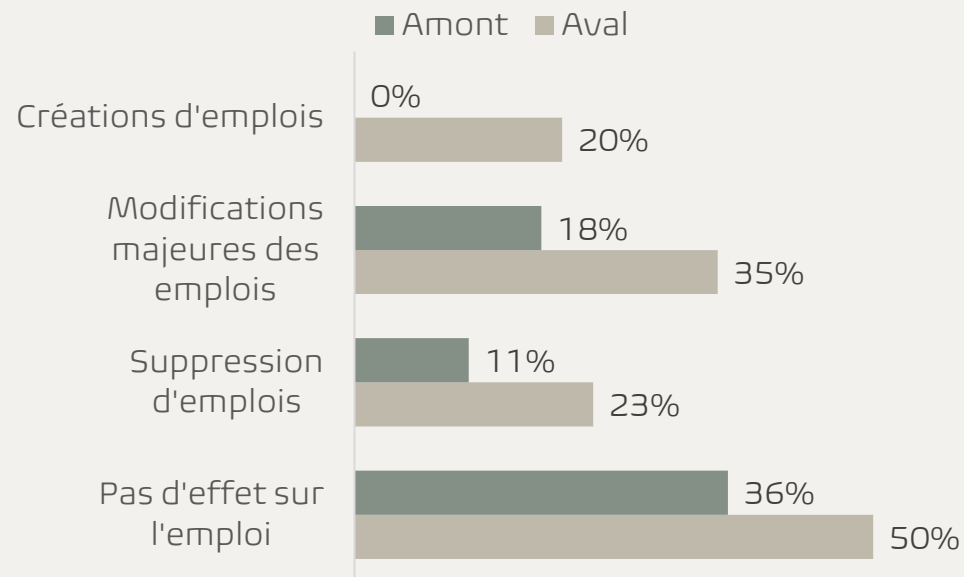


■ AMONT
■ AVAL

Source : Enquête 2023

Les effets de la digitalisation sur les effectifs et les métiers

Effet de la transition digitale sur l'emploi
(vision des entreprises interrogées)



Source : Enquête 2023

Pour la majorité des entreprises, elle n'aura pas d'effet sur le nombre d'emplois.

Les suppressions signalées par quelques entreprises participant à l'enquête seraient davantage dues à un arrêt des recrutements « grâce » à la digitalisation.

Pour les entreprises répondantes, elle aurait un effet plus important que la transition écologique sur la modification des métiers, et notamment pour les activités aval, où la digitalisation conduit également à la création d'emplois.





Activités, fonctions ou métiers impactés

- Direction stratégique de l'entreprise :
 - Stratégie de mécanisation ou digitalisation par rapport à son environnement, ses clients, son marché (choix, investissement, ...)
 - Gestion de l'entreprise : usage des outils de pilotage et intégration dans la stratégie d'entreprise.
 - Gestion de l'exploitation : suivi de données et indicateurs ; intégration des données dans la conduite de l'activité
 - Commercialisation : Usages multiples
 - Communication : intégration de plus en plus généralisée d'une communication digitale
- + Usages des assistants digitaux pour chaque fonction où ils sont mis à disposition.

AMONT

- Organisation, planification des travaux : sélection, mise en place de chantiers mécanisables
- Ouvriers et techniciens sylviculteurs ou forestiers : prise en main des outils digitaux éventuellement mis à disposition
- Conducteurs d'engins : prise en main des outils intégrés
- Pilotes de machine forestière : usage de machines de plus en plus sophistiquées, avec moins de réglages « manuels » mais des paramétrages informatisés

AVAL

- Machines numériques : transformation des métiers d'opérateurs, conducteurs de machine
- Maintenance : de plus en plus sophistiquée, nécessitant des compétences multiples
- Intégration de nouvelles fonctions « informatiques ».

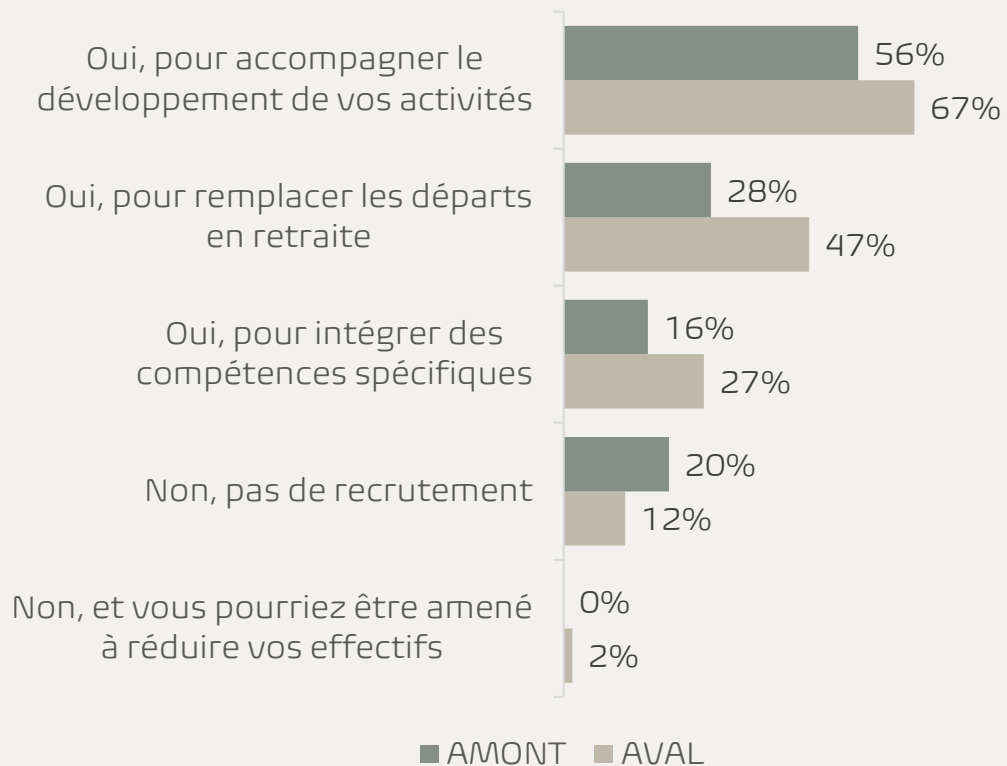
03

Les enjeux de recrutement, un facteur à part entière



Les entreprises cherchent à recruter

Recrutements engagés ou réalisés au cours des derniers mois par les entreprises interrogées



Source : Enquête 2023

80% des entreprises interrogées ont engagé ou réalisé des recrutements au cours des derniers mois

1

La raison principale de ces recrutements est **l'accompagnement du développement de l'activité**, pour les entreprises de l'amont comme de l'aval.

2

Le remplacement des départs en retraite, plus sensible dans les entreprises de l'aval.

3

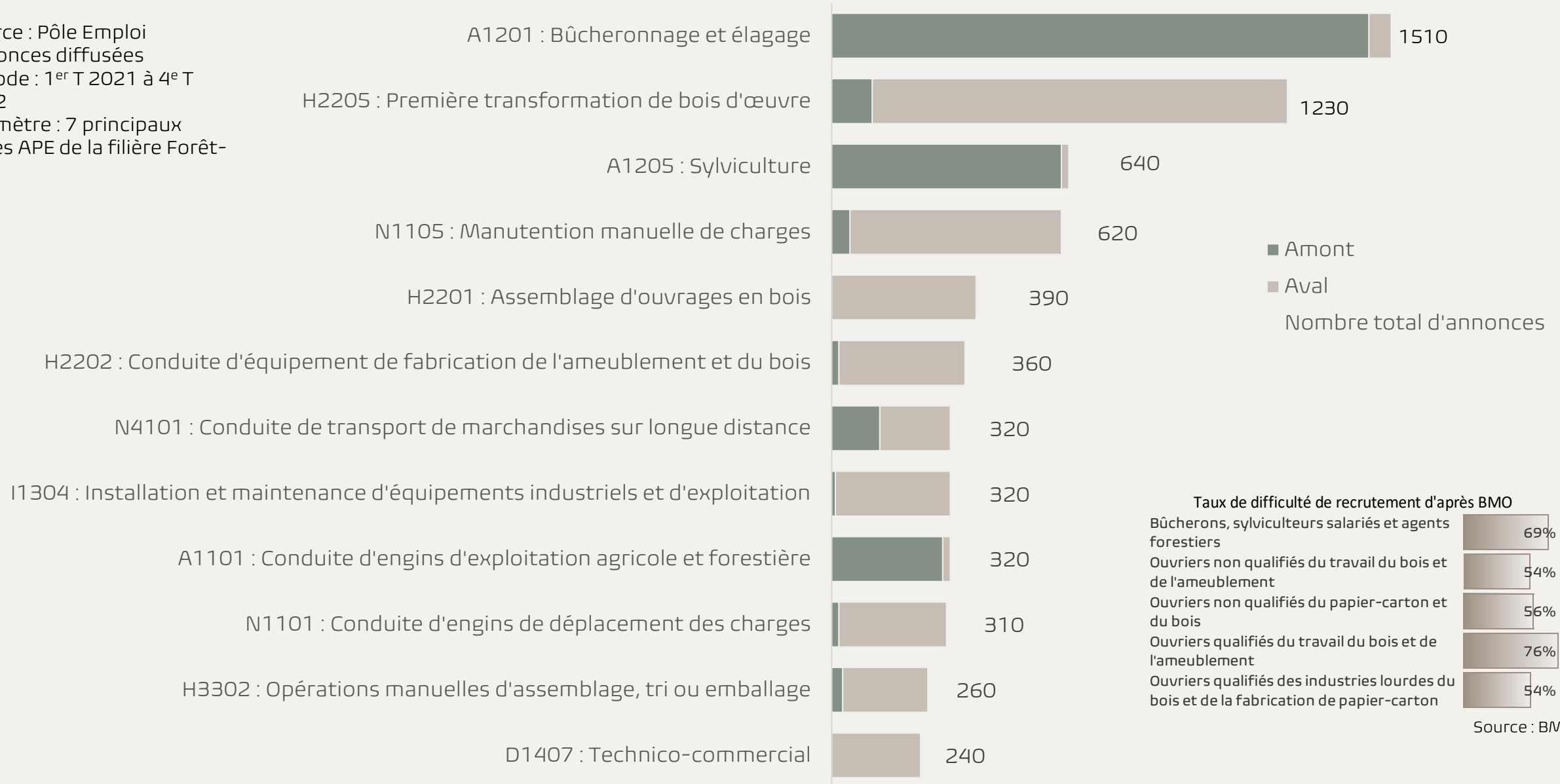
L'intégration de compétences spécifiques est également une raison relativement significative des recrutements engagés dans les entreprises de la transformation ou de fabrication, davantage que pour la filière amont.

Une seule entreprise du panel, une scierie, envisage une éventuelle réduction d'effectif.

Les métiers les plus recherchés : Top 12 des métiers (Rome) les plus recherchés par les entreprises de la filière entre 2021 et 2022

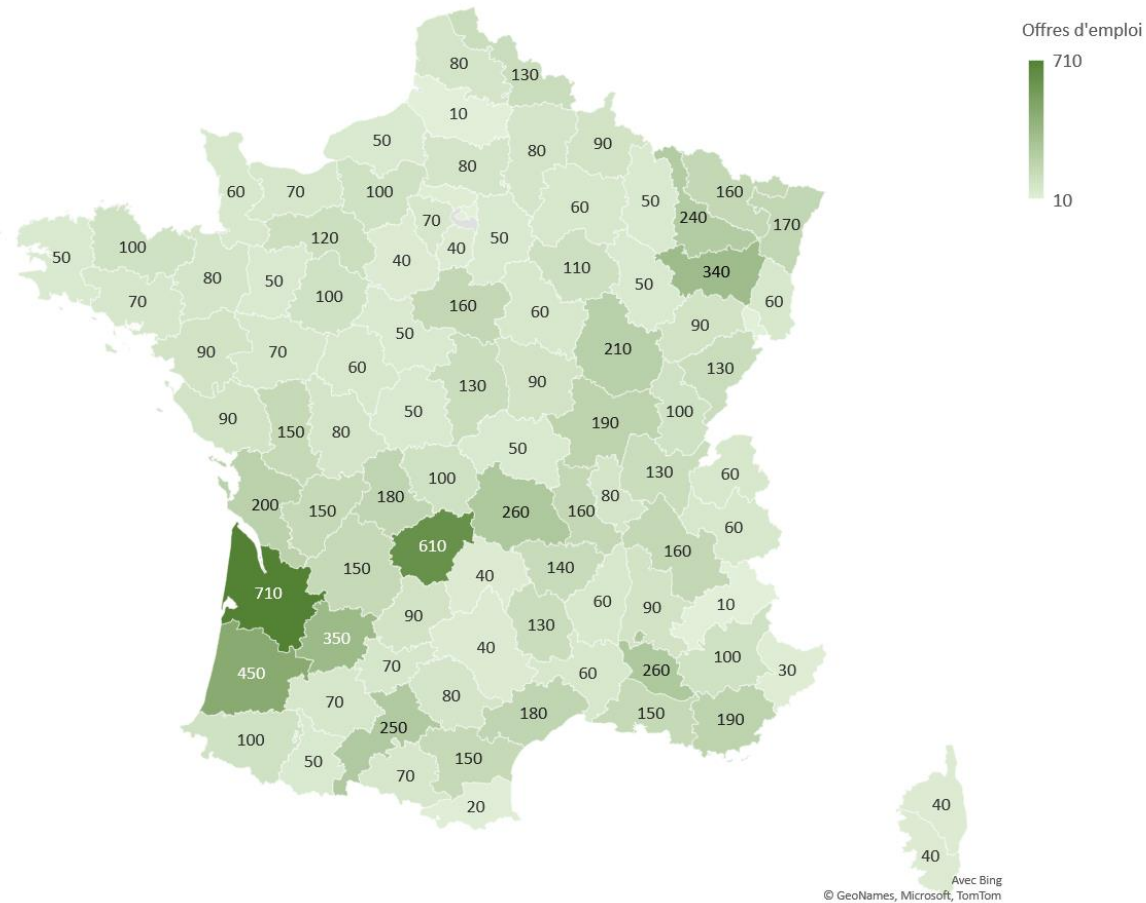
(Nombre d'annonces d'emploi enregistrées auprès de Pôle Emploi par les entreprises relevant les codes APE de la filière)

Source : Pôle Emploi
Annonces diffusées
Période : 1^{er} T 2021 à 4^e T 2022
Périmètre : 7 principaux codes APE de la filière Forêt-Bois



Une répartition géographique en cohérence avec la cartographie des principaux massifs français

Répartition départementale des offres d'emplois dans la filière

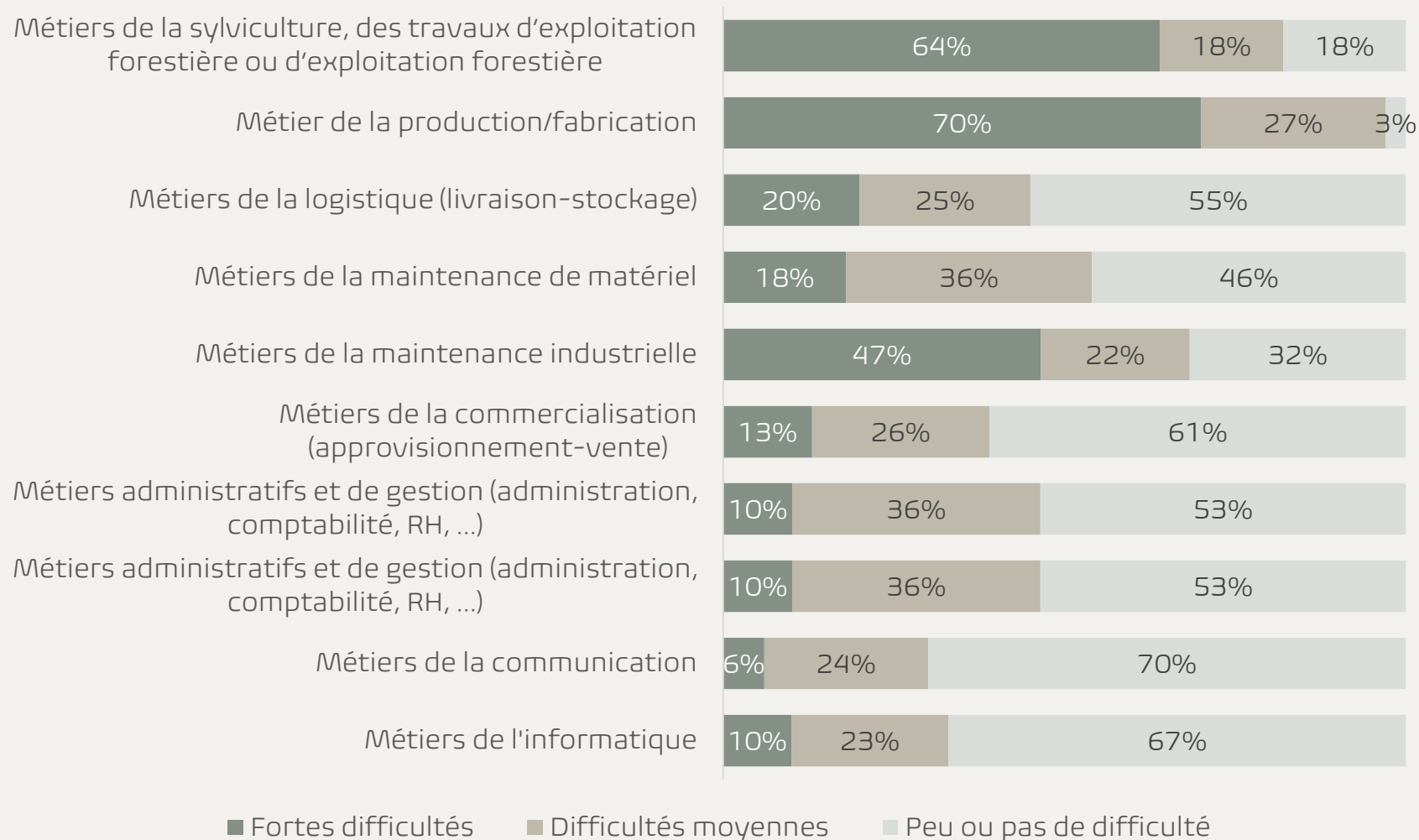


Carte des massifs forestiers



Les entreprises rencontrent d'importantes difficultés pour ces recrutements

Difficultés de recrutements par famille de métiers



Les tensions au recrutement sont très largement évoquées par les entreprises interrogées.

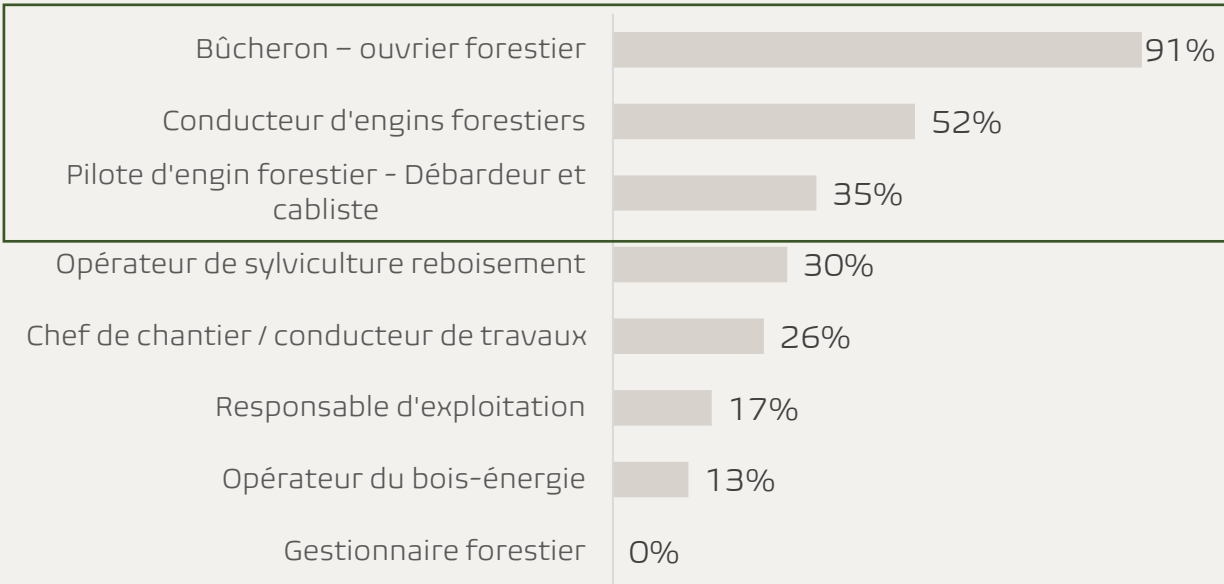
Elles sont particulièrement sensibles dans 3 principales familles de métiers cœurs de la filière :

- Amont : Sylviculture, exploitation et travaux d'exploitation forestière
- La production
- et la maintenance industrielle dans les entreprises de l'aval.

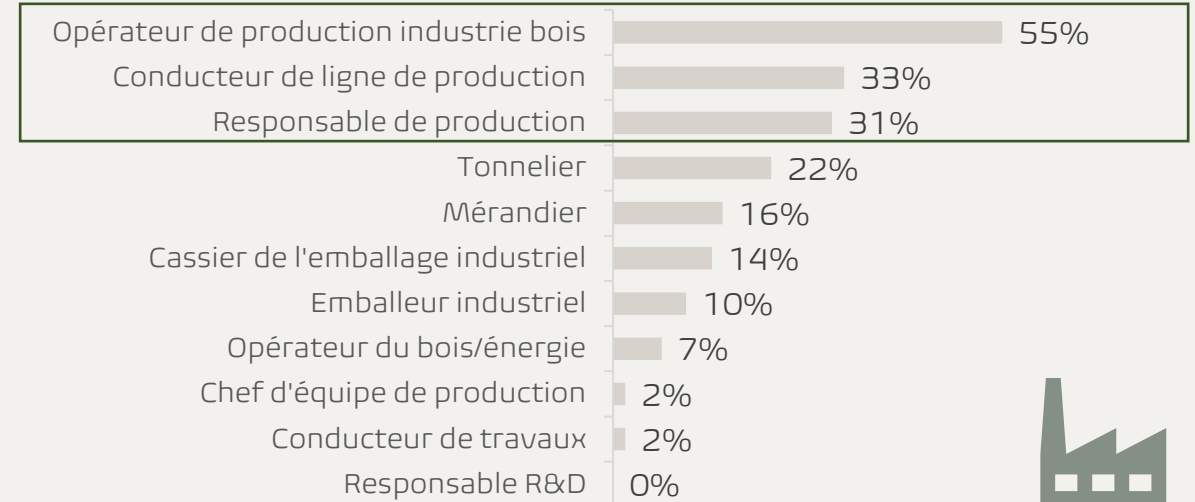
Au sein de chaque famille de métiers, les entreprises déclarant des difficultés de recrutement identifient une large liste de métiers complexes à pourvoir



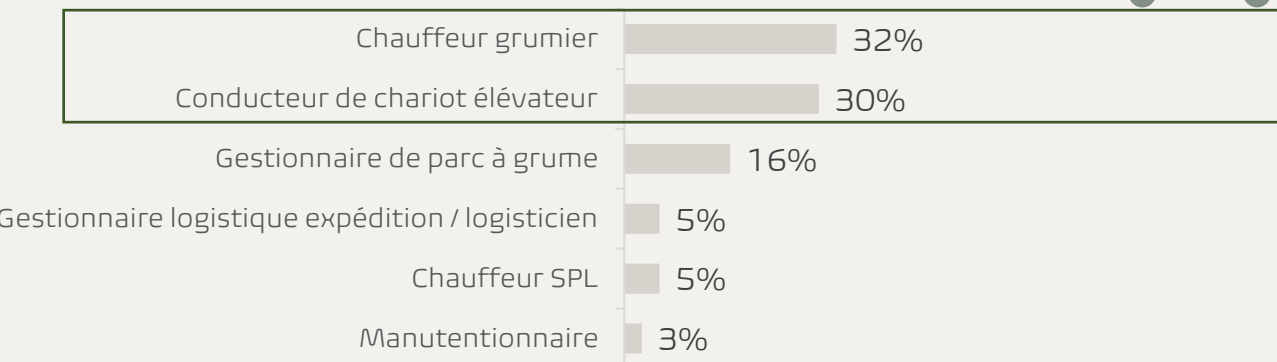
Métiers de la sylviculture difficiles à recruter*



Métiers de la production/fabrication difficiles à recruter



Métiers de la logistique difficiles à recruter



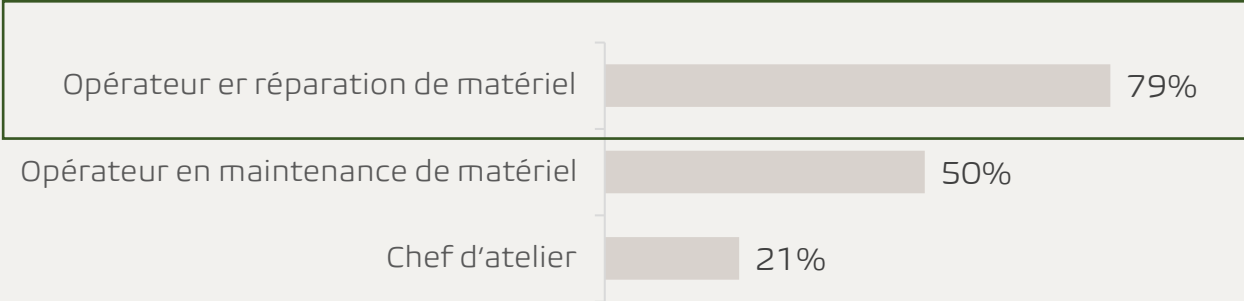
Source : Enquête 2023

*Les pourcentages de graphiques sont calculés sur la base des entreprises ayant déclaré des difficultés de recrutement sur la famille de métiers correspondante.

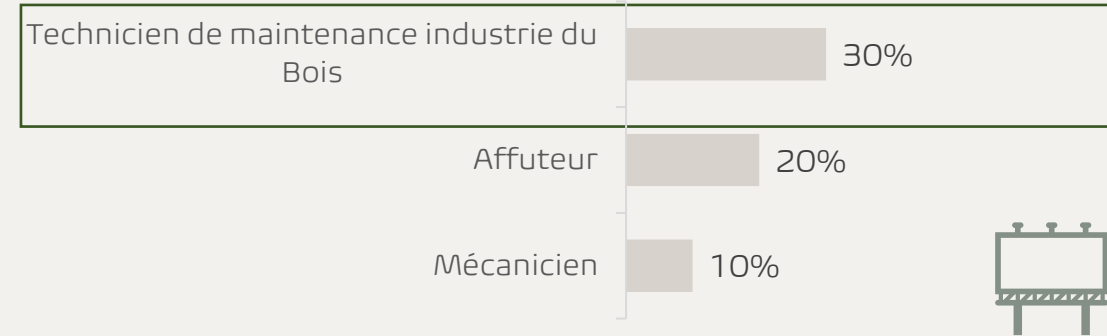
Clé de lecture : « parmi les entreprises ayant déclaré des difficultés de recrutement dans la famille de métiers de la sylviculture, 91% considèrent que les bûcherons ou ouvriers forestiers sont difficiles à recruter »



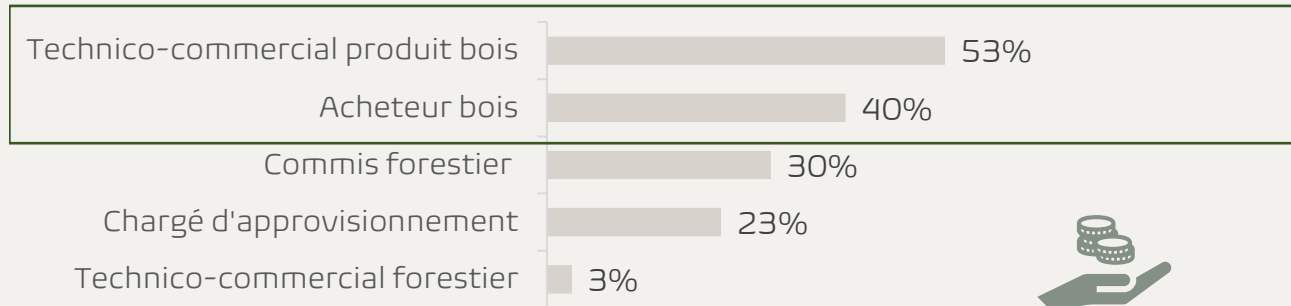
Métiers de la maintenance de matériel difficiles à recruter



Métiers de la maintenance industrielle difficiles à recruter



Métiers commerciaux difficiles à recruter

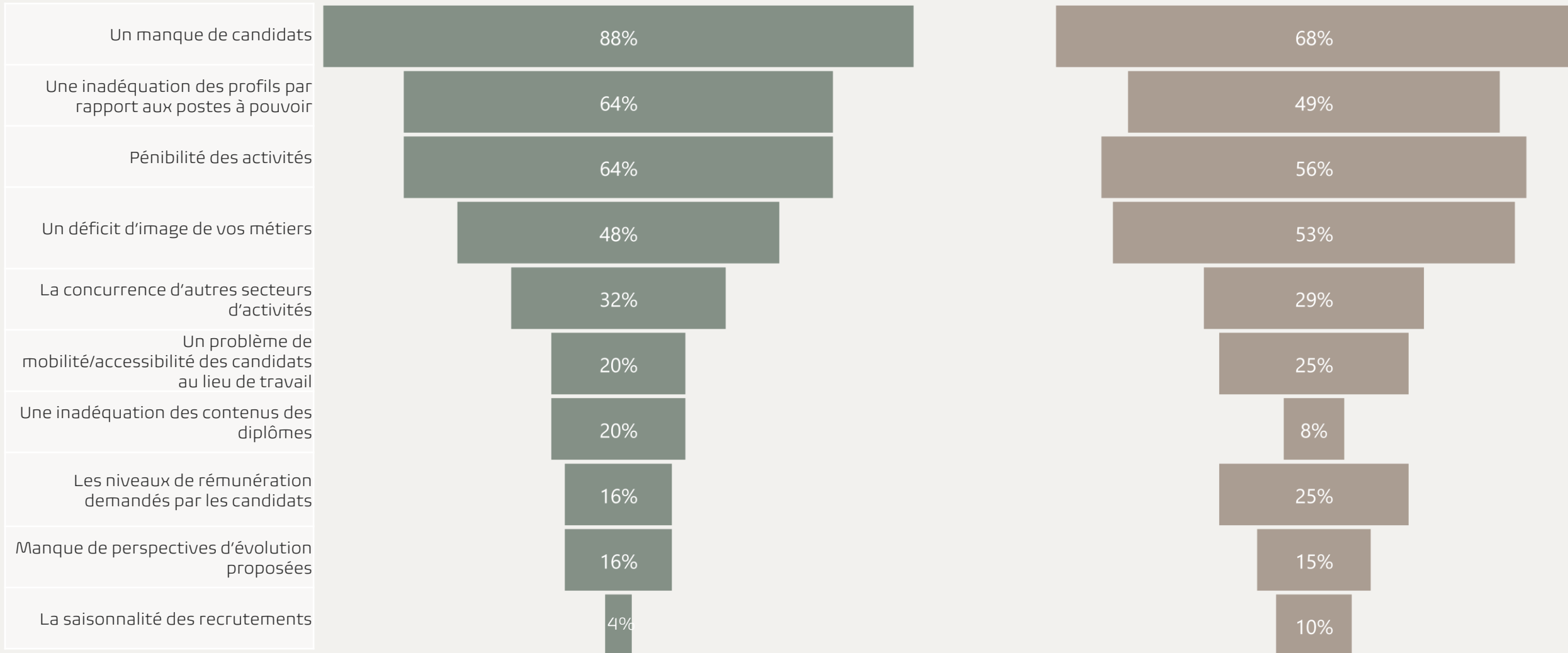


Source : Enquête 2023

Les entreprises ont une vision assez proche des raisons expliquant ces difficultés de recrutement

Pour les entreprises de l'amont

et de l'Aval



Source : Enquête 2023

Le défaut d'attractivité des métiers est considéré comme un facteur en soi impactant l'activité

Ce défaut d'attractivité de la filière constituerait le principal obstacle aux recrutements

Il se traduit par une insuffisance de jeunes en formation et donc de candidats qualifiés sur le marché de l'emploi, et par la concurrence d'autres secteurs bénéficiant d'une meilleure image.

Si le secteur du bois peut mettre en avant l'enjeu écologique lié à son activité, des freins réels existent à l'attractivité de ses métiers

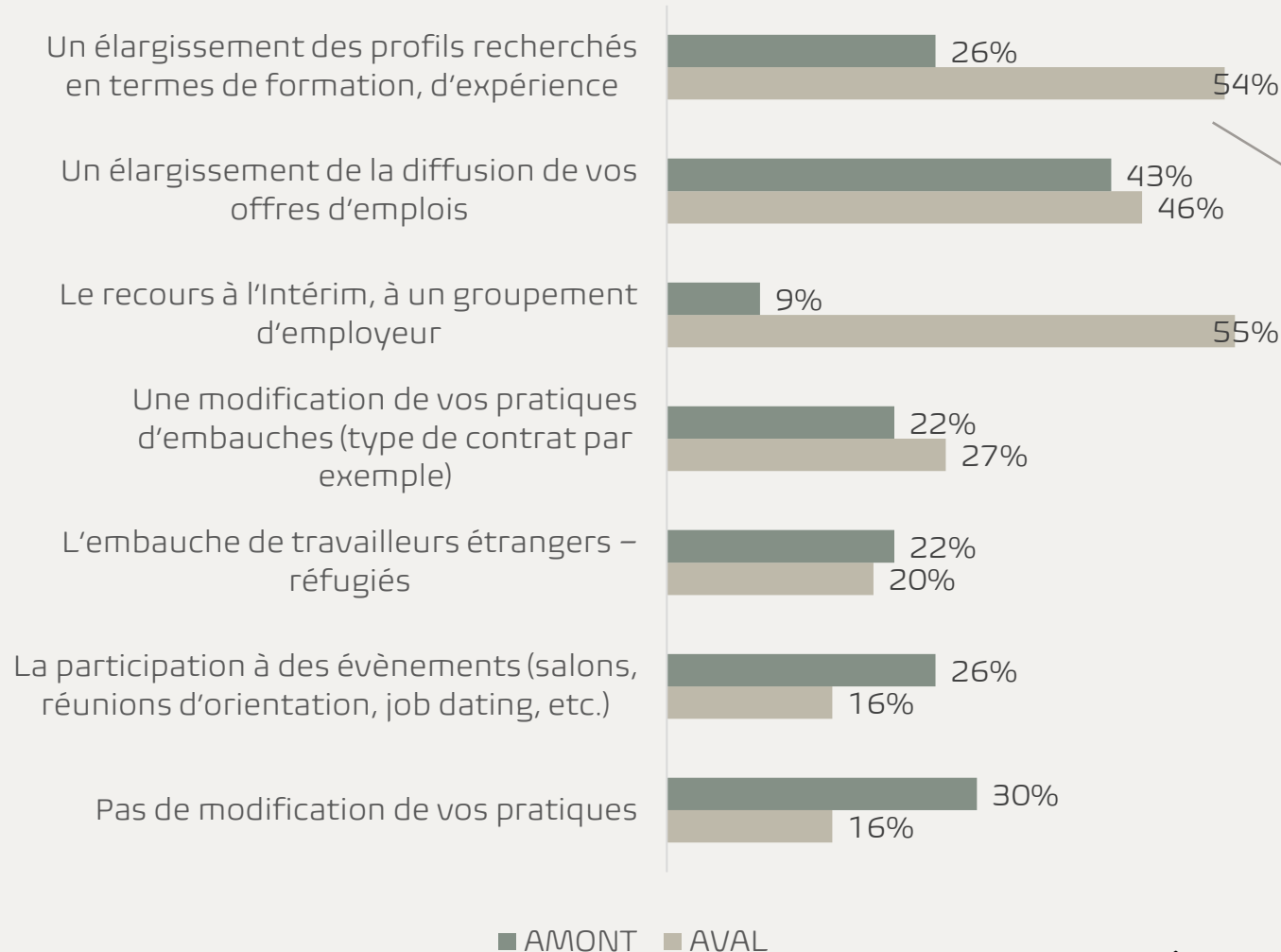
- Une part des métiers de production reste encore manuels
- Ils sont soumis pour la plupart à des contraintes réelles :
 - En forêt : déplacement selon les chantiers ; isolement ; accidentalité ; travail extérieur soumis aux intempéries et spécificités de l'environnement physique (pentes par exemple)
 - En transformation / fabrication : un certain vieillissement des équipements qui peut engendrer de la pénibilité : poussière ; graisse ; bruit ; manutention et port de charges, ...
- Métiers peu connus et ou peu valorisés, notamment compte-tenu des résistances sociétales d'exploitation de la forêt
- Un secteur d'activité, tous métiers confondus, qui attirerait des « passionnés », mais qui reste pourtant moins connu que d'autres secteurs (agricole ; autres secteurs de production).

L'état de tension généralisée du marché de l'emploi ainsi que l'évolution de comportements des salariés (notamment des jeunes) sont presque considérés comme un facteur d'évolution de la filière.

En lien avec ce défaut d'attractivité, les entreprises soulèvent des enjeux de fidélisation des salariés.

La majorité des entreprises cherche à faire évoluer ses pratiques face aux difficultés de recrutement

Modifications des pratiques de recrutement face aux difficultés



Le savoir-être : seul critère de recrutement dans beaucoup d'emplois de 1^{er} niveau de qualification

Un recours au dispositif de la POEC avec plus ou moins de succès

- Des opérations sont montées, notamment dans certaines régions pour des besoins importants (formation de conducteurs d'engins en Aquitaine)
- Mais elles restent limitées par le manque de candidats, et par les possibilités d'accueil des centres de formation.

Mais aussi des actions pour faire mieux connaître les métiers et s'assurer que les candidats en connaissent la réalité :

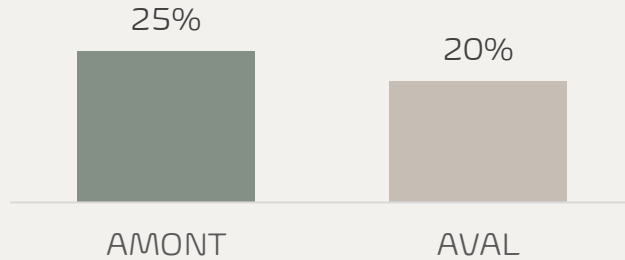
- *« Nous avons supprimé les entretiens classiques pour les remplacer par des rencontres dans l'entreprise et un temps d'échange pour mieux connaître le candidat et que lui connaisse mieux le métier avant de s'engager »*
- *« Mobilisation du dispositif d'immersion de Pôle Emploi »*
- *« Nous sommes prêts à aller présenter le métier dans les écoles, faire des démonstrations, mais après c'est du temps non rémunéré... »*

Des difficultés telles, que certains abandonnent les recrutements et se réorganisent en interne

- Mobilisation des technologies pour limiter les besoins de personnels
- Organisation du travail en interne, avec une polyvalence accrue de toute l'équipe.

Les mobilités servent essentiellement à l'évolution interne dans l'entreprise

Part des entreprises ayant géré des mobilités professionnelles



Les passerelles depuis d'autres secteurs sont possibles

Mais se heurtent à la concurrence entre les employeurs de ces autres secteurs. Ils vivent en effet des tensions identiques sur les recrutements pour les opérateurs, caristes, maintenance, conducteurs d'engins, etc.

" Classeur de bois à Conducteur de ligne de production "

" Ouvrier sylvicole à Ouvrier référent (chef d'équipe) "

" Bûcheron à Conducteur poids lourds "

" Chauffeur routier à Chauffeur de broyeur "

" Conducteur à chef d'exploitation "

" Elagueur à Chef de chantier "

" Bûcheron à conducteur d'engin forestier "

" Conducteur d'engin forestier à technicien forestier "

" Débardeur à Chef d'atelier "

" Agent de production à Responsable d'atelier "

" Cariste à traceur "

" Scieur de reprise à scieur de tête "

" Contrôleur de gestion à RAF "

" Opérateur à cariste "

" Bureau d'études vers production "

" Préparateur bois à Tonnelier "

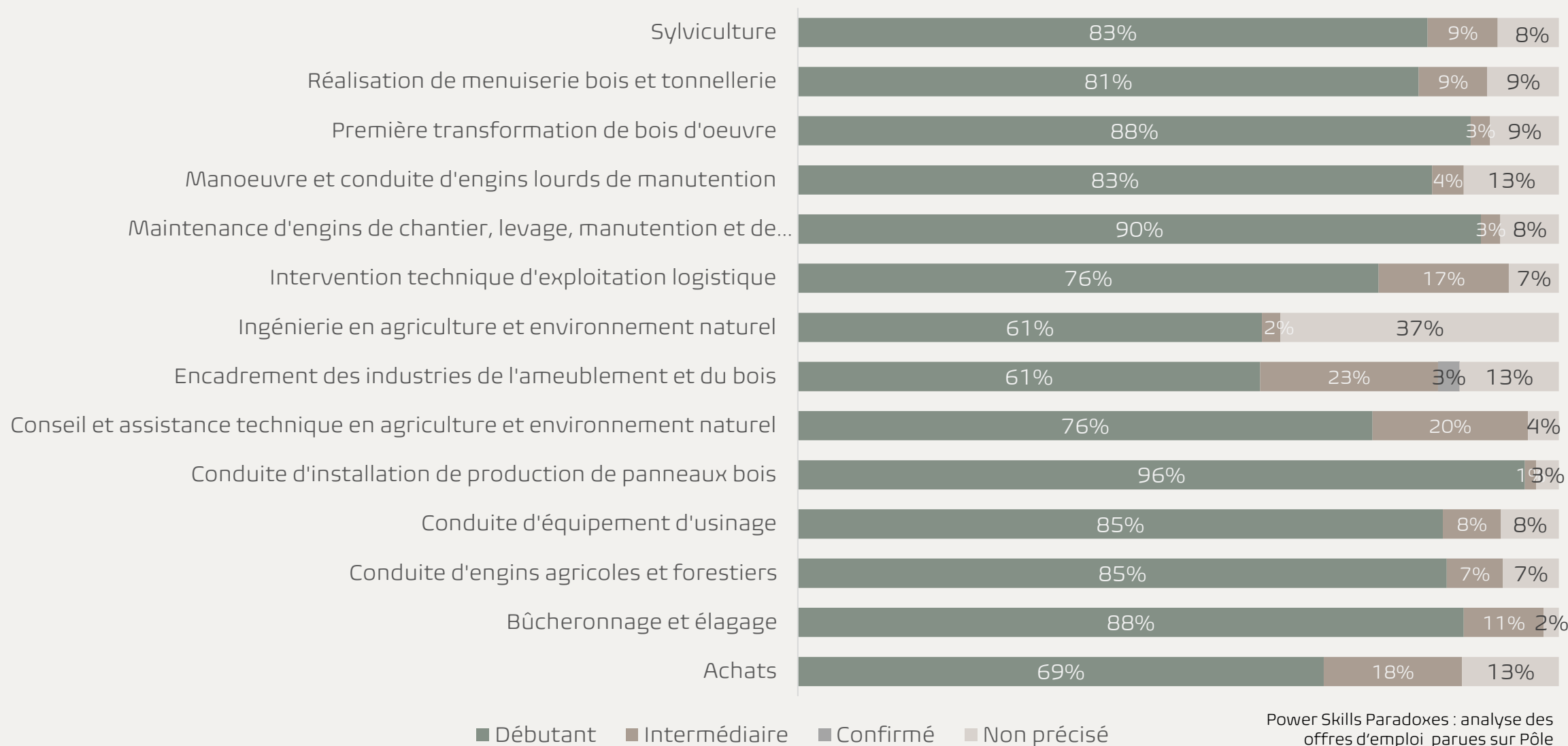
" Tonnelier à Responsable atelier "

" Tonnelier à Responsable de production "

" Tonnelier vers commercial "

Des emplois largement ouverts aux débutants

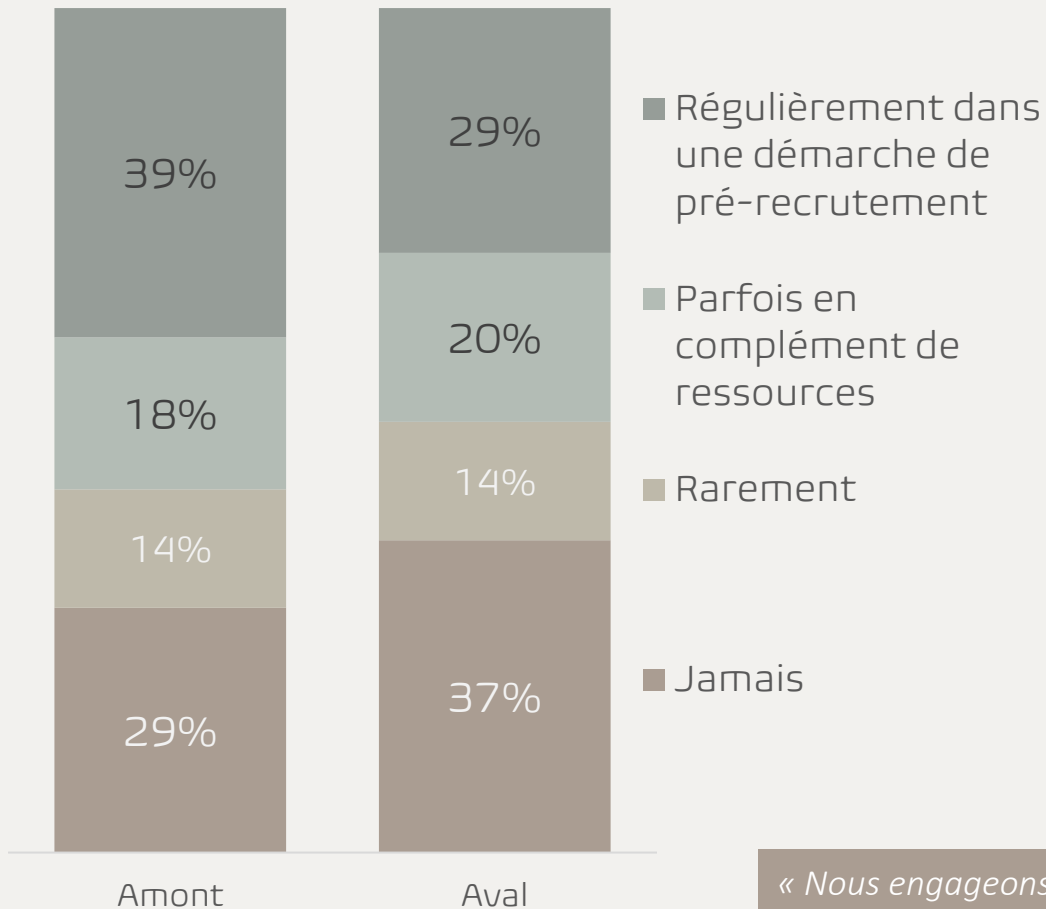
Répartition des offres par métier (Rome) et par niveau d'expérience demandé



Power Skills Paradoxes : analyse des offres d'emploi parues sur Pôle emploi en janvier 2023

L'alternance est un levier mobilisé, même si des freins subsistent

Recours à l'alternance



Source : Enquête 2023

Les freins

- Des effectifs limités dans les centres de formation
- Des rythmes de formation pas toujours compatibles avec les besoins des entreprises
- Des enseignements jugés trop éloignés de la réalité des entreprises.
- Et crainte d'investir dans la formation d'une personne qui ne restera pas.

Plus particulièrement sur les chantiers amont :

- Conditions de travail compliquant l'accueil, notamment de jeunes mineurs (horaires ; déplacements ; conditions de sécurité)
- Eloignement des chantiers
- Problématique de logement et impératif du permis de conduire.

Plus particulièrement dans les entreprises de l'aval

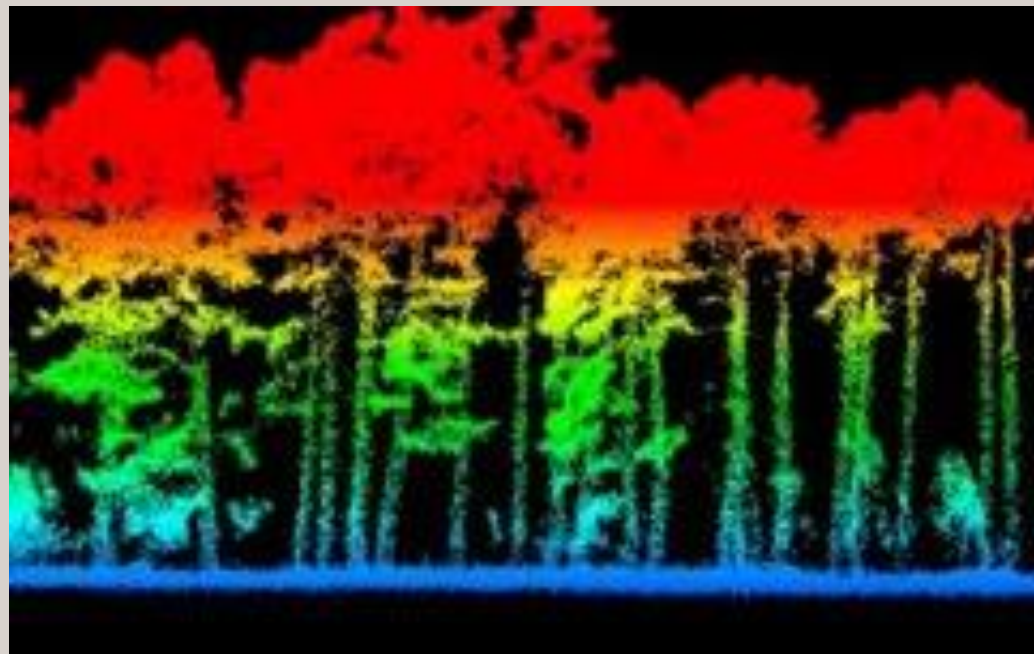
- Résistance de certains managers de production

« Nous engageons une politique volontariste en matière d'alternance. Notre objectif est d'avoir 5% d'alternants »

« Nous avons fait une tentative sur la conduite de ligne, mais qui n'a pas été réussie. Le chef d'équipe est un peu ancien, il n'a pas la sensibilité, la formation au tutorat... »

04

Les pratiques et les besoins de formation



Une très forte formation interne

Pour pallier le manque de candidats

- Recrutement de personnes n'ayant pas de formation ou d'expérience dans le métier et que l'on forme en interne.

Pour pallier les « défauts » de la formation initiale

Pour rappel

- Des référentiels de diplômes jugés trop anciens
- La disparition de certaines spécialités
- Le nombre de classes trop faibles (faute de candidats)
- Des équipements jugés vieillissants dans certains centres de formation.

Et pour répondre aux spécificités de chaque entreprise

- Notamment pour les activités de la transformation : les entreprises ayant mis en place des outils et process spécifiques pour lesquels les compétences nécessaires ne pourraient être acquises en formation.

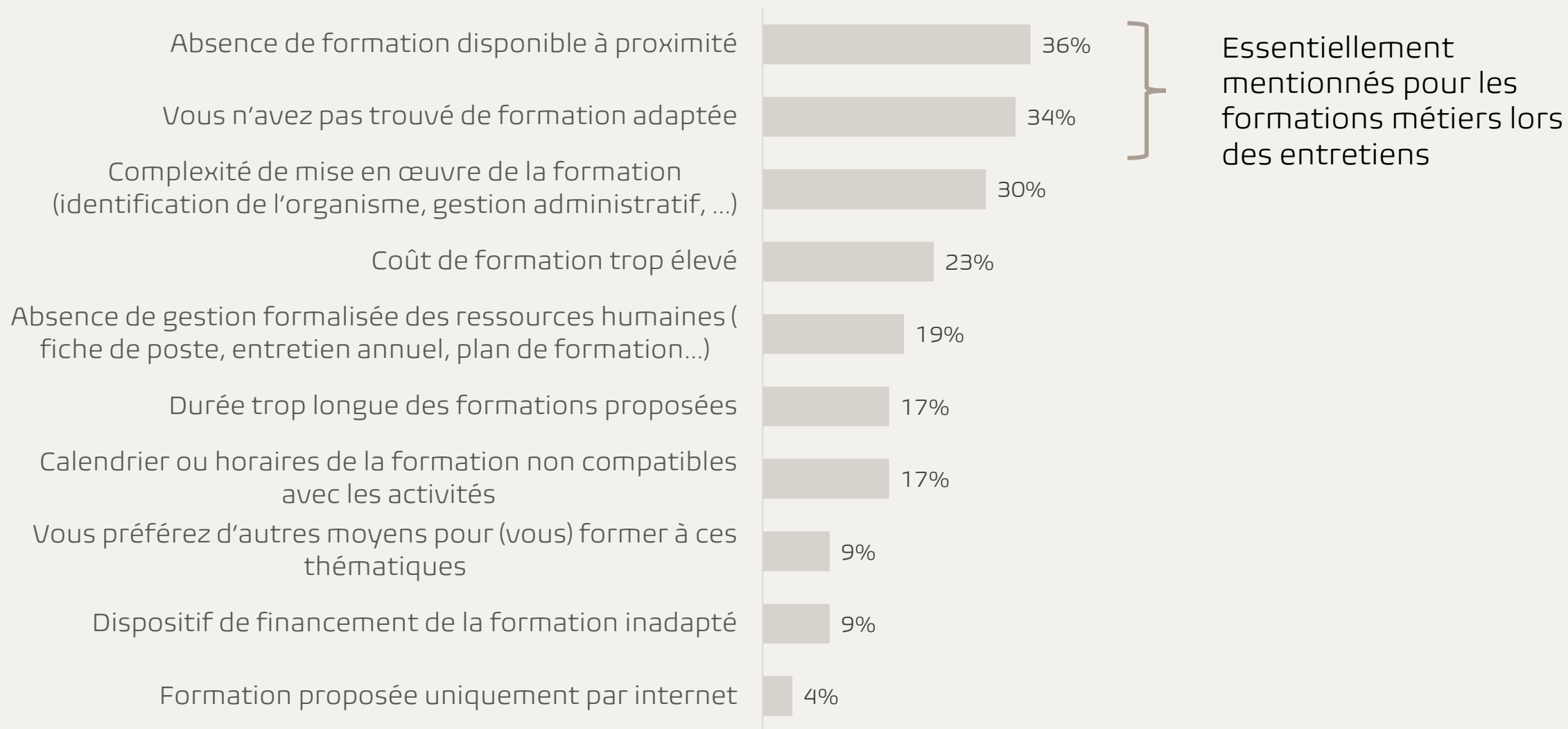
Recours au contrat de professionnalisation pour intégrer des publics plus âgés ou plus éloignés de l'emploi

- Par exemple, via le Prodiat pour les adhérents d'Akto
- Avec là également, la difficulté de trouver des candidats.

« Comme nous savons que l'on ne trouvera pas de candidat ayant les compétences nécessaires, on fait évoluer les personnes en interne. On embauche à faible niveau de compétences et on accompagne l'évolution au fur et à mesure »

Et par ailleurs, pour les outils, équipements et machines, la formation est très généralement réalisée par les fournisseurs.

Les freins à la formation



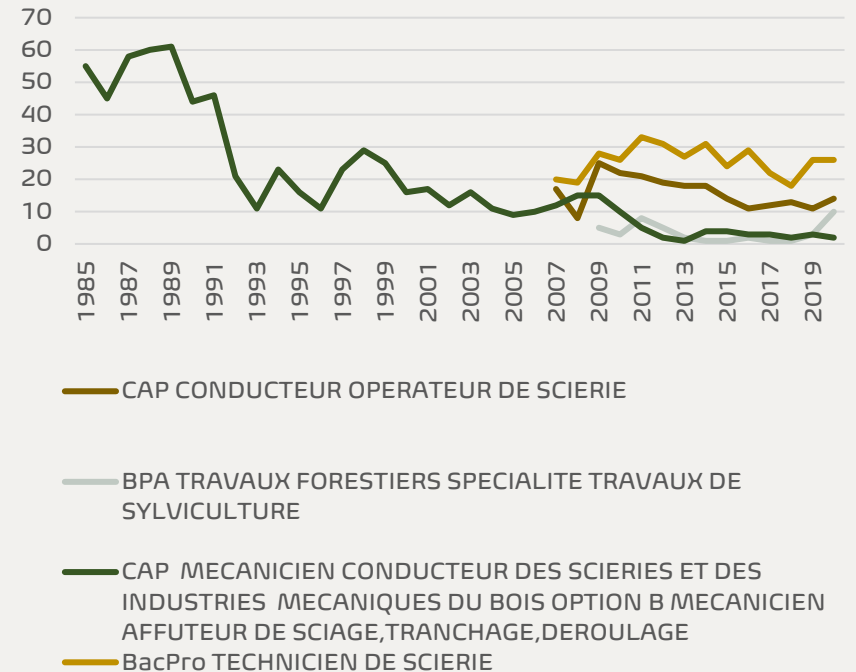
En termes de formation, la priorité exprimée concerne la formation initiale



Les besoins exprimés concernent essentiellement la possibilité d'avoir accès à un vivier de candidats formés pour satisfaire les besoins de recrutement

- Ainsi l'enjeu est l'attractivité des métiers pour remplir les classes des centres de formation existants
- et en ouvrir d'autres avec une meilleure couverture géographique,
- et cela dans tous les métiers « techniques » spécifiques en tension.
- Avec une « modernisation » souhaitée des programmes des diplômes aux nouveaux enjeux et aux nouveaux outils : la digitalisation doit notamment être davantage intégrée ;
- Et quelques souhaits de (re)développer l'offre de certification
 - pour la sylviculture (reprise d'un diplôme spécifique, alors qu'il s'agit actuellement d'une spécialisation de technicien forestier)
 - Pour la tonnellerie : via un CQP.

Evolutions des effectifs en formation sur 4 diplômes de la filière



Source : Cereq

De très faibles effectifs en formation dans les diplômes des premiers niveaux de qualification

Développer les compétences pour faire face à l'accélération des évolutions

Sans doute focalisées sur les problèmes de recrutement, et ayant une très forte pratique de la formation interne, les entreprises expriment peu de souhaits en termes de « formation ».

Elles expriment davantage leurs besoins en termes de « montée en compétences » pour laquelle la formation n'est pas forcément le levier privilégié.

Développer les compétences techniques pour un travail sylvicole et forestier adapté aux transitions

- Sylviculture, biologie végétale...
- Interactions entre les milieux (faune-flore),
- etc.

Développer les compétences digitales et de maintenance associées

- Développer les compétences digitales pour tous les métiers car elles se développent ou seront amenées à se développer à tous les niveaux.
- Développer les compétences spécifiques à l'usage des nouveaux équipements (informatique embarquée, capteurs, applications, machine numérique, etc.)
- Et disposer des compétences en termes de maintenance pour l'ensemble de ces matériels, équipements et machines.

Intégrer des compétences d'encadrement tant économiques, managériales, relationnelles que techniques

- Dans la gestion et le développement de l'entreprise pour adapter la stratégie et développer la rentabilité ;
- Disposer des compétences nécessaires pour mettre en place une stratégie « digitale » : être capable de faire des choix éclairés en maîtrisant les différents usages, possibilités, etc.
- Pouvoir accompagner les équipes dans les transformations, la conduite du changement, tutorer les alternants et les nouveaux arrivants ;
- Pouvoir échanger, négocier avec les acteurs locaux, les politiques, etc.

Développer les compétences relationnelles et commerciales

- Pour répondre aux enjeux grandissants d'échanges avec les autres acteurs (notamment pour l'amont)
- Pour améliorer la négociation, la relation avec les clients.

Par ailleurs, le besoin de former des personnes ne connaissant pas l'environnement "bois" aux spécificités de la filière

Recrutant des personnes ne venant pas de l'univers de la filière, souhait de pouvoir proposer une formation « d'intégration » aux secteurs forestiers et bois, qui pourrait s'adapter à plusieurs niveaux de qualification et plusieurs types de métiers.

Les besoins de compétences pour l'adaptation des entreprises aux transitions (écologiques et digitales)

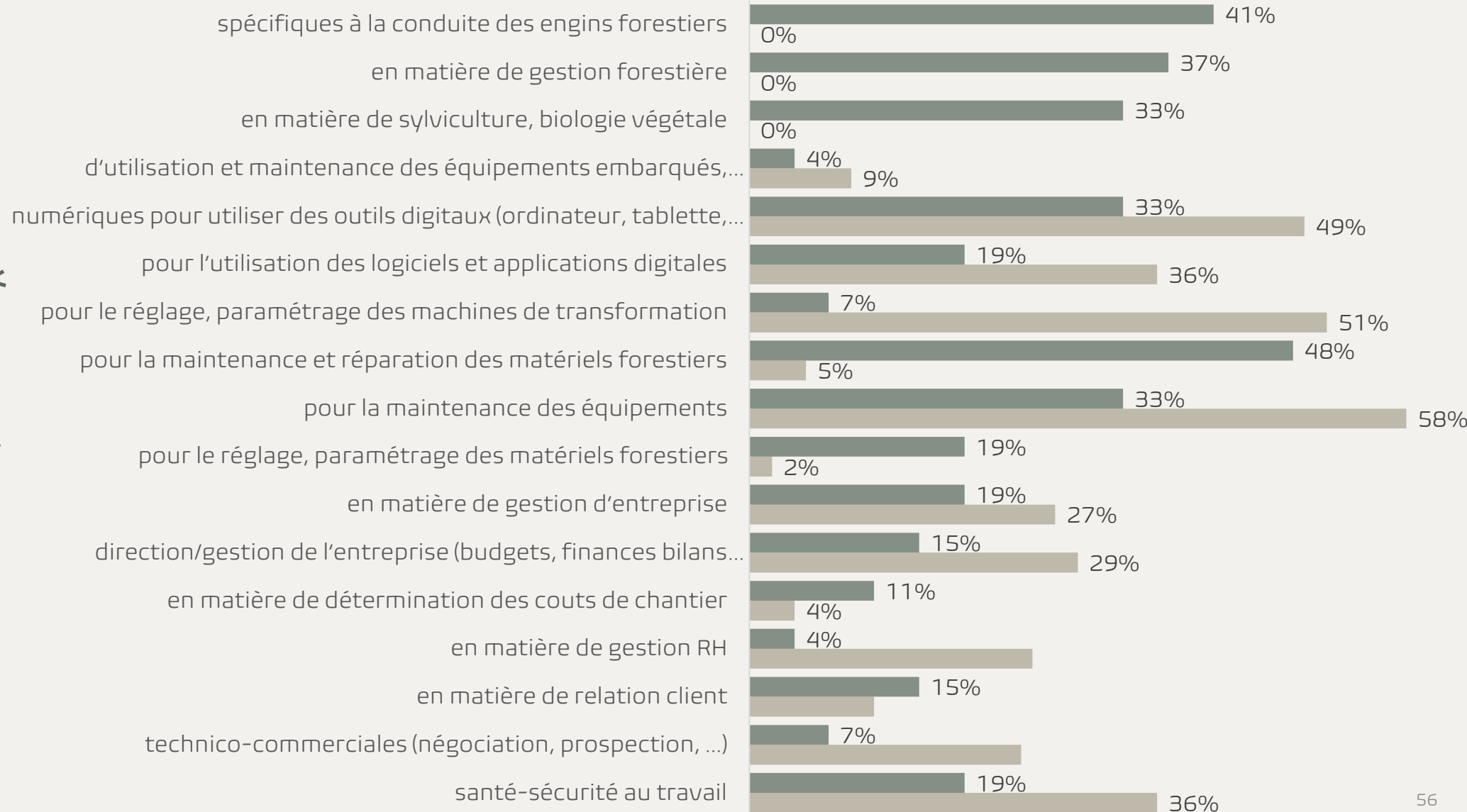
Compétences ...

techniques cœur de métiers « amont »

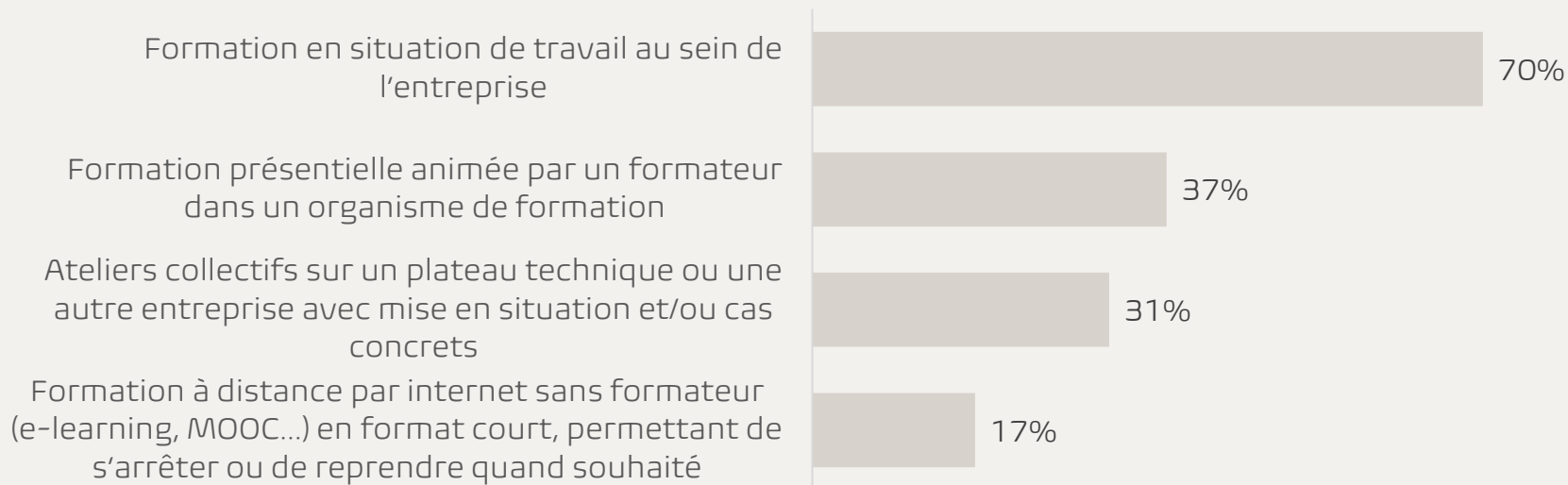
digitales ou en automatisation

Pour la maintenance des équipements ou du matériel

Pour le bon développement de l'entreprise

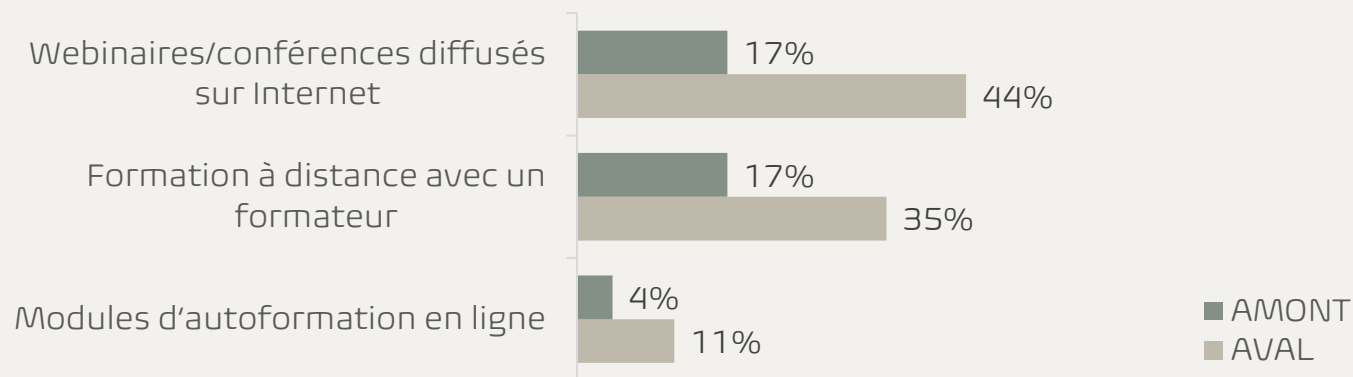


Les modalités de formation privilégiées



Une préférence marquée pour la formation en situation de travail au sein de l'entreprise, qui fait écho aux pratiques actuelles.

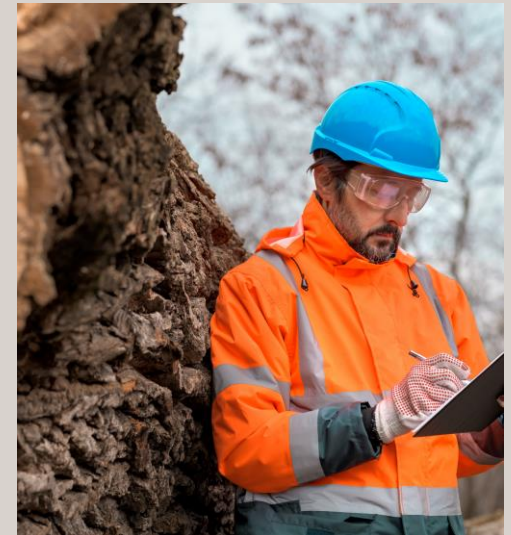
Les outils digitaux de formation déjà mobilisés



Les entreprises ne sont toutefois pas réfractaires au digital, puisqu'une part d'entre elles, significative pour l'aval, a déjà eu recours à des outils digitaux de formation.

05

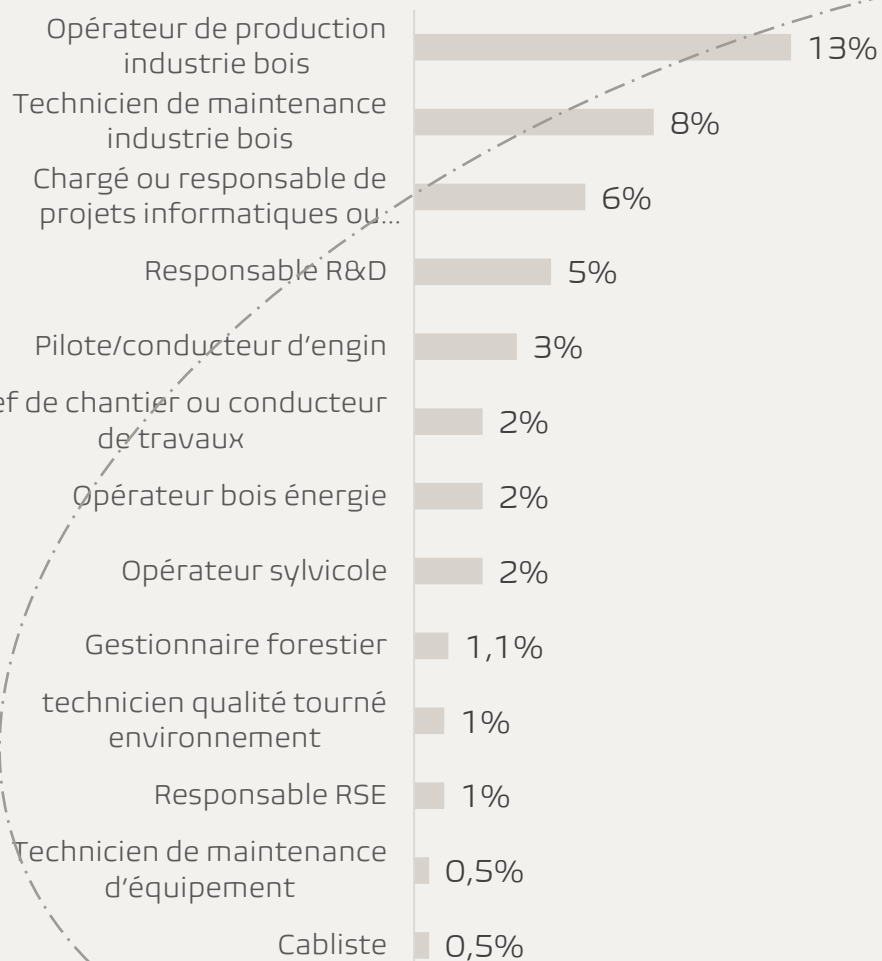
Effets des transitions sur les emplois et les compétences



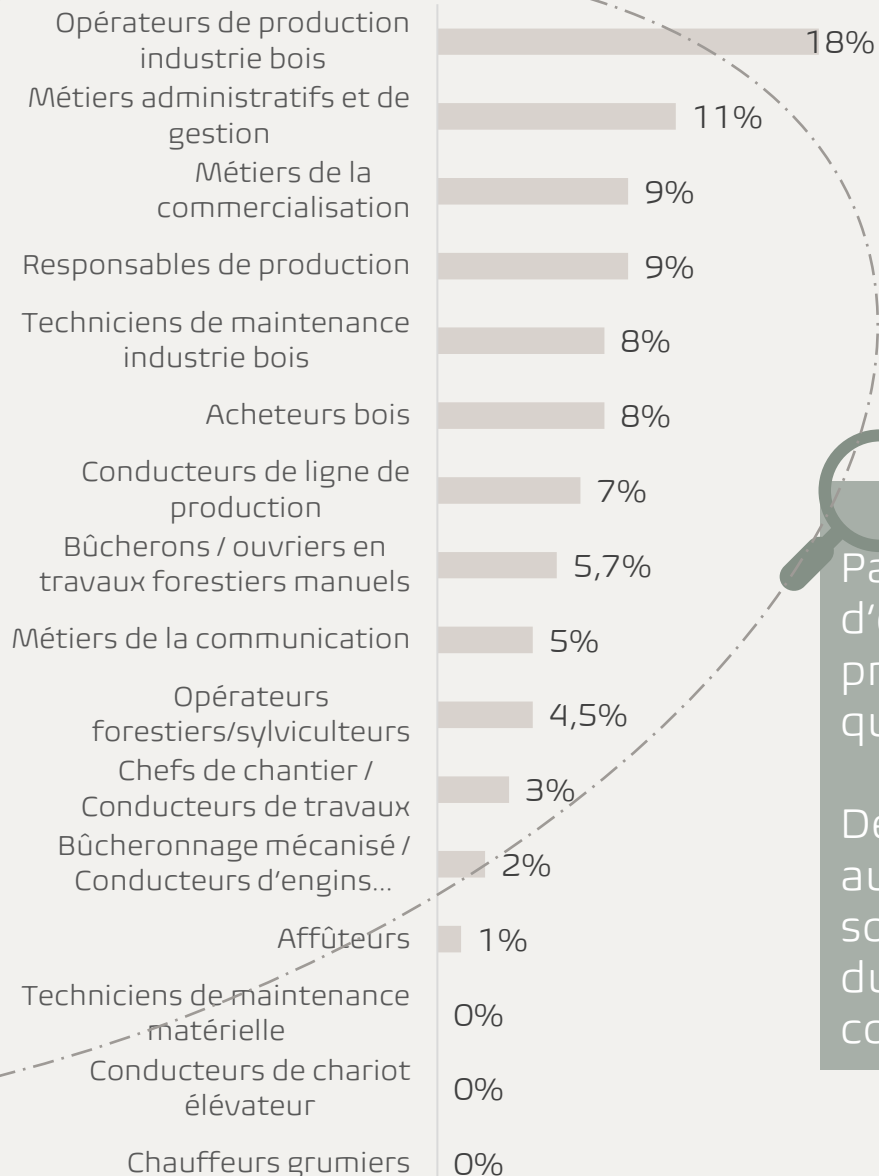
Les effets des transitions sur les emplois

Part des entreprises répondantes estimant que les emplois suivants...

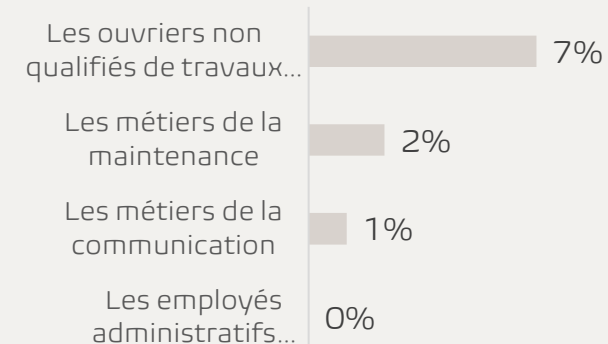
...pourraient être créés



...pourraient être profondément modifiés



...pourraient être supprimés



Pas de réelles suppressions d'emplois mais la disparition progressive des emplois peu qualifiés

Des embauches pour répondre aux besoins sur des métiers qui sont également en évolution du fait des transitions en cours.

Effectifs

Métiers en tension

Dont

- Conducteur / pilote d'engin forestier/débardeur/cabliste
- Tous les métiers de la maintenance, et affûteur
- Opérateur et technicien sylviculture et forestier
- Opérateur de production industrie bois
- Conducteurs de ligne de production, dont scieur

- Chauffeur grumier

Métiers en évolution de compétences

Tous les métiers de la maintenance

Opérateur et technicien sylviculture et forestier

Métiers d'encadrement technique : Responsable de production, Conducteur de travaux

Gestionnaire forestier

Métiers de l'achat et de l'approvisionnement

Métiers de la commercialisation

Métiers de la communication

Métiers administratifs et de gestion

Métiers en déclin

Les métiers manuels et à faible niveau de qualification

Bûcheron « manuel » ; manutentionnaire ; opérateur non qualifié dans le process de fabrication, industriel ou non (caissier)

Métiers émergents

- RSE, qualité
- Informatique
- Technicien ou ingénieur R&D Sylviculture/bois

Evolution des compétences



En déclin



En tension



En évolution



Emergent

Bûcheron

Contexte	En tension aujourd'hui mais en déclin à moyen terme pour les activités ne faisant pas appel aux engins forestiers , notamment du fait du développement de la mécanisation
Evolution des activités du métier	<ul style="list-style-type: none"> • Des activités qui restent relativement stables et traditionnelles • Un strict respect des cahiers des charges devient de plus indispensable dans un contexte de gestion durable • La sécurité pour soi reste essentielle, mais la vigilance aux autres usagers de la forêt devient plus importante • Les outils évoluent peu, mis à part les outils de géolocalisation qui sont plus répandus mais sont d'usage simple
Evolution des compétences	Peu significative

Conducteur d'engin forestier- Débardeur et cabliste

Contexte	En tension ; des besoins très importants dans certaines zones en particulier Le cabliste est lui-même un métier en émergence, car les effectifs sont très faibles aujourd'hui
Evolution des activités du métier	<ul style="list-style-type: none"> • Activité dans un environnement plus sensible nécessitant un grand respect des sols, des milieux, et la protection des chantiers
Evolution des compétences	<ul style="list-style-type: none"> • Maintenance de 1^{er} niveau • Utilisation des outils digitaux embarqués

Pilote d'engin forestier

Contexte	En tension, d'autant que la mécanisation pourrait se développer.
Evolution des activités du métier	<ul style="list-style-type: none">• Mobilisation d'engins de plus en plus sophistiqués et divers• Activité dans un environnement plus sensible nécessitant un grand respect des sols, des milieux, et la protection des chantiers• Des échanges avec les autres usagers de la forêt
Evolution des compétences	<ul style="list-style-type: none">• Paramétrage des équipements• Développer une expertise permettant de réaliser des travaux de qualité tout en maintenant une bonne productivité• Maintenance de 1er niveau : mécanique, électricité, hydraulique, informatique• Utilisation des outils digitaux embarqués



Opérateur de sylviculture reboisement

Contexte	Concerné en 1er lieu par la transition écologique et notamment les effets du changement climatique
Evolution des activités du métier	<ul style="list-style-type: none">• Une mécanisation encore limitée mais qui pourrait augmenter pour le reboisement• Activités éventuellement plus complexes ou nécessitant davantage de connaissances sur les essences, les méthodes de traitement des sols, ...• Amener à échanger avec les autres usagers de la forêt
Evolution des compétences	<ul style="list-style-type: none">• Montée en compétences sur la sylviculture, voire la biologie végétale• Développement des connaissances sur les Interactions avec la faune• Relationnel avec les usagers



Gestionnaire forestier



Contexte	<p>Des enjeux de plus en plus importants notamment liés :</p> <ul style="list-style-type: none">• aux effets du changement climatique• au contexte de tension autour de l'exploitation forestière• à la forte demande
Evolution des activités du métier	<ul style="list-style-type: none">• Développement du conseil aux propriétaires• Activités de dialogue avec les acteurs institutionnels ou privés• Suivi de la recherche, des expérimentations, des innovations afin de déterminer des itinéraires forestiers les plus adaptés
Evolution des compétences	<ul style="list-style-type: none">• Maitriser des connaissances sylvicoles pointues• Mettre en place une veille permettant de suivre les expérimentations et les nouvelles technologies• Mobiliser les outils digitaux d'analyse• Etablir des stratégies de reboisement, d'exploitation• Entretenir des relations avec des personnes extérieures à la filière• Conseiller, convaincre



Conducteur de travaux	
Contexte	Un ensemble de paramètres plus important à prendre en compte
Evolution des activités du métier	<ul style="list-style-type: none">• Analyse de la demande et conseil au client• Stratégie de mécanisation ou digitalisation par rapport à son environnement, ses clients, son marché• Planification des équipes : prise en compte des engins et machines disponibles par rapport aux travaux nécessaires, et les compétences des équipes• Planification des chantiers : prise en compte des règles locales sur les autorisations ou interdictions de travaux• Sécurité des équipes mais aussi des équipements
Evolution des compétences	<ul style="list-style-type: none">• Adapter les moyens aux aléas• Mobiliser des outils digitaux (cartographie, logiciels techniques ou de gestion...)• Analyser l'offre d'équipement pouvant répondre aux besoins• Calculer le retour sur investissement de l'équipement pour les machines les plus coûteuses• Suivre et interpréter des indicateurs produits par les outils

Responsable de production



Contexte	Particulièrement concerné par les difficultés d'approvisionnement, l'augmentation des coûts et les évolutions technologiques dans les process de gestion de la production
Evolution des activités du métier	<ul style="list-style-type: none">• Organisation et suivi de la production : dématérialisation et mobilisation de plus en plus d'outils digitaux d'ordonnancement et de suivi de la production• Amélioration des process : prise en compte des évolutions technologiques• Contrôle de la conformité intégrant les évolutions sur la matière• Optimisation de la ressource
Evolution des compétences	<ul style="list-style-type: none">• Organiser et suivre la production : analyser des indicateurs• Prendre en compte les caractéristiques des bois pour la production• Réaliser le réglage de machines de plus en plus techniques• Réunir les moyens et compétences nécessaires pour l'ordonnancement de la maintenance

Caissier de l'emballage industriel

Contexte	Métier peu qualifié qui pourrait décroître Évolution vers des postes plus polyvalents (opérateur polyvalent de production)
Evolution des activités du métier	L'automatisation est de plus importante
Evolution des compétences	Peu significative



Emballeur industriel

Contexte	Automatisation en développement
Evolution des activités du métier	Evolution vers des postes d'opérateurs plus polyvalents ou montée en compétences vers conducteur de ligne
Evolution des compétences	Peu significative – usage plus développé de terminaux digitaux



Opérateur de production industries bois

Contexte	Automatisation en développement Mais tensions sur des spécialisations telles que la scierie où peu de formation
Evolution des activités du métier	Evolution vers des postes d'opérateurs plus polyvalents ou montée en compétences vers conducteur de ligne ou vers opérateur spécialisé
Evolution des compétences	Utiliser des terminaux digitaux Polyvalence Ou spécialisation



Conducteur de ligne de production

Contexte	En croissance du fait du développement de l'automatisation
Evolution des activités du métier	<ul style="list-style-type: none">- Optimisation de la matière première- Utilisation d'outils de contrôle de plus en plus nombreux- Rôle éventuel de manager de proximité : gestion de la cadence, gestion des aléas
Evolution des compétences	<ul style="list-style-type: none">• Réaliser une maintenance de 1^{er} niveau sur des outils de plus en plus complexes



Mérandier

Contexte	Métier de spécialiste, peu connu Particulièrement concerné par les changements climatiques (qualité du bois : maintien du chêne à terme ?)
Evolution des activités du métier	Métier encore assez manuel Optimisation de la ressource encore plus importante
Evolution des compétences	Peu significative

Tunnelier

Contexte	Métier de spécialiste, peu connu. Particulièrement concerné par les changements climatiques (qualité du bois : maintien du chêne en France à terme ?) Diplôme non adapté
Evolution des activités du métier	<ul style="list-style-type: none">- En cours de semi-automatisation : de moins manuel
Evolution des compétences	<ul style="list-style-type: none">- Mobilisation de davantage d'équipement qui font baisser le niveau de spécialisation nécessaire



Responsable R&D industrie



Contexte	Renforcement des normes, notamment environnementales Développement des technologies
Evolution des activités du métier	Les missions restent globalement identiques mais les évolutions sont fortes
Evolution des compétences	- Renforcement de la veille sur les normes mais également sur le matériau bois

Responsable RSE / qualité environnementale



Contexte	Renforcement des normes, notamment environnementales Intégration de la RSE dans les marchés publics Développement de la prise en compte de la responsabilité non seulement environnementale mais aussi sociale, notamment dans un contexte de tension au recrutement et de problème de fidélisation
Evolution des activités du métier	Coordination des chantiers RSE dans l'entreprise Veille réglementaire et sociale
Evolution des compétences	<ul style="list-style-type: none">- Animer des chantiers transverses- Réaliser une veille réglementaire et sociale- Rédiger les documents qualité

Gestionnaire d'approvisionnement



Contexte	Augmentation des coûts de l'ensemble des matières premières Importante de la logistique dans la rentabilité de l'entreprise
Evolution des activités du métier	Rôle pivot pour assurer un bon ordonnancement de la production Dématérialisation des achats et en même temps, développement des réseaux de fournisseurs
Evolution des compétences	- Rôle de négociation plus important tant sur les coûts que les services - Importance de la logistique

Conducteur de chariot élévateur



Contexte	Tension au recrutement
Evolution des activités du métier	Pas d'évolution significative
Evolution des compétences	Pas d'évolution significative

Chauffeur grumier



Contexte	Tension au recrutement
Evolution des activités du métier	Pas d'évolution significative
Evolution des compétences	Pas d'évolution significative

Technicien de maintenance industries du Bois



Contexte	Tension généralisée sur les métiers de la maintenance Concurrence entre les secteurs Développement des équipements et des technologies
Evolution des activités du métier	<ul style="list-style-type: none"> • Intégration de plus en plus de technologies différentes
Evolution des compétences	<ul style="list-style-type: none"> • Mixité des compétences techniques à détenir : mécanique, hydraulique, informatique ...

Affûteur



Contexte	Peu de formation Une compétence rare, donc en tension car peu de personnes qualifiées sur la marché de l'emploi
Evolution des activités du métier	- Réglage : tenir compte de la qualité et de l'essence des bois qui pourraient évoluer
Evolution des compétences	- Respecter de façon encore plus stricte le cahier des charges en fonction de la matière première

Opérateur de maintenance matériel



Contexte	Tension généralisée sur les métiers de la maintenance Développement des équipements et des technologies
Evolution des activités du métier	<ul style="list-style-type: none"> • Intégration de plus en plus de technologies différentes
Evolution des compétences	<ul style="list-style-type: none"> • Mixité des compétences techniques à détenir : mécanique, hydraulique, informatique ...



Commis forestier

Contexte	Rareté et enrichissement de la ressource bois Concurrence internationale pour les approvisionnements Evolution de la qualité
Evolution des activités du métier	<ul style="list-style-type: none"> - Achat bois sur pied : évaluation de la qualité toujours plus importante - Achat en salle des ventes : concurrence exacerbée
Evolution des compétences	<ul style="list-style-type: none"> - Détenir une grande connaissance des bois, de leurs évolutions - Entretien d'une relation étroite avec un réseau de propriétaires - Capacité de décision et à prendre des risques lors des ventes



Acheteur bois/ chargé d'approvisionnement

Contexte	Rareté et enrichissement de la ressource bois Concurrence internationale pour les approvisionnements
Evolution des activités du métier	Pas d'évolution des missions mais exercice dans un contexte plus concurrentiel
Evolution des compétences	Capacité de négociation renforcée



Technico-commercial produit bois

Contexte	Métier en tension dans beaucoup de secteurs Augmentation des prix des produits
Evolution des activités du métier	Vente et négociation plus difficile dans un contexte d'augmentation des prix Ecoute du client primordiale
Evolution des compétences	Capacité de négociation et d'argumentation renforcée

Métiers administratifs et de gestion

Contexte	Dématérialisation de plus en plus avancée, qui conduit à une baisse des effectifs non qualifiés Certains salariés en difficulté sur les nouveaux outils
Evolution des activités du métier	Recentrage sur des activités à plus haute valeur ajoutée Ou : polyvalence
Evolution des compétences	Compétences digitales : mobilisation de la bureautique, des applications clients, portail internet, logiciels, etc.



Métiers de la communication

Contexte	Effectifs peu nombreux et uniquement dans les plus grandes entreprises Développement des médias numériques et nécessité de communiquer face aux mouvements opposés à l'exploitation du bois
Evolution des activités du métier	<ul style="list-style-type: none">- Adaptation des messages pour valoriser encore davantage le bois, ses atouts, la filière- Animation des médias sociaux de l'entreprise et surveillance de l'e-réputation
Evolution des compétences	<ul style="list-style-type: none">- Maîtriser les médias sociaux : choix média/cible- Rédiger des messages adaptés aux cibles en accord avec les valeurs de l'entreprise



Métiers de l'informatique

Contexte	Métiers nouveaux dans certaines entreprises : nécessité d'internaliser des compétences en raison du développement de la dématérialisation
Evolution des activités du métier	Rôle assez polyvalent : faire le lien entre les besoins des équipes et les fournisseurs : rédaction de cahier des charges ; suivi des fournisseurs ...
Evolution des compétences	<ul style="list-style-type: none">- Être à l'écoute des besoins internes- Réaliser la veille sur les outils- Rédiger des cahier des charges- Assurer la relation fournisseurs



06

Analyse de l'offre de formation et de son adéquation aux besoins



Cartographie de la formation



Les besoins en termes de formations pour répondre aux enjeux



Augmenter les flux dans les formations diplômantes conduisant aux métiers



Développer les compétences pour répondre aux transformations

Développer les compétences techniques pour un travail sylvicole et forestier adapté aux transitions

Développer les compétences digitales et de maintenance associées

- compétences digitales pour tous les métiers
- compétences spécifiques à l'usage des nouveaux équipements (informatique embarquée, capteurs, applications, machine numérique, etc.)
- compétences nécessaires pour mettre en place une stratégie « digitale »
- compétences en termes de maintenance pour l'ensemble de ces matériels, équipements et machines.

Intégrer des compétences d'encadrement tant économiques, managériales, relationnelles que techniques

- Dans la gestion et le développement de l'entreprise pour adapter la stratégie et développer la rentabilité ;
- Accompagner les équipes dans les transformations, la conduite du changement, tutorer les alternants et les nouveaux arrivants ;
- Pouvoir échanger, négocier avec les acteurs locaux, les politiques, etc.

Former des personnes ne connaissant pas l'environnement "bois" aux spécificités de la filière

L'offre de formation diplômante est au global satisfaisante, ce sont les flux qui sont insuffisants

Une bonne adéquation de l'offre de formation aux métiers...

- Les diplômes couvrent l'essentiel des métiers de la filière
- Ils sont de possibles passerelles car chacun d'entre eux peut permettre un accès à au moins 2 métiers
- La couverture géographique des organismes de formation dispensant ces diplômes est globalement en adéquation avec les bassins d'emplois

Mais limitée par des effectifs insuffisants faute de candidats

- L'offre en termes de sessions de formation est limitée par le manque de candidats : les effectifs sont donc insuffisants au regard des besoins de la filière, d'autant plus sur les diplômes pouvant conduire également à d'autres secteurs d'activités (ex : maintenance; logistique)
- Par ailleurs, dans les formations des plus hauts niveaux de qualification, on constate une orientation insuffisante vers les spécialités de production forestière et transformation. (*voir ci-contre*) au profit des spécialisation de protection de la biodiversité.

Extrait des conclusions du rapport « Adaptation des formations de l'amont de la filière Forêt-Bois aux enjeux de la RE2020 - AF2 »

Force est de constater que les motivations pour cette fonction [nécessaire] productive ne sont pas légion dans les rangs des jeunes étudiants qui envisagent de se consacrer à la forêt. La fonction « préservation de la biodiversité » est devenue largement dominante. Cette situation inquiète évidemment toute la filière

(...)

Une insuffisance d'orientation des ingénieurs

Moins de 10 ingénieurs par an [s'inscrivent] dans les spécialisations] ayant vocation à s'intéresser « à la recherche de solutions innovantes pour améliorer la production ligneuse, l'approvisionnement des différentes branches de la filière aval, les technologies de transformation et la mise sur le marché des produits, en considérant leurs impacts économiques et environnementaux »

Diplômes et certifications conduisant aux métiers de la sylviculture et des travaux forestiers

Niveau	Certifications	Sylviculture et travaux forestier						
		Opérateur de sylviculture reboisement	Bucheron	Conducteur d'engins forestiers	Pilote de machine forestière	Conducteur de travaux forestiers	Entrepreneur de travaux forestier	Gestionnaire forestier
N3	CAPA entretien de l'espace rural							
N3	CAPA Travaux forestier, spécialité sylviculture							
N3	CAPA Travaux Forestiers							
N4	Bac pro Forêt							
N4	Bac Pro Gestion forestière							
N4	BP - Responsable de chantiers de bûcheronnage manuel et de débardage							
N4	BP - Responsable de chantiers de bûcheronnage manuel et de sylviculture							
N4	BP - Responsable de chantiers forestiers							
N4	BPA travaux forestiers spécialité travaux de sylviculture							
N4	BPA Travaux forestiers, spécialité conduite des machines forestières							
N4	BPA Travaux forestiers, spécialité travaux de bûcheronnage							
N4	Certificat de spécialisation Arboriste élagueur							
N4	Certificat de spécialisation pilote de machines de bûcheronnage							
N5	B TSA Gestion forestière							
N6	Licence pro métiers du bois parcours exploitation et commercialisation du bois							
N7	Diplôme d'ingénieur - Dominante Ressources forestières et filière bois, AgroParisTech							
N7	MASTER - Agrosociétés, environnement, territoires, paysage, forêt							

* Sont principalement citées les certifications spécialisées pour la filière et privilégiées pour l'accès aux métiers.

Diplômes et certifications conduisant aux métiers de la production industrielle bois

Niveau	Certifications	Production Bois				
		Opérateur de production industrie bois	Conducteur de ligne de production	Responsable de production industrie bois	Responsable R&D	Tonnelier
N3	BEP bois option scierie	■				
N3	CAP Conducteur opérateur de scierie	■				
N3	CAP tonnelier					■
N3	Titre professionnel Conducteur d'installation et de machines automatisées		■			
N4	Bac Pro Pilotage de ligne de production		■			
N4	Bac Pro technicien de scierie	■	■			
N6	Licence pro bois et ameublement responsable de production en industries du bois			■		
N6	Licence pro production et gestion industrielle en bois			■		
N6	Bachelor bois et transition numérique de la production			■		
N7	Diplôme d'ingénieur de l'école nationale supérieure des technologies et industries du bois (ENSTIB)			■	■	
N7	Diplôme d'ingénieur de l'école supérieure du bois			■	■	
N7	Diplôme d'ingénieur Sciences et technologies du bois et des matériaux biosourcés, parcours Sciences du bois et valorisation de la ressource forestière			■	■	
N7	Masters spécialisés matériaux composites biosourcés			■	■	
N7	MASTER - Architecture bois construction			■	■	
N7	Diplôme d'ingénieur management forestier et logistique d'approvisionnement			■	■	
N7	Diplôme d'ingénieur agronome spécialisation management forestier et logistique d'approvisionnement en bois			■	■	

* Sont principalement citées les certifications spécialisées pour la filière et privilégiées pour l'accès aux métiers.

Diplômes et certifications conduisant aux métiers de la maintenance

		Maintenance		
Niveau	Certifications	Affûteur	Opérateur de maintenance du matériel forestier	Technicien de maintenance industrie du Bois
		N3	CAP maintenance de matériels – options matériels agricoles	
N3	CAP mécanicien conducteur des scieries et industries mécaniques du bois, option affûteur de sciage, tranchage, déroulage			
N4	Bac Pro technicien de scierie			
N4	Certificat professionnel Affûteur-régleur			
N4	BAC PRO - Maintenance des matériels, option A : matériels agricoles			
N4	Bac Pro agroéquipement			
N4	Bac Pro Maintenance des équipements industriels			
N4	BP - Agroéquipement, conduite et maintenance des matériels			
N5	BTSA Gestion forestière			
N5	BTS en maintenance, mécanique, électricité, automatisme, électronique, électrotechnique.			

* Sont principalement citées les certifications spécialisées pour la filière et privilégiées pour l'accès aux métiers.

Diplômes et certifications conduisant aux métiers de la logistique

Niveau	Certifications	Logistique		
		Chauffeur grumier	Conducteur de chariot élévateur	Gestionnaire d'approvisionnement
N3	Spécialité d'initiative locale (SIL) Conducteur grumier	■		
N3	BEP logistique et transport		■	
N3	CAP agents d'entrepôt et de messagerie		■	
N4	Bac Pro agroéquipement	■		
N4	Bac pro conducteur routier de marchandises	■		
N4	Bac Pro logistique		■	
N5	BTSA Gestion forestière	■		
N5	DUT/BTS Logistique et transport			■

* Sont principalement citées les certifications spécialisées pour la filière et privilégiées pour l'accès aux métiers.

Diplômes et certifications conduisant aux métiers de la commercialisation*

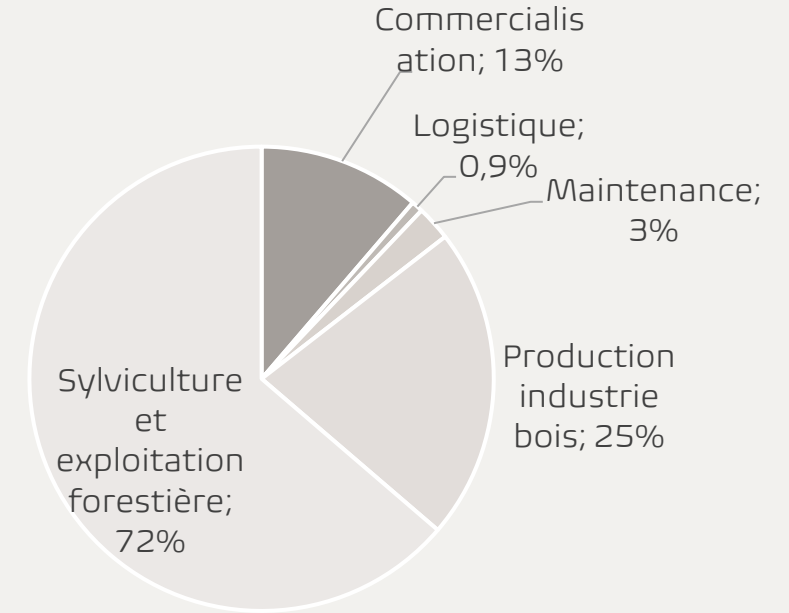
Niveau	Certifications	Commercialisation		
		Acheteur bois	Technico-commercial produit bois	Commis forestier
N5	BTSA Gestion forestière			
N7	Diplôme d'ingénieur management forestier et logistique d'approvisionnement			
N3	Spécialité d'initiative locale (SIL) Commis de coupe			
N5	BTS technico-commercial produits de la filière forêt-bois			
N5	BTS Technico-commercial spécialité bois, matériaux dérivés et associés			
N5	BTSA Technico-commercial produits de la filière bois			
N6	Licence pro commerce spécialité technico-commerciale (pme-pmi) – parcours bois			
N6	Licence pro gestion et commercialisation des produits de la filière forestière			
N6	Licence pro métiers du bois parcours exploitation et commercialisation du bois			
N7	Diplôme d'ingénieur de l'école supérieure du bois			
N7	Diplôme d'ingénieur de l'école nationale supérieure des technologies et industries du bois (ENSTIB)			

* Sont principalement citées les certifications spécialisées pour la filière et privilégiées pour l'accès aux métiers.

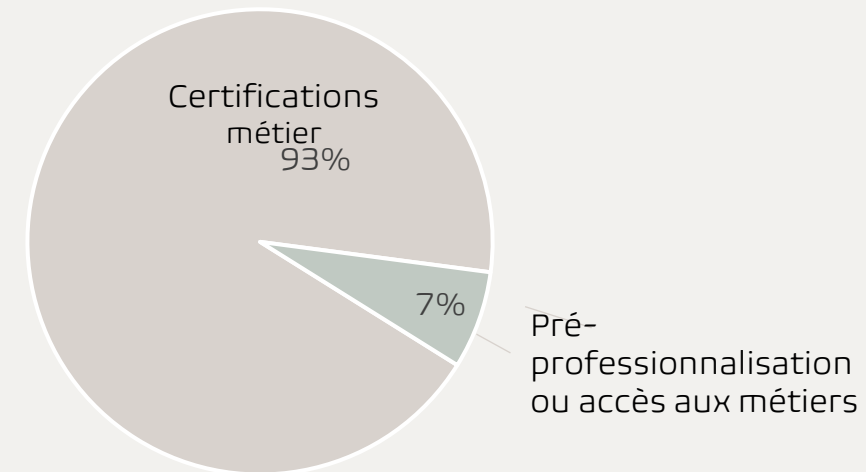
L'offre de formation aux certifications spécifiques aux métiers de la filière

- Plus d'une centaine d'établissements dispensent les formations aux diplômes spécifiques de la filière
- Parmi les presque 300 formations mises en œuvre, une partie est également constituée de formations préprofessionnelles préparant à l'entrée dans les métiers

Répartition des formations conduisant aux métiers spécifiques de la filière



Types de formation



Méthode et sources

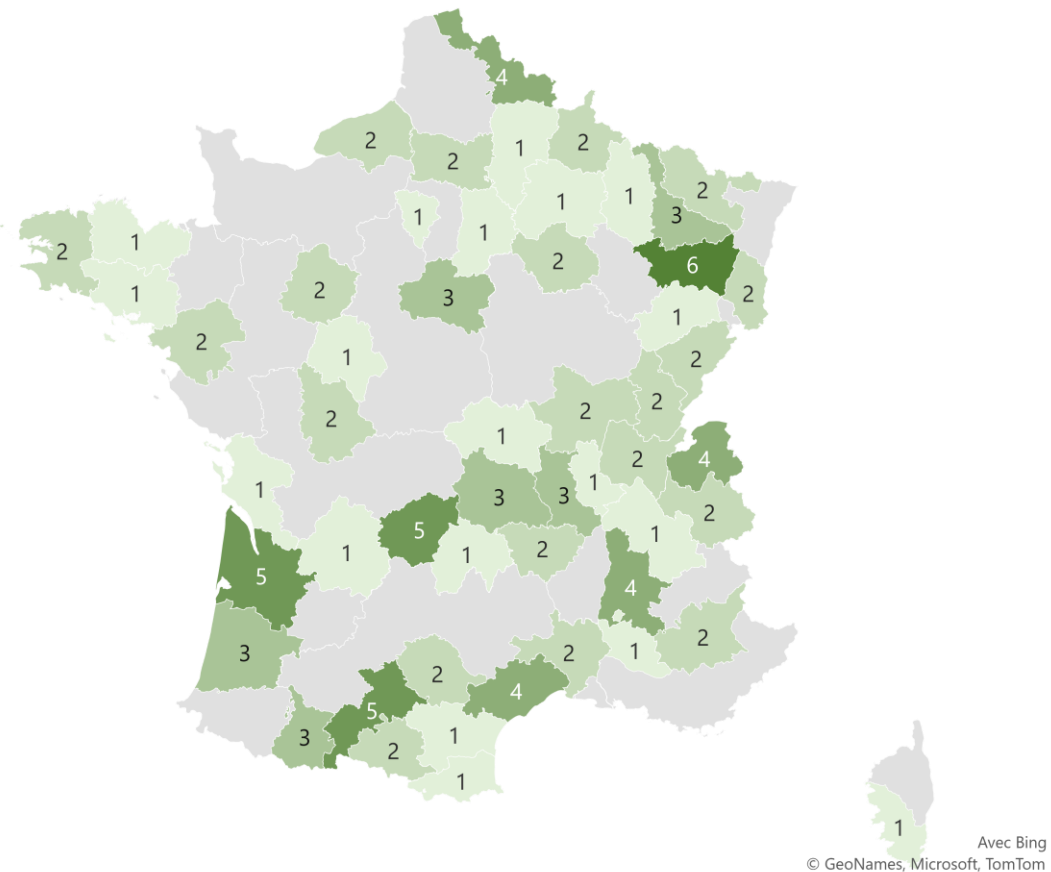
Ne sont traités ici que les diplômes spécifiques à la filière.

Ne sont pas intégrées par exemple les formations aux emplois industriels sans spécialisation, ou aux fonctions commerciales ou de management hors filière.

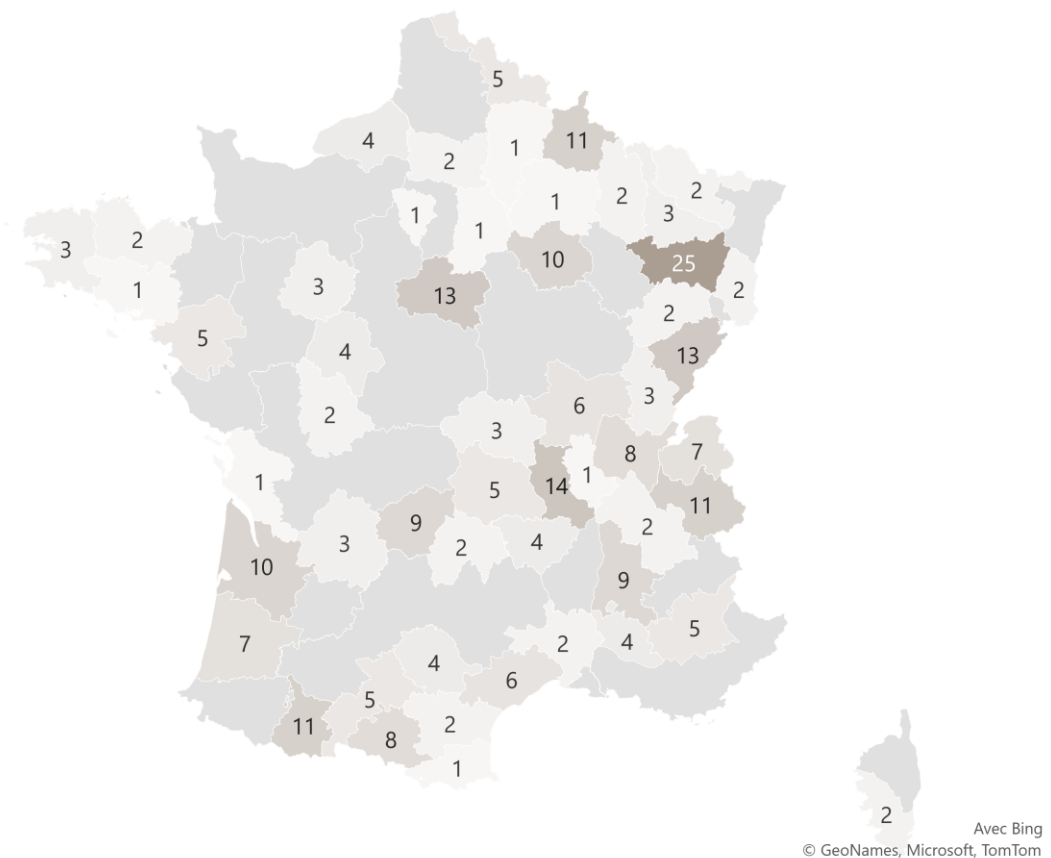
Base constituée à partir des formations enregistrées dans la base Carif-Oref en juin 2023.

Répartition géographique des organismes de formation dispensateurs et des formations conduisant aux diplômes spécifiques de la filière

Organismes dispensant les formations conduisant aux métiers spécifiques à la filière forêt bois



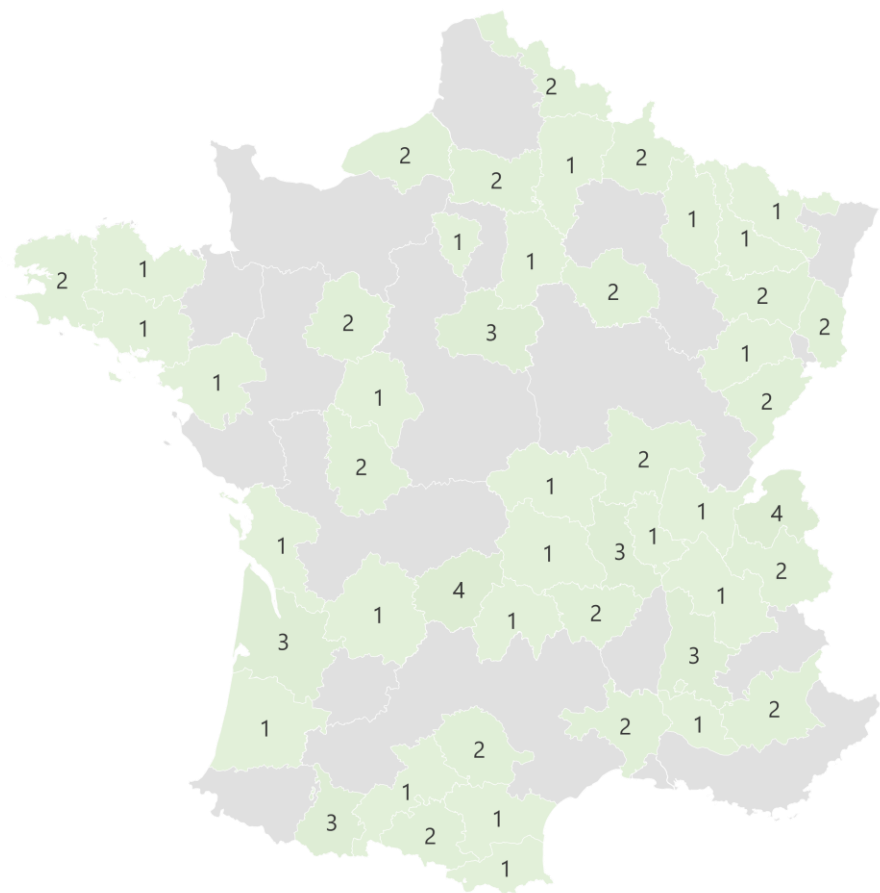
formations conduisant aux diplômes spécifiques à la filière Forêt Bois



La couverture géographique des organismes de formation correspond aux bassins de production

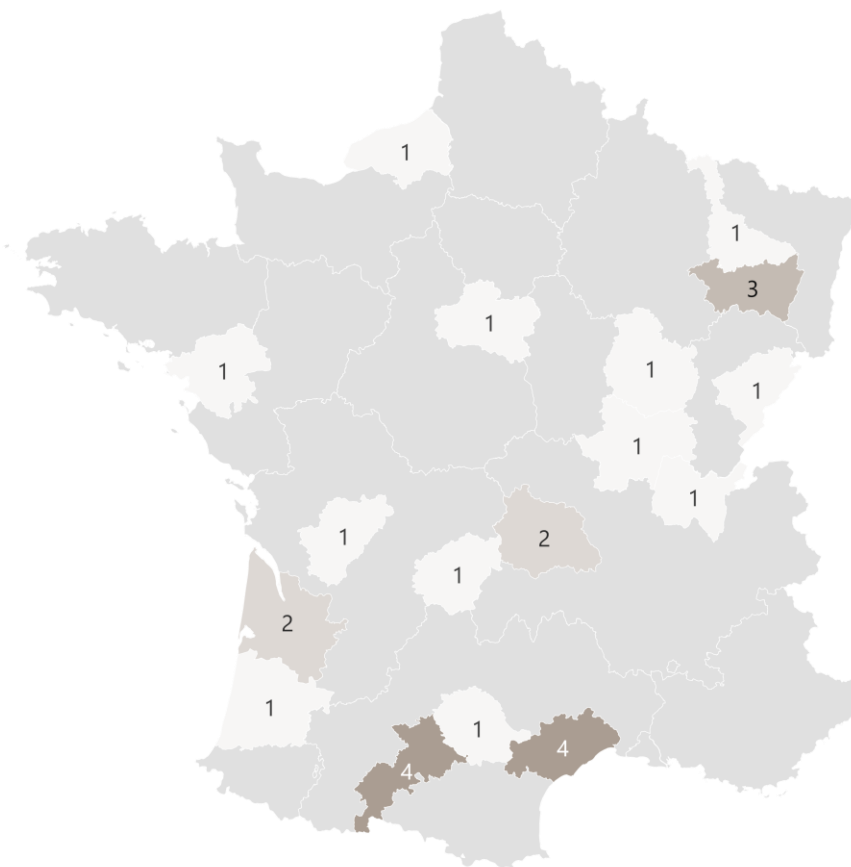
Répartition géographique des organismes de formation dispensateurs : diplômes de l'amont et diplômes de l'aval

Organismes formant aux diplômes spécifiques de la sylviculture et de l'exploitation forestière



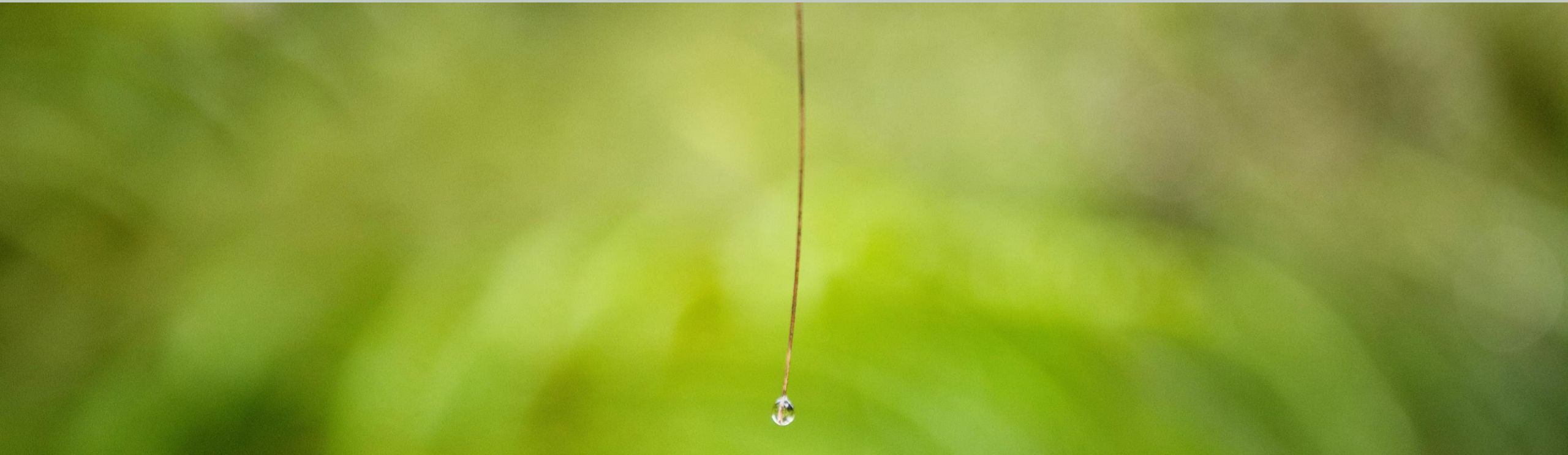
Avec Bing
© GeoNames, Microsoft, TomTom

Organismes formant aux métiers Production industrie Bois



Avec Bing
© GeoNames, Microsoft, TomTom

Adéquation de l'offre de formation aux besoins prospectifs



Méthodologie de l'analyse conduite sur l'adéquation de l'offre de formation aux besoins prospectifs



- Etablissement d'une grille d'analyse de collecte de la réponse formation aux besoins, prenant en compte :
 - Offre sur les thématiques identifiées : intitulé et objectifs
 - Publics cibles
 - Durée
 - Organisme dispensateur
- Recherche dans les bases formations, dans les fichiers des formations financées par les OPCO et recherche Internet complémentaire pour l'identification de formations correspondant aux thématiques identifiées.
- Cette analyse ne prétend pas présenter l'exhaustivité de l'offre de formation nationale mais elle permet de caractériser l'existant et d'identifier l'adéquation globale en vue de repérer les besoins ou adaptations éventuellement nécessaires.
- Analyse des référentiels des diplômes et certifications des métiers pour mesurer la prise en compte des besoins prospectifs

Analyse de l'offre de formation continue au regard des enjeux de transition écologique

Caractéristiques de l'offre de formation continue dans les domaines de la sylviculture et du travail forestier

La formation continue sur les techniques métiers sylvicoles et forestières

Elle est principalement

- concentrée dans les organismes de formation dispensant également les diplômes (CFA, organismes de formations proches des branches ou encore l'ONF)
- centrée sur des gestes/techniques précis et le perfectionnement des pratiques professionnelles
- développée sur l'accès aux habilitations nécessaires ou utiles à l'exercice des métiers de « terrain » (Par exemple : permis tronçonneuse ; traitement)

La formation aux pratiques de gestion forestière

Globalement, elle est :

- soit assez généraliste, s'adressant souvent à des propriétaires non professionnels de la filière
- soit, très pointue et avec une approche essentiellement scientifique

Place des thématiques liées à la transition écologique et du changement climatique

- L'offre de formations courtes pour les opérateurs de terrain (bûcherons, opérateurs de sylviculture, conducteurs d'engin) paraît mettre peu l'accent sur les transitions : les programmes de formation sont centrés sur la sécurité et l'entretien du matériel.
→ Cette thématique présente dans les référentiels des formations diplômantes, semble manquante pour les salariés alors que par comparaison, on la trouve davantage dans les formations pour le milieu agricole.
- Une offre de formations sur l'organisation de travaux sylvicoles et forestiers dans une démarche environnementale existe pour les postes d'encadrement (de conducteur de travaux à entrepreneur et gestionnaires) même si elle semble assez restreinte
- La formation sur la gestion forestière dans un contexte de transition climatique est la plus développée, mais sur des niveaux assez différents :
 - Une offre assez développée pour les propriétaires forestiers non professionnels
 - Une offre assez pointue pour les professionnels de la gestion forestière

Formations identifiées parmi les plus pertinentes face à la transition écologique

Offres de formation identifiées	Objectifs	Public	Modalité	OF	Durée
Techniques et pratiques prenant en compte la transition écologique					
Organisation d'un chantier forestier dans les meilleures conditions	<ul style="list-style-type: none"> Acquérir les connaissances et les compétences pour organiser un chantier forestier dans le respect de la réglementation, de la sécurité et de l'environnement. 	Tous publics, salariés et entrepreneurs des secteurs de la forêt, de l'agriculture, de l'entretien des espaces naturels et ruraux, du paysage, ...	En salle et sur le terrain	MFR	2 jours
Améliorer la performance environnementale de vos chantiers d'exploitation forestière	<ul style="list-style-type: none"> Appréhender les réglementations environnementales s'appliquant en exploitation forestière Identifier les impacts de l'exploitation forestière et les conséquences sur l'environnement Choisir et mettre en œuvre les bonnes pratiques 	Exploitants forestiers, entrepreneurs de travaux forestiers et leurs personnels d'encadrement, conducteurs de machines, formateurs en centre de formation... / Gestionnaires forestiers	Uniquement en intra-entreprise	FCBA	2 jours
Gestion du risque en forêt risques sanitaires, tempête, incendie et dégâts de gibier	<ul style="list-style-type: none"> Appréhender la gestion forestière sous l'angle de la gestion de risques multiples. Formation dédiée à la gestion du risque en forêt, présentant les principaux risques auxquels sont soumis les peuplements forestiers, et les moyens disponibles pour les prévenir ou les réduire. 	Acteurs du secteur forestier, conseillers, consultants, enseignants...	En salle, en inter ou intra entreprise	Bordeaux Sciences Agro	2,5 jours
Eco-conduite, conduite responsable et écologique des véhicules et engins	<ul style="list-style-type: none"> Acquérir les principes de l'écoconduite, conduite responsable et écologique des véhicules et engins 	Conducteurs de véhicules et d'engin agricoles ou forestiers	En salle	Plusieurs OF	1 jour

Offres de formation identifiées	Objectifs	Public	Modalité	OF	Durée
Gestion forestière adaptée au changement climatique					
L'essentiel de la sylviculture : des processus de compétition entre arbres au choix d'un itinéraire sylvicole.	<ul style="list-style-type: none"> Concepts de base de la sylviculture, les principaux traitements sylvicoles et leurs conditions d'application en fonction des essences, des conditions environnementales et des produits et services attendus, ainsi que les outils modernes d'aide à la décision disponibles pour les gestionnaires. 	Acteurs du secteur forestier, conseillers, consultants, enseignants...		Bordeaux sciences Agro	3,5 jours
Formation pour renouveler la forêt autrement par régénération naturelle, plantation ou semis direct : 10 thèmes proposés	<ul style="list-style-type: none"> Fournir les connaissances de base pour réussir le renouvellement forestier dans des conditions de fortes contraintes Réaliser un transfert des résultats innovants issus de la recherche et du développement Répondre concrètement aux questions des gestionnaires et apporter des solutions opérationnelles 	Gestionnaires, propriétaires, opérateurs de la forêt publique ou privée Etudiants en formation initiale ou continue	En salle et sur le terrain Sessions non régulières	INRAE – Pole RENFOR	2 à 3 jours
La biodiversité forestière	<ul style="list-style-type: none"> Mieux faire connaître la biodiversité forestière et son importance pour la santé et la production de la forêt en s'appuyant sur les facteurs de l'Indice de Biodiversité Potentielle (IBP). Faire prendre conscience de l'importance de la biodiversité pour la préservation des outils de production que sont les sols forestiers 	Les propriétaires de bois et forêts, leurs enfants ou salariés forestiers.	En salle et sur le terrain Sessions non régulières	INRAE – Pole RENFOR	2 à 3 jours
Sur la prise en compte des normes environnementales dans l'industrie					
Comprendre les exigences de la chaîne de contrôle selon le référentiel PEFC	<ul style="list-style-type: none"> Appréhender le contexte de la certification PEFC en France et dans le monde, de comprendre et expliquer les exigences des référentiels PEFC et de maintenir une démarche de certification en entreprise. 	Chef de projet, responsable de chaîne de contrôle et les personnes impliquées dans la chaîne de contrôle	En intra	Arcanne	1 jour
RSE	<ul style="list-style-type: none"> Pour rappel : Plusieurs certifications enregistrées au répertoire spécifique 				

A noter : si l'offre de formation continue parait relativement limitée sur ce domaine : de très nombreux guides, outils, vidéos sont diffusés par des acteurs institutionnels ou associatifs du secteur.



ASKAFOR - Quelles pratiques pour restaurer l'équilibre forêt-gibier ?

[Voir le document](#)



Épisode 7 : Quels modèles de gestion forestière

[Voir la vidéo](#)

JE ME FORME POUR MES BOIS

Partager cette page

ACCUEIL | JE DÉBUTE ! | POTENTIEL DE MA FORÊT | ENTRETIEN DE MA FORÊT | VENTE DU BOIS | MULTIFONCTION DE MA FORÊT | DÉMARCHES ADMINISTRATIVES

PREMIÈRES QUESTIONS

Pas si simple de m'occuper de mes bois !

Au moment de prendre en main mon patrimoine ou d'engager une intervention, je voudrais y voir plus clair...

Je consulte les réponses illustrées à mes questions essentielles :

- Comment retrouver les limites de mes bois ?
- Qui peut m'aider pour gérer mes bois ?
- Quels travaux ou coupes envisager dans mes bois ?
- Que valent mes arbres ?
- Comment vendre des arbres sur pied ?
- Comment m'organiser pour gérer mes bois ?

TOUTES LES QUESTIONS

PORTRAITS DE PROPRIÉTAIRES

Avons-nous les mêmes préoccupations ?

SE FORMER C'EST IMPORTANT

S'informer, se documenter, se former

PROGRESSER

Je suis un forestier averti.
Je suis inscrit à une formation de la forêt privée.
J'accède à toutes les ressources en ligne en cheminant dans le menu ou selon les indications du formateur.

QUE TROUVER DANS CE SITE ?

Mode d'emploi des ressources pédagogiques

[Plateforme Jemeformepourmesbois.fr](http://Jemeformepourmesbois.fr)

Analyse de l'offre de formation continue au regard des enjeux de la transition numérique

Les différentes thématiques liées à la digitalisation

La formation au socle de compétences digitales

La formation aux outils et technologies digitales forestières

La formation au paramétrage et maintenance des équipements digitaux embarqués

La formation à la maintenance des équipements et machines industrielles

Adéquation de l'offre formation aux besoins

- Largement répandue et accessible par de nombreuses modalités ; en présentiel, à distance, et selon différents niveaux de maîtrise

- Rare : une seule formation identifiée, à destination des propriétaires forestiers
- Les quelques autres formations identifiées traitent d'outils ou méthodologies spécifiques : par exemple usage des drones ; de logiciels SIG spécifiques
- Mais l'appropriation de certains outils peut être par ailleurs intégrée dans des stages de formations dédiés aux pratiques sylvicoles ou forestières .

- Pas d'offre de formation continue spécifique identifiée. Elle semble essentiellement réalisée par les fournisseurs de matériel, ce qui s'explique sans doute par la multiplicité des systèmes et outils mobilisables qui rendrait une offre difficile à mettre en place

- Existence de formations spécialisées sur différents types et niveaux d'équipements et d'expertise
- La formation est également en partie réalisée par les fournisseurs de matériel ou des cabinets d'étude techniques pour les équipements lourds tels que les lignes de production : ils apportent une réponse spécifique pour la maintenance de matériels très diversifiés et spécifiques

Formations identifiées sur le développement des compétences « digitales » professionnelles de la filière

Offres de formation identifiées	Objectifs	Public	Modalité	OF	Durée
La formation aux outils et technologies digitales forestières					
Les outils numériques au service de la gestion forestière	Apprendre à utiliser des outils numériques qui peuvent accompagner les propriétaires dans la gestion quotidienne de leur forêt. Découvrir des applications simples pour mieux connaître vos bois et les différents sites utiles au sylviculteur.	Propriétaires forestiers	En salle et sur le terrain	FOGEFOR Pays de la Loire	3 jours
Drones : de la préparation à la collecte et au traitement des données spatiales	Préparer et opérer une campagne d'acquisition de données de télédétection par drone, traiter la donnée acquise pour son exploitation future	Utilisateurs actuels ou futurs d'imagerie par drone	Présentiel	Agroparistech	2 jours
BioClimSol,	Initiation à l'utilisation de l'application de diagnostic sylvoclimatique	Propriétaires forestiers	Présentiel	CNPF	2,5 jours
SIG Quantum GIS	Initiation à l'utilisation de SIG avec Quantum GIS	Propriétaires forestiers	Présentiel	CNPF	2,5 jours
Exemple de formation abordant les outils digitaux dans une thématique plus large : Formation gestion des risques : « Découvrir les méthodes de modélisation, d'analyse et de gestion du risque en forêt »					

Et quelques sites internet présentent également les outils disponibles : par exemple sur [le site de Climesences](#)



D'autres outils sont disponibles

D'autres outils ont été développés pour décrire les besoins des espèces d'arbres en matière de climat, ou pour simuler les impacts du changement climatique sur les espèces d'arbres. Ils procèdent d'approches variées.

Nous en présentons quelques-uns qui offrent des services comparables aux différentes fonctionnalités proposées par ClimEssences :

- Décrire l'autécologie des essences,
- Décrire les conditions du milieu et leur évolution,
- Décrire la variabilité spatiale du comportement des essences en fonction du milieu,
- Décrire l'évolution du comportement des essences en fonction de l'évolution du climat,
- Proposer des analogies climatiques.

Offres de formation identifiées	Objectifs	Public	Modalité	OF	Durée
La formation à la conduite de machine à commande numérique					
De nombreuses formations disponibles : « Prise en main programmation commande numérique » ; « Principe de conduite et de réglages d'une machine-outil à commande numérique » etc. avec des durées à partir de 2 jours et pouvant aller au-delà					
La formation à la maintenance des équipements et machines industrielles					
Maintenance des machines de transformation du bois	1. La connaissance des machines dans la 1ère et/ou la 2nde transformation du Bois 2. La maintenance de 1er et de 2nd niveaux des machines dans la 1ère et/ou la 2nde transformation du Bois	Conducteurs de machines Personnel de maintenance	Au centre de formation ou intra-entreprise	cfaib	1 à 2 jours
L'affûtage des lames de scies à ruban	Acquérir, entretenir ou se perfectionner aux techniques d'affûtage des lames de scies à ruban	Affûteurs Personnel de production Personnel de maintenance	Au centre de formation ou intra-entreprise	cfaib	2 à 3 jours
Le réglage et la maintenance des scies de tête et des scies de reprise	Acquérir, entretenir ou se perfectionner aux techniques de réglage et d'entretien des scies de tête et des scies de reprise Être en capacité de détecter les anomalies et d'y remédier	Conducteurs de machines Affûteurs Personnel de maintenance	En entreprise	cfaib	2 à 3 jours
Affuter les outils manuels de tonnellerie en interne	Savoir affûter les outils manuels de base du Tonnellier	Professionnels de la tonnellerie	En présentiel inter ou intra	Dowell	1 jour

Les différentes thématiques liées à l'encadrement économique, managérial et au relationnel

La formation à la gestion d'une entreprise de la filière



Adéquation de l'offre formation aux besoins

- Une offre de formation rare mais quelques exemples identifiés pour les entrepreneurs de gestion, exploitation et travaux forestier, ainsi que pour l'économie d'une scierie
- La formation à la gestion d'entreprise de 2^e transformation du bois n'est pas couverte, mais elle présente peu de différence avec la gestion d'entreprises de production d'autres secteurs industriels pour lesquelles les formations existent plus largement.

La formation à l'encadrement, management et tutorat et l'accueil de nouveaux entrants



- De nombreuses formations « généralistes » existent sur l'ensemble de ces sujets, dont une partie en e-learning
- Pas de formation spécifique à la filière identifiée. Quelques OF dispensant des formations techniques proposent également des formations « transverses » qui sont possiblement contextualisées aux spécificités de la filière. Il existe par contre des guides sur l'accueil d'apprentis, contextualisé à l'exploitation forestière (ex : FNEDT)



La formation à la communication, sensibilisation, négociation



- De nombreuses formations « généralistes » existent sur l'ensemble de ces sujets, dont une partie en e-learning
- Un module de formation certifiante à la médiation semble intéressant sur la thématique du dialogue avec les parties prenantes mais uniquement sur des profils disposant déjà d'un niveau 7

Formations identifiées sur le développement des compétences de gestion, d'encadrement managérial spécifiques à la filière

Offres de formation identifiées	Objectifs	Public	Modalité	OF	Durée
Formations à la gestion d'une entreprise de la filière					
Gestion d'une Entreprise de Travaux Forestiers	Gérer une entreprise du secteur des travaux forestiers dans une perspective de durabilité	Professionnels de la filière ou personne en reconversion	présentiel	CFPPA de Mirecourt	150 heures
Organisation, Législation et réglementation sur les chantiers d'exploitation forestière	Maitriser la réglementation et la législation sur les chantiers pour pouvoir travailler en toute sécurité et légalité	Professionnels de la filière ou personne en reconversion	présentiel	CFPPA de Mirecourt	
La formation à la communication, sensibilisation, négociation					
Mastère Spécialisé® Médiation territoriale, RSE- Filière forêt-bois	Former des cadres ayant une maîtrise parfaite des enjeux liés à la forêt et au bois, aptes à dialoguer, élaborer des processus de concertation et de médiation environnementale afin de montrer et faire prendre en compte les relations entre toutes les parties prenantes du monde forestier.	Pré requis : disposer d'un diplôme de niveau 7	En école, avec une mission en entreprise de 20 semaines minimum	Diplôme codélivré par l'ESB et BSA	1 an

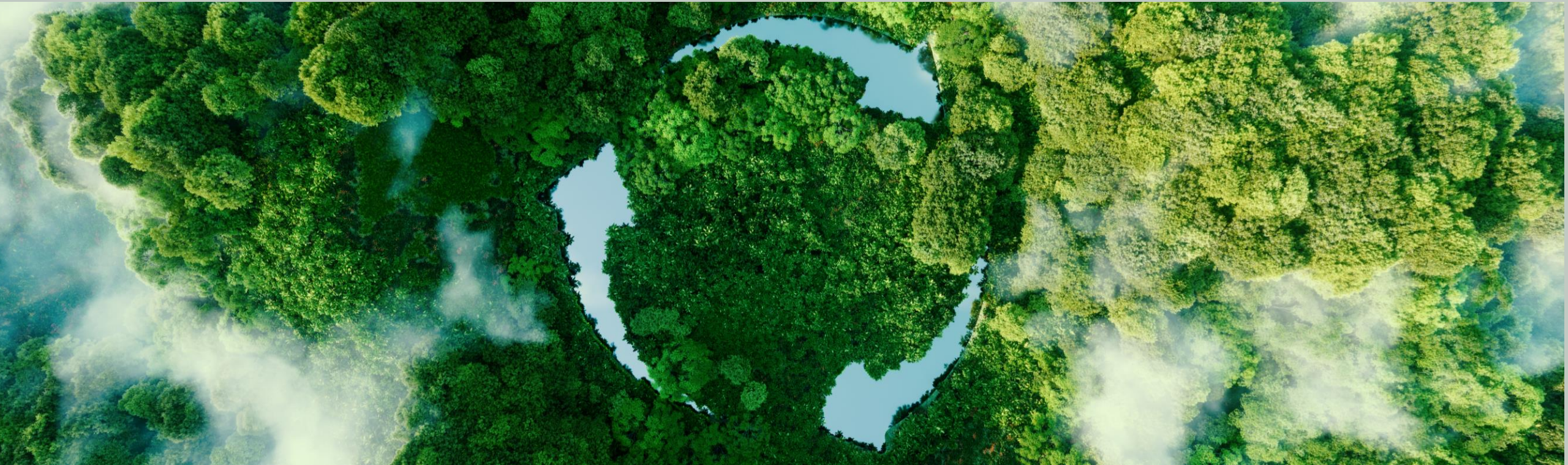
Formations d'intégration dans la filière

Formation des personnes ne connaissant pas l'environnement "bois" aux spécificités de la filière

- 3 formations identifiées, dont l'une semble avoir précisément cet objectif et accessible en e-learning.
Son contenu n'a toutefois pas pu être étudié

Offres de formation identifiées	Objectifs	Public	Modalité	OF	Durée
L'e-learning : J'apprends Bois	<ul style="list-style-type: none"> • Développer un socle commun de connaissances de la filière Bois auprès des salariés des entreprises industrielles de la Transformation du Bois. • Contribuer à la sensibilisation et à la diffusion de la connaissance des techniques de transformation du Bois existantes, en balayant l'ensemble des sous-filières du Bois d'Industrie, du Bois d'Œuvre et du Bois Energie. • Connaître d'où vient le bois, comment il se développe et se caractérise, participe à la compréhension du rôle de chacune des industries et des principales techniques qui y sont développées. 	Professionnels des industries du bois	E-learning ou hybride	CFA des industries du bois	nc
Filière bois française : organisation économique et enjeux de développement	<ul style="list-style-type: none"> • La filière bois : origine, organisation, acteurs, les évolutions actuelles, les enjeux • La filière papier-carton-cellulose Les coopératives forestières et les entrepreneurs de travaux forestiers • Le rôle de l'état dans la filière bois • Le défi énergétique pour la forêt française, la valorisation énergétique de la biomasse. Services et politiques publiques de régulation du climat • Démarches de certification et valorisation des services écosystémiques dans la gestion forestière 	Ingénieurs et techniciens des services centraux et déconcentrés des ministères. Cadres de chambres d'agriculture, de chambres de métiers, de chambres de commerce et d'industrie, de syndicats, de coopératives forestières, d'associations, d'entreprises, ... Cadres de collectivités territoriales	présentiel	AgroParisTech - Site de Nancy	3 jours
Découverte de la filière Forêt-Bois européenne et des principaux usages du bois	<ul style="list-style-type: none"> • Appréhender les grands enjeux forestiers en France et en Europe. • Connaître les principales utilisations du bois et des co-produits de sa transformation. • Avoir un aperçu des problématiques scientifiques et techniques posées par les matériaux à base ou contenant du bois. 	Architectes – Prescripteurs – Négociants bois et matériaux – Vendeurs – Acheteurs – Salariés d'entreprises de la filière bois – Étudiants – Utilisateurs de matériaux à base de bois	Présentiel	FCBA	1 jour

Conclusion sur l'adéquation de la cartographie de formations aux besoins prospectifs









En synthèse









L'appréciation de l'adéquation de l'offre de formation est signalée par la « jauge » illustrative






 Bonne couverture de l'offre






 Couverture partielle

 Offre manquante

Thématiques identifiées en lien avec les transitions et l'évolution prospective des métiers	Appréciation de la couverture dans l'offre diplômante		Appréciation de la couverture dans l'offre de formation continue	
Techniques métiers sylvicoles et forestières adaptées à la transition écologique		<i>Respect de la réglementation et compréhension des enjeux environnementaux intégrés</i>		<i>Offre d'approfondissement existante mais qui semble limitée et centrée sur l'optimisation environnementale des chantiers</i>
Adaptation des pratiques de gestion forestière au changement climatique		<i>Intégration de la Biologie et écologie dans une démarche de gestion forestière à partir du BTS</i>		<i>Offre disparate et diffuse. Une partie de l'offre identifiée est assez généraliste, pour un public de propriétaires non forcément professionnels. Très pointue sur des thématiques très précises</i>
		<i>La conduite d'expérimentations qui sont de plus en plus nécessaires n'est traitée que partiellement hors les compétences biologiques nécessaires</i>		<i>Thématique non couverte par la formation et uniquement par des guides, des webinaires ou de simples vidéos : la conduite d'expérimentation de régénération/reboisement</i>

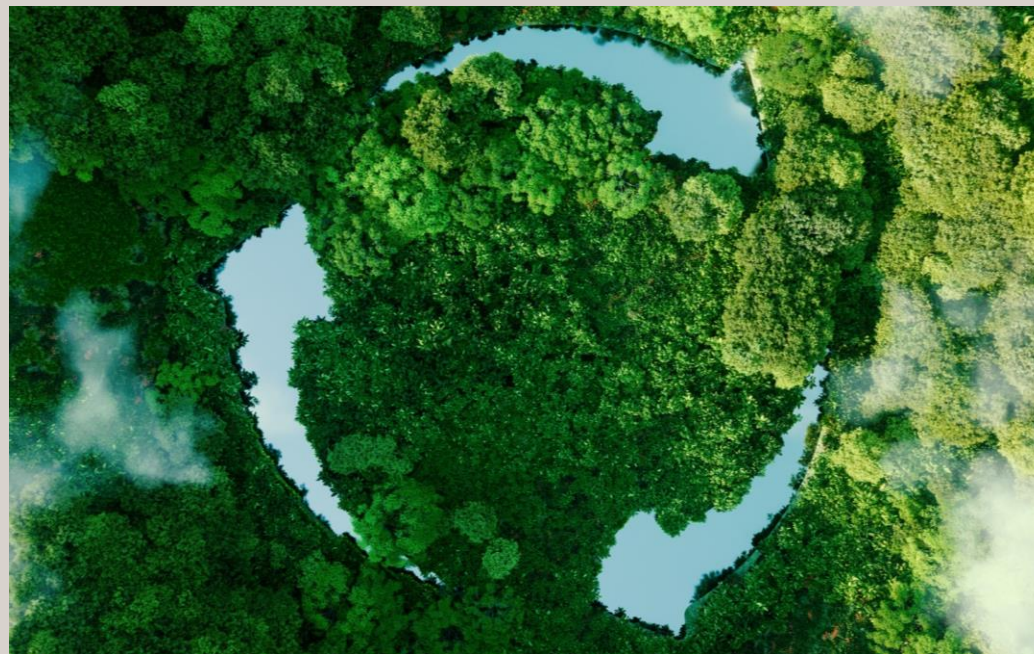
Besoins de formation identifiés en lien avec les transitions et l'évolution prospective des métiers		Appréciation de la couverture dans l'offre diplômante		Appréciation de la couverture dans l'offre de formation continue
Socle de compétences digitales		<i>Présent directement ou indirectement dans les référentiels</i>		<i>Largement disponible</i>
Outils et technologies digitales forestières		Intègrent le paramétrage informatique des machines ainsi que l'usage d'outils pour la géolocalisation et de suivi (cubage, etc.)		<i>Une offre de formation à chaque outil est logiquement impossible. Offre très limitée sur l'appropriation et la compréhension des outils et équipements (une seule formation destinée aux propriétaires sur l'appropriations des outils). Qui mériterait d'être étendue</i>
Paramétrage et maintenance des équipements digitaux embarqués		<i>Dans la limite des équipements mobilisés et présents dans le centre de formation. Niveau limité aux réglages de base et à l'entretien courant</i>		<i>Offre limitée mais sans doute car difficile à définir (quels outils) pour un nombre d'apprenants suffisants face à la multiplicité des systèmes</i>
Maintenance des équipements et machines industrielles		<i>Maintenance de 1^{er} niveau intégrée dans tous les référentiels selon les équipements et matériels mobilisés. Pour les postes en maintenance : couverture assez large des équipements mais plus limitée sur les équipements embarqués</i>		<i>Offre assez large sur les technologies « classiques » : hydraulique, mécanique, machines à commandes numériques etc. Plus limitée sur les outils embarqués car dépendent davantage des produits et fournisseurs</i>

Besoins de formation identifiés en lien avec les transitions et l'évolution prospective des métiers	Appréciation de la couverture dans l'offre diplômante		Appréciation de la couverture dans l'offre de formation continue	
Gestion d'une entreprise de la filière		<p><i>Dès le bac pro, puis à partir du BTS</i></p>		<p><i>Hors généraliste, la formation sur la gestion d'entreprise est très limitée alors que la réglementation, et les enjeux économiques et écologiques demandent de plus en plus de compétences, Une formation plus accessible pourrait permettre le renforcement des compétences des chefs d'entreprise et la préparation de la reprise ou de l'installation par des salariés</i></p>
Encadrement, management et tutorat et l'accueil de nouveaux entrants		<p><i>Intégré dès le BP, à des niveaux différents selon le niveau de diplôme</i></p>		<p><i>De nombreuses formations généralistes.</i></p>
				<p><i>L'offre de formation au tutorat ou maitre d'apprentissage mériterait d'être développée car comme le montre les guides, les conditions d'accueil sont spécifiques sur les chantiers</i></p>

Besoins de formation identifiés en lien avec les transitions et l'évolution prospective des métiers	Appréciation de la couverture dans l'offre diplômante et certifiante		Appréciation de la couverture dans l'offre de formation continue	
Communication, sensibilisation, négociation		<i>En fonction du niveau du diplôme, mais échanges clients et négociation dès le Bac Pro. Niveau de communication augmente ensuite avec le niveau de diplôme mais ne prend pas en compte les situations éventuelles de tension ou les échanges publics par exemple</i>		<i>Des formations généralistes largement disponibles</i>
			<i>Un complément possible sur la prise de parole en public pour défendre un projet forestier, sensibiliser le public, négocier avec des acteurs institutionnels</i>	
Compréhension de la filière		<i>Selon le niveau et la spécialité du diplôme : uniquement pour les diplômés de la filière. Pas dans les diplômes des spécialités industrielles</i>		<i>A priori couvert mais à faire connaître. Une mise à jour ou une adaptation nécessaire?</i>

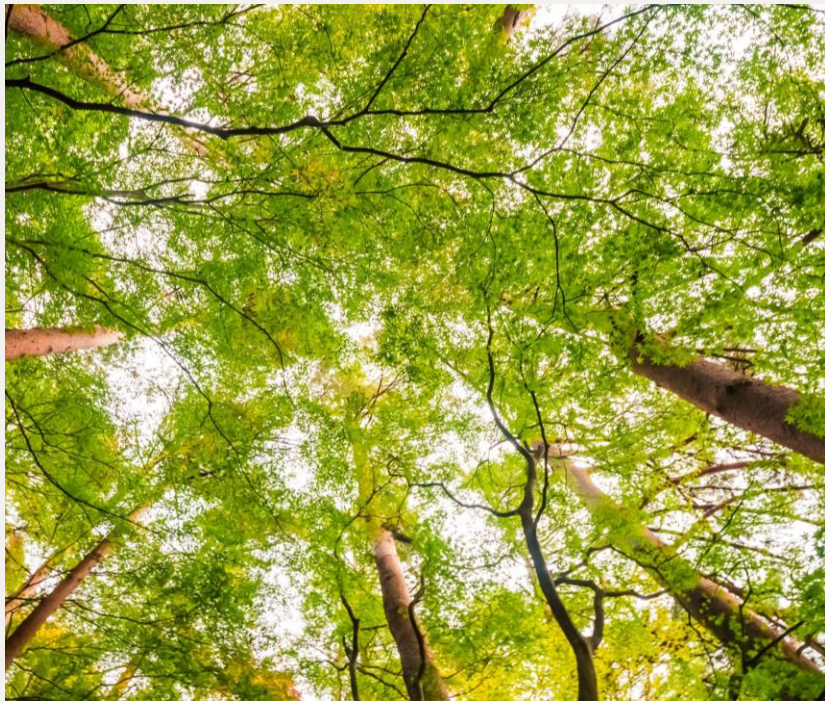
07

Recommandations et plan d'actions



3 axes

de
recommandations



1

Attractivité de la filière
et de ses métiers

2

Accompagnement de
l'intégration de nouveaux
entrants dans la filière et les
entreprises

3

Complément de l'offre de
formation et facilitation du
recours à celle existante

Poursuivre, intensifier la communication sur la filière et ses métiers

Rappel des Constats

Une faiblesse des effectifs dans les formations initiales conduisant aux métiers malgré une offre globalement satisfaisante

Une vision sociétale divisée sur les activités de production forestière et bois qui peut freiner l'attractivité des métiers

Pour les métiers d'encadrement : des jeunes qui s'orientent davantage vers la gestion de la biodiversité que vers les fonctions productives

Dans l'industrie : une connaissance insuffisante des activités de 1^e et 2nde transformation du bois pour faire face à la concurrence des autres secteurs



Action 1 : Elaborer et diffuser un kit de communication qui valorise tant les métiers que la filière

- Elaborer un argumentaire qui valorise l'ensemble de la filière, de l'amont à l'aval, et qui réponde de façon positive mais point par point aux critiques entendues sur les activités.
- Présenter les métiers en créant un argumentaire adapté en fonctions de cibles potentielles :
 - Cibles : collégiens, lycéens, jeunes de l'enseignement supérieur, personnes en reconversion et demandeurs d'emplois
 - Une distinction à faire entre les métiers de la l'amont et de l'aval notamment
- Dans ces communications, ne pas chercher à masquer les contraintes propres aux métiers mais :
 - Les démystifier (tout métier/secteur a des contraintes : « oui, il y a des contraintes horaires, une certaine pénibilité, mais tâches et horaires sont adaptés et adaptables ; chacun peut y trouver sa mesure, etc.»)
 - Et les contrebalancer par les avantages spécifiques des branches : le travail au sein de la nature, la contribution à un enjeu majeur, etc.

EXEMPLE DE GUIDE



Guide destiné à un public de collégiens, comprenant informations et quizz

[Cliquer ici](#)

- Réunir l'ensemble des outils déjà construits de présentation des métiers
 - Fiches métiers
 - Vidéos métiers déjà réalisées
 - Données issues de l'étude sur les besoins de recrutements
- Décliner ces éléments sous différents formats :
 - Textes pouvant être insérés dans différents supports
 - Vidéo comprenant des exemples ou témoignages
 - Animation
 - Guides
- Mettre en ligne le kit au sein d'un espace partagé et ouvert afin qu'il soit accessible à tous les acteurs potentiellement concernés
 - Représentants régionaux de la profession
 - Chefs d'entreprises qui pourront l'utiliser dans leur démarche de recrutement
 - CFA et organismes de formation
 - Prescripteurs de l'orientation : Education nationale, Pole Emploi, missions locales, AT Pro, etc.



Action 2 : Encourager les employeurs à assurer la promotion de leurs métiers dans les établissements scolaires

Diffuser ces argumentaires et outils aux employeurs afin qu'ils puissent s'en emparer et les encourager à :

- Intervenir plus fréquemment dans les collèges/lycées, dans les forums de l'orientation, forums des métiers aux niveaux local et national afin de présenter et promouvoir les métiers
- Intervenir auprès d'autres publics avec l'aide des prescripteurs : demandeurs d'emplois ; personnes en reconversion
- Encourager l'accueil de stagiaires, dès la 3^e.



Action 3 : Travailler avec l'ensemble des prescripteurs de l'orientation

Sensibiliser les prescripteurs de l'orientation et les professionnels de l'accompagnement aux métiers de la filière sur les besoins, et travailler encore plus systématiquement en collaboration avec eux

- Leur transmettre les documents de promotion des métiers, en y intégrant par exemple des données sur les besoins d'emplois mis à jour régulièrement
- Conduire des partenariats avec des organismes institutionnels relais. Ces organismes pouvant être :
 - Pour la cible collégiens/lycées : L'éducation nationale
 - Pour la cible jeune : le réseau des missions locales
 - Pour la cible personnes en reconversion : le réseau Transition Pro, les prestataires du CEP
 - Pour la cible Demandeurs d'emplois : Pôle Emploi

Des conventions peuvent être menées au niveau national mais également au niveau local

Accompagner l'intégration de nouveaux entrants dans la filière et dans les entreprises

Rappel du Constat

Nécessité d'élargir les viviers de candidats car les flux de formation initiale sont insuffisants pour assurer les recrutements nécessaires

Une part importante de petites entreprises peu formées, outillées ou organisées pour identifier, former et intégrer des candidats



Action 4 : Poursuivre ou développer la coopération avec Pôle Emploi et encourager les employeurs à mobiliser ses services

Pôle emploi se positionne de plus en plus en soutien des branches et des employeurs.

A l'échelle nationale et des fédérations

- Créer ou développer les contacts avec la Direction Développement des Services Entreprises et ses chargés de développement des collaborations Entreprises et Fédérations, pour étudier et mettre en œuvre tout partenariat possible.

À l'échelle des territoires :

- Poursuivre et développer les actions menées :
 - La mutualisation des besoins de recrutement pour le lancement de formations adhoc sur un bassin d'emplois
 - Le recours aux POEC en partenariat avec les OPCO.

A l'échelle de l'entreprise :

- Faire connaître le service d'immersion facilitée afin de permettre à d'éventuels candidats d'expérimenter le métier et ainsi s'assurer de leur motivation avant l'intégration dans un parcours de formation
- Encourager et accompagner le recours aux POEI et aux contrats de professionnalisation

L'immersion facilitée

ENTREPRISE

Rencontrer des candidats motivés ? C'est possible !

Contribuez au succès de reconversions professionnelles en ouvrant vos entreprises. Permettez à des profils motivés de découvrir le métier de leur choix, en conditions réelles auprès des professionnels en activité et identifiez ceux qui pourraient venir renforcer votre équipe.

[Cliquer ici](#)



Action 5 : Poursuivre et déployer les actions de formation avec les conseils régionaux

- Dans les régions des grands bassins d'emplois, poursuivre ou déployer les actions de concertation avec les conseils régionaux pour qu'ils inscrivent les formations parcours vers les métiers de la filière dans leur PRF
- En faire la promotion auprès des entreprises locales afin qu'elles puissent elles-mêmes :
 - en faire la promotion auprès de candidats potentiels en faisant connaître leurs besoins de recrutement
 - s'investir dans les programmes de formations : programmes de visites d'entreprises ; mise à disposition de matériel, etc.

SAS 1 Découverte des Métiers de la forêt et premiers gestes professionnels

✓ > Objectifs, programme, validation de la formation

Objectifs

- Découvrir un secteur d'activité à fort potentiel de recrutement
- Découvrir la diversité des métiers de la filière forêt /bois
- Acquérir les premiers gestes professionnels

Parcours vers le métier d'ouvrier polyvalent du bois - CAP conducteur-opérateur de scierie

✓ > Objectifs, programme, validation de la formation

Objectifs

- Développer des savoirs faire professionnels favorisant la polyvalence en scierie
- Développer une dynamique d'intégration en milieu professionnel
- Valider les savoirs et savoirs faire acquis par l'obtention du CAP conducteur opérateur de scierie

Programme de la formation

- Module accompagnement vers l'emploi : recherche d'emploi et suivi en entreprise
- Modules professionnels : technologie du bois, scierie, maintenance mécanique, affûtage des outils de coupe
- Module enseignements généraux : mathématiques et sciences physiques appliquées, français, histoire, géographie, Education civique
- Module sécurité : SST, PRAP, habilitation électrique

Validation et sanction

titre diplôme homologué

○ > Durée, rythme, financement

Durée : 562 heures en centre, 490 heures en entreprise

Modalités d'alternance : Périodes en entreprise pour une durée de 14 semaines selon planning pré établi.

Modalité d'enseignement

formation entièrement présentielle

Conventionnement : Non

Financier

Collectivité territoriale - Conseil régional

Conditions de prises en charge : Financement Régional

Action 6 : Travailler sur des parcours de formations capitalisant sur les blocs communs de compétences

- Travailler avec les organismes de formation pour construire des parcours de formations capitalisant sur les blocs de compétences communs entre les métiers afin d'élargir les perspectives

Voir la matrice générale par grand domaine de compétences ci-après

- Encourager le recours à l'AFEST qui semble particulièrement adaptée, notamment dans les métiers de l'industrie
- Etudier les possibilités offertes par les nouvelles modalités de la VAE

notamment l'expérimentation de la **VAE inversée**, sorte d'AFEST certifiante, qui permettrait d'intégrer de nouveaux entrants dans les entreprises de la filière de façon encore plus opérationnelle et adaptée aux pratiques de formation interne des entreprises de la filière.



VAE INVERSEE

Prévue dans le cadre de la loi du 22 décembre 2022, l'expérimentation « VAE inversée » vise à « favoriser l'accès à la certification et à l'insertion professionnelle dans les secteurs rencontrant des difficultés particulières de recrutement ».

Les contrats de professionnalisation associant des actions en vue de la validation des acquis de l'expérience (VAE) sont éligibles

Les modalités d'accès à ces contrats sont assouplies avec notamment la possibilité de ne préparer qu'une partie de la certification.

L'arrêté du 26 juin 2023 précise le cahier des charges de l'appel à projets permettant de sélectionner des porteurs de projets qui souhaitent participer à l'expérimentation.

Passerelles entre les métiers, par grands domaines de compétences

Domaines de compétences	Sylviculture et exploitation de la forêt						Production Bois						Maintenance			Logistique			Commercialisation		
	Opérateur de sylviculture reboisement	Bûcheron	conducteur d'engin forestier	Pilote de machine forestière	Conducteur de travaux	Entrepreneur/e de travaux forestiers	Opérateur de production industrie bois	Conducteur de ligne	Tonnellier	Responsable production industrie bois	Responsable RD	Responsable RSE	Affuteur	Opérateur maintenance matériel forestier	Technicien de maintenance	Chauffeur grumier	Gestionnaire approvisionnement	Conducteur de chariot élévateur	Commis forestier	Acheteur	Technicocommercial
Achats, Stock, approvisionnement													✓	✓	✓		✓		✓	✓	
Collaboration												✓					✓	✓			✓
Commercialisation						✓															✓
Communication		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓				✓	✓				
Conduite d'engin		✓	✓	✓	✓				✓							✓		✓			
Gestion					✓				✓												
Logistique																✓			ü		
Maintenance	✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓		✓			
Management					✓	✓				✓	✓										
Production	✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓			✓		✓			✓	✓	
QHSE	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓											
R&D										✓											
RSE											✓										

Passerelles entre les métiers, par grand domaines et macro compétences

Domaines /Blocs de compétences	Sylviculture et exploitation de la forêt						Production Bois					Maintenance			Logistique			Commercialisation			
	Opérateur de sylviculture /reboisement	Bûcheron	conducteur d'engin forestier	Pilote de machine forestière	Conducteur de travaux	Entrepreneur/e de travaux forestiers	Opérateur de production industrielle bois	Conducteur de ligne	Tonnellier	Responsable production industrielle bois	Responsable RD	Responsable RSE	Affûteur	Opérateur maintenance matériel forestier	Technicien de maintenance	Chauffeur grumier	Gestionnaire approvisionnement	Conducteur de chariot élévateur	Commis forestier	Acheteur	Technico-commercial
Achats, Stock, approvisionnement																					
Définir les besoins d'achats																			✓	✓	
Elaborer et conduire un plan d'approvisionnement												✓	✓	✓					✓	✓	
Gerer des approvisionnements, des livraisons																	✓		✓	✓	
Collaboration																					
Collaborer avec les équipes de l'entreprise	✓	✓	✓	✓	✓	✓						✓	✓	✓					✓	✓	✓
Conseiller les responsables, aider à la décision	✓	✓	✓	✓													✓				✓
Travailler en équipe																					
Commercialisation																					
Conduire et gérer des actions commerciales											✓										✓
Gérer une action commerciale à partir d'une demande/d'un cahier des charges										✓											✓
Communication																					
Echanger avec les parties prenantes		✓	✓	✓																	
Gérer des relations avec des parties prenantes					✓	✓															
Transmettre et recevoir des informations	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓				✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓
Conduite d'engin		✓	✓	✓	✓			✓										✓			
Conduire des engins ou matériels à l'aide d'un engin de manutention /d'une grue		✓	✓	✓	✓			✓							✓		✓				
Conduire un engin de chantier forestier			✓	✓	✓																
Gestion																					
Assurer la gestion administrative et financière d'une entreprise											✓										
Assurer la gestion des ressources humaines											✓										
Élaborer la stratégie de développement de l'entreprise											✓										
Logistique																					
Effectuer une livraison															✓				✓		
Maintenance	✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓				
Assurer la maintenance des équipements	✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓				
Entretien des équipements et des matériels	✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓				
Réaliser des opérations de maintenance												✓	✓	✓	✓	✓	✓				
Management																					
Encadrer les équipes d'intervention					✓	✓					✓										
Planifier l'activité de l'équipe, assigner les tâches					✓	✓					✓										✓
Production																					
Assurer une veille sur son/ses domaines d'activité					✓	✓					✓				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Gérer une activité de production					✓	✓					✓				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Préparer et organiser un chantier de sylviculture /forestier	✓	✓	✓	✓											✓						
Réaliser un chantier de sylviculture /forestier	✓	✓	✓																		
Réaliser une opération de transformation du bois							✓	✓	✓												
Suivre et contrôler la qualité de la production		✓	✓	✓			✓	✓	✓											✓	
Trier des déchets													✓								
QHSE																					
Respecter les règles de sécurité, d'hygiène ou d'environnement	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
R&D																					
Concevoir et suivre un projet de R&D											✓										
RSE											✓										

Faciliter le recours à l'offre de formation existante, la compléter ou l'adapter

Rappel du Constat

Des évolutions des compétences nécessaires pour l'adaptation des salariés aux évolutions induites par les transitions en cours

Bien que l'offre de formation soit riche, quelques « trous dans la raquette » et quelques adaptations possibles



Action 7 : Faciliter les diagnostics RH au sein des entreprises et le recours à la formation existante

- **Pour les OPCO :**
 - Poursuivre les efforts dans la communication sur leur offre et services et leur accessibilité : Au-delà de l'offre de formation, faire connaître les Prestations de conseil en ressources humaines (PCRH)
 - Mener des diagnostics approfondis sur les freins rencontrés par les employeurs ou salariés de ces filières dans l'accès à la formation
- **Pour les fédérations professionnelles**
 - Communiquer sur les offres de services des OPCO
 - Compléter éventuellement l'information sur les sites existants dans des pages dédiées à la formation continue et pas uniquement sur les formations d'accès aux métiers
 - Encourager les organismes de formations à développer la couverture territoriale de leur offre
- **Dans le cadre de cet EDEC :** construire un guide commun décrivant les différents dispositifs, les grands types d'offres de formations, les principaux organismes de formation, etc.



Action 8 : Créer des formations spécifiques sur les thématiques insuffisamment traitées face aux transitions et enjeux identifiés

Formations qui pourraient être créées :

- Face à la transition écologique : **Conduite d'expérimentation de régénération/reboisement dans un contexte de changement climatique ;**
- Dans le domaine de la transition numérique : **Appropriation et la compréhension des outils digitaux et mise en place d'une stratégie digitale ;**
- Dans le domaine de la gestion d'entreprise : **une formation permettant de développer les compétences des entrepreneurs ou de salariés qui envisageraient la reprise ou la création d'une entreprise ;**
- Dans le domaine de l'encadrement et de l'intégration de nouveaux entrants : la **formation de maitre d'apprentissage** mériterait d'être développée car comme le montre les guides, les conditions d'accueil sont spécifiques sur les chantiers.

Voir ci-après les propositions en termes d'objectifs pédagogiques, de contenu et de modalités mobilisables



Formation : conduite d'expérimentation de régénération/reboisement dans un contexte climatique

Public prioritairement visé : gestionnaires forestiers ; entrepreneurs forestiers, et plus largement l'ensemble des acteurs de la filière

Objectifs : développer les compétences en termes et acquérir les compétences nécessaires à la conduite d'une expérimentation (étapes ; évaluation ; collaboration avec des acteurs de l'innovation ou de la recherche...)

Programme pouvant être envisagé

- Mise à jour sur les connaissances scientifiques : essences forestières adaptées aux changements climatiques ; critères de sélection des essences adaptées aux différentes régions et écosystèmes. ; avantages et les limitations des essences en termes de résistance et de capacité d'adaptation, ...)
- Conduite d'une expérimentation : les étapes de planification d'une expérimentation ; définition des objectifs ; conception d'un dispositif expérimental prenant en compte les variables clés à mesurer et les contraintes spécifiques, ...
- Bilan et intégration d'une expérimentation : analyse des données pour évaluer les performances des expérimentations Intégration des résultats dans la planification forestière
...

Modalités envisageables

Hybride : associant e-learning ; vidéos ; cas pratiques.



Formation : Appropriation et la compréhension des outils digitaux et mise en place d'une stratégie digitale

Public prioritairement visé : entrepreneurs forestiers ; conducteur de travaux

Objectifs : permettre aux encadrants des entreprises de gestion, exploitation et travaux forestiers de s'approprier les différents types d'outils numériques, leurs usages, en vue d'en comprendre les avantages éventuels, les limites, et de mettre en place une stratégie digitale adaptée à leurs besoins.

Programme pouvant être envisagé

- Panorama de l'offre disponible en matière de solutions numériques : principales solutions numériques applicables, typologie des technologies et des outils disponibles et des usages associés, panorama de l'écosystème (éditeurs, fournisseurs de solutions, start-ups, instituts de recherche, grands acteurs du marché...)
- Mettre en place une stratégie : définir ses besoins ; critères permettant un recul critique et de faire des choix adaptés aux besoins spécifiques de l'entreprise.

Modalités envisageables

Hybrides : e-learning ; séquences d'animation à distance permettant des questions réponses entre le formateur et les participants et des échanges entre les participants



Formation : enjeux et perfectionnement de la gestion d'une entreprise forestière

Public prioritairement visé : entrepreneurs forestiers ; créateurs ou repreneurs d'entreprise

Objectifs : développer les compétences des entrepreneurs ou de salariés qui envisageraient la reprise de l'entreprise

Programme pouvant être envisagé

- Facteurs et enjeux économiques de l'activité (évolutions réglementaires et légales impactant le secteur forestier et les travaux forestiers, évolution des coûts, du prix du bois, ...) - spécificités de la gestion d'une entreprise de travaux forestiers
- Planification stratégique et gestion financière : outils financiers, budget, plan financier permettant la viabilité et le développement de l'entreprise
- Optimisation des processus opérationnels (gestion des chantiers, des équipements)
- Stratégie de marketing pour l'entreprise de travaux forestiers opportunités d'affaires et de diversification, ...
- Droit du travail et spécificités de la filière (temps de travail, contrats saisonniers, etc.)

Modalités envisageables

e-learning



Formation : Maître d'apprentissage / tuteur dans une entreprise /unité forestière ou plus largement à l'encadrement de nouveaux entrants

Public prioritairement visé : salariés et chefs d'entreprise encadrant des alternants se formant aux métiers de l'amont de la filière.

Objectifs : Proposer une formation véritablement adaptée aux spécificités aux métiers et environnement de travail des activités forestières

Programme pouvant être envisagé

- Le programme pourra reprendre l'ensemble des objectifs pédagogiques de la certification Maître d'apprentissage mais en intégrant les enjeux spécifiques comme les règles en matière d'horaires, de prise en charge de travaux dangereux, etc.
- Et/ou : compte-tenu des volumes faibles de demande de formation pour le seul encadrement d'alternants, le programme pédagogique pourrait être élargi aux besoins d'encadrement de nouveaux entrants.

Modalités envisageables

e-learning



Action 9 : Faire connaître et diffuser l'offre de formation existante ou développer une offre plus largement ouverte à l'ensemble des acteurs

- Diffuser la cartographie de la formation
- Sur l'offre de formation dédiée aux nouveaux entrants dans la branche
 - Vérifier que son contenu correspond bien aux enjeux de formation de nouveaux entrants dans la filière : le tester auprès d'entreprises qui ne le connaissent pas
 - Encourager l'organisme de formation l'ayant développé à la mettre à jour si cela est jugé nécessaire par les « testeurs »
 - Etudier la possibilité d'une accessibilité plus large (en termes de financement) et faire une communication large sur cette offre

Ou bien :

- Développer une nouvelle offre conçue pour un partage et une diffusion plus généralisée