

OBSERVATOIRE



ANALYSE DES EFFETS DE LA TRANSITION ÉCOLOGIQUE & ÉNERGÉTIQUE

Négoce et prestations de services dans les domaines médico-techniques

juin 2024



Les entreprises du Négoce et de la prestation de services dans les domaines médico-techniques mettent en place une politique du réemploi qui contribue à la transition écologique et énergétique notamment grâce à la location de dispositifs médicaux, qui associe la réalisation de prestations médico-techniques et la mise à disposition du matériel pour le traitement du patient pendant une période donnée.¹ La loi de financement de la sécurité sociale 2020, qui entend

aller plus loin en créant, dans le code de la santé publique (article L5212-1-1), la possibilité de remise en bon état d'usage et prise en charge par l'assurance maladie de certains dispositifs médicaux dont la liste doit être établie par arrêté ministériel, permettrait d'amplifier ce rôle. Cette disposition vise dans un premier temps les fauteuils roulants, via une réforme annoncée en 2024.

¹ Seuls les dispositifs médicaux et aides techniques personnalisés ou dont l'utilisation ne permet pas le réemploi pour des questions de sécurité sanitaire ou d'hygiène, sont vendus ou fournis et non récupérés même si non utilisés (consommables individuels et/ou à usage unique, petites aides techniques liées à l'hygiène, certains fauteuils roulants).

Parallèlement, sur la question des déchets, de la pollution et de la circularité, la loi AGEC du 20 février 2020, ouvre la possibilité d'utilisation de certaines pièces détachées issues de l'économie circulaire pour la réparation de certains équipements médicaux d'une part, et instaure une obligation de filière à responsabilité élargie des producteurs dédiée au secteur.

La transition énergétique des entreprises qui se rendent au domicile de près de 4 millions de patients, et parcourent chaque année plus de 600 millions de kilomètres constitue un autre défi majeur pour les entreprises du secteur dont beaucoup sont déjà engagées dans une démarche RSE de conversion à l'électrique de leurs parcs de véhicule de livraison. Cependant l'inflation et la récente crise énergétique (électricité, gaz, pétrole), ont de facto particulièrement impacté les entreprises de la branche, induisant une augmentation sensible de leurs coûts d'achat (essence, oxygène, électricité, etc.) mais aussi des matériels constitués de matières premières particulièrement impactées (acier, plastique).

L'augmentation des besoins de santé liée aux enjeux démographiques, épidémiologiques et à la prévalence

des maladies chroniques va naturellement accroître le rôle des prestataires dans le système de santé. De même, les changements climatiques, les épisodes de fortes chaleurs comme la pollution environnementale peuvent avoir des conséquences sur la hausse des maladies respiratoires et de déshydratation accentuant ces besoins et donc le nombre de patients nécessitant une prise en charge à domicile.

Face à ces enjeux, les entreprises s'adaptent et l'ensemble des métiers de la branche professionnelle du Négoce et des prestations de services dans les domaines médico-techniques évoluent, innovent et investissent pour répondre à ces nouvelles contraintes comme la décarbonation des locaux par exemple. Pour les entreprises et associations du secteur, cette transition représente un défi majeur en raison des investissements nécessaires. Ce défi est accentué par un contexte de régulation économique des produits de santé qui réduit régulièrement la rémunération des acteurs et complique la conciliation entre les enjeux environnementaux de demain et le maintien de la qualité de prise en charge des patients aujourd'hui.



CLÉS DE LECTURE SUR LA BRANCHE PROFESSIONNELLE

ACTIVITÉS DE LA BRANCHE PROFESSIONNELLE¹

2
9

La branche professionnelle du Négoce et prestations de services dans les domaines médico-techniques regroupe les entreprises et associations dont l'activité principale consiste, sur prescription médicale, à réaliser les prestations médico-techniques associées à la délivrance et l'installation d'un dispositif médical (et ses consommables) au domicile ou sur le lieu de vie de personnes malades, en situation de dépendance et/ou en situation de handicap. Ce secteur est réglementé par le code de la santé publique. Dans le cadre de leurs missions, les prestataires participent activement à la coordination des prises en charge avec les acteurs de soins, à la compréhension et à l'adhésion du patient au traitement, ou à la bonne utilisation du matériel, et à la prévention et l'éducation à la santé.

Ils interviennent auprès de patients atteints d'insuffisance respiratoire ou d'apnée du sommeil (oxygénothérapie, PPC), auprès de patients nécessitant une perfusion ou une nutrition à domicile, auprès de patients diabétiques traités par pompe à insuline, auprès de patients stomisés et souffrant de troubles de la continence, ou encore auprès de personnes âgées en situation de perte d'autonomie, ou personnes en situation de handicap, nécessitant un appareillage adapté à leur cadre de vie (lit médical, lève-personne, déambulateur, fauteuil roulant, etc.).

La nature des prestations des prestataires, et les modalités de mise à disposition du dispositif médical (location pour la très grande majorité, et vente pour les matériels personnalisés ou à usage unique) est définie par la liste des produits et prestations remboursables (LPPR) dans les nomenclatures associées.

Le secteur est par ailleurs assujéti à une obligation de certification des entreprises par la Haute Autorité de santé dont l'entrée en vigueur est prévue pour 2025.

Les métiers présents au sein de la branche professionnelle du Négoce et prestations de services dans les domaines médico-techniques, se répartissent en quatre filières (Logistique/exploitation, commerciale et développement, fonctions support, et filière santé), dans lesquelles sont représentés des emplois d'intervenants médico-techniques à domicile spécialisés, des professionnels de santé (pharmaciens, infirmiers, diététiciens, ergothérapeutes, orthésistes, etc.), des techniciens et logisticiens (stocks, maintenance, désinfection, etc.), des fonctions administratives et de gestion de la qualité, et des fonctions commerciales.

L'activité de la branche professionnelle est définie dans l'article premier de la Convention nationale du 9 avril 1997 (IDCC 1982) : https://www.legifrance.gouv.fr/conv_coll/id/KALICONT000005636023.

¹ Les activités de la branche professionnelle relèvent d'une prise en charge par l'assurance maladie, il s'agit donc d'un marché réglementé et régulé par le Comité Économique des Produits de santé qui fixe les prix limites de vente des produits et des prestations. Il ne peut donc reporter dans ses tarifs, le poids des conséquences de l'inflation des coûts, ou de l'augmentation des contraintes, ou besoins d'investissement additionnels induits de la transition écologique et énergétique, ce qui occasionne pour ces entreprises une équation parfois difficile pour répondre à tous les enjeux sociétaux, et évolutions réglementaires additionnelles, tout en maintenant la viabilité de l'entreprise.

CHIFFRES CLÉS



2 653
ENTREPRISES¹



4 180
ÉTABLISSEMENTS



32 314
SALARIÉS²
DONT 6500 PROFESSIONNELS DE SANTÉ

¹ Entreprises, établissements et salariés relevant du champ Opco EP. Source Collecte URSSAF 2023 – Masse salariale 2022. Les établissements employeurs comptabilisés sont ceux avec au moins un salarié, le nombre de salariés est mesuré en ETP. ² Effectif annuel moyen 2022 URSSAF.

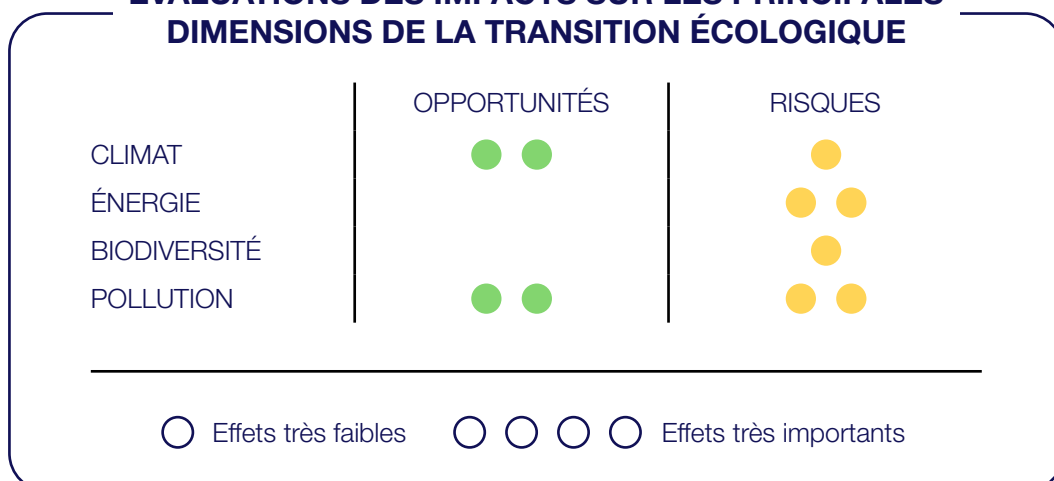


LES ENJEUX DE LA TRANSITION ÉCOLOGIQUE ET ÉNERGETIQUE

Les enjeux de la branche professionnelle s'inscrivent dans un contexte dans lequel l'augmentation du nombre de patients pris en charge à domicile en lien avec la démographie, la prévalence des maladies chroniques et le vieillissement de la population, couplé à la volonté politique de s'inscrire dans une politique du « aller vers » et du virage dit « domiciliaire » augmentent de facto le nombre de patients devant être accompagnés et les déplacements des professionnels sur les lieux de vie. Parallèlement, la régulation économique appliquée au secteur, par l'effet de baisses tarifaires, rend difficile la soutenabilité des activités et les investissements nécessaires pour s'inscrire dans la transition écologique et énergétique. Plus spécifiquement pour les transitions écologique et énergétique, les enjeux des entreprises de la branche professionnelle du négoce et des prestations de services dans les domaines médico-techniques portent notamment sur :

- les ressources disponibles qui impactent la chaîne de production des dispositifs médico-techniques ;
- la hausse des coûts de l'énergie ou des matières premières, qui engendrent pour les entreprises une augmentation importante de leurs coûts d'achat et de maintenance de matériels mis à disposition des patients ;
- le développement et les modalités de mise en œuvre d'une filière REP (Responsabilité élargie du producteur) des aides techniques pilotée par l'ADEME ;
- la remise en bon état d'usage (RBEU) et la délivrance des matériels qui devront être parfaitement adaptés aux besoins de la personne, tout en garantissant les mêmes conditions de sécurité et de respect des normes qu'un dispositif neuf ;
- le développement du numérique en santé, et notamment de la télésurveillance et du télésuivi des patients en coordination avec les prescripteurs.

ÉVALUATIONS DES IMPACTS SUR LES PRINCIPALES DIMENSIONS DE LA TRANSITION ÉCOLOGIQUE





PRINCIPALES OPPORTUNITÉS

L'augmentation des besoins de santé, et les innovations médicales, technologiques et organisationnelles favorisant les prises en charge à domicile, font croître rapidement l'activité des prestataires de santé à domicile. De nouvelles modalités thérapeutiques pourraient d'ailleurs être développées. Le développement de la télésurveillance ou du télésoin pour certains dispositifs spécifiques, sans toutefois supprimer tous les déplacements nécessaires, permet de les limiter. Toutefois, pour assurer un service d'assistance à distance qualitatif, il est nécessaire d'aller vers une adaptation des prises en charge, et un investissement important en formation.

L'activité des entreprises de la branche repose sur le principe de la réutilisation des dispositifs médicaux loués par plusieurs patients grâce aux mesures de désinfection et de maintenance réalisées par les PSAD/PSDM (Prestataire de Santé A Domicile/ Prestataire de Services et Distributeurs de Matériels) pour la sécurité sanitaire des patients. Parallèlement, la loi AGECE autorise depuis peu, dans le cadre des réparations, l'utilisation de pièces détachées issues de

l'économie circulaire, mais là encore, sur une liste établie par arrêté ministériel aux fins de garantir la sécurité des patients. Ainsi depuis le 1^{er} janvier 2022, les PSAD/PSDM permettent aux consommateurs d'opter pour l'utilisation de pièces issues de l'économie circulaire à la place des pièces neuves afin de procéder aux réparations de leur dispositif médical. De plus, l'article L5212-1-1 du code de la santé publique créé par la loi de financement de la sécurité sociale 2020, a par ailleurs introduit une disposition permettant la remise en bon état d'usage de certains dispositifs médicaux à usage individuel figurant sur une liste. Seront principalement visés les fauteuils roulants dans un premier temps. Les conditions de sécurité sanitaire imposent néanmoins un cadrage des conditions de cette remise en bon état d'usage qui doit à la fois être conforme aux règles européennes relatives aux dispositifs médicaux, et aux exigences de sécurité pour les personnes définies par une norme AFNOR. Le développement de cette remise en bon état d'usage, déjà maîtrisée, au travers de leurs compétences en matière de maintenance, constitue une opportunité pour les PSAD/PSDM.



PRINCIPAUX RISQUES

Ils sont liés à l'augmentation des coûts d'achat des dispositifs médicaux et consommables induits par l'obligation pour les fabricants de la mise en place d'une filière REP d'une part, et les conséquences des obligations additionnelles liées à la loi AGECE d'autre part. Parmi les autres

risques économiques et opérationnels liés à l'augmentation des coûts des carburants ou aux investissements importants pour changer le parc de véhicules en faveur de véhicules propres, et les conséquences organisationnelles que cela impose.



LES EFFETS LIÉS AUX QUESTIONS CLIMATIQUES

Les épisodes climatiques plus intenses et fréquents peuvent conduire à une gestion des stocks différenciée afin de préserver l'intégrité des consommables et/ou le maintien des performances électroniques. Il faut également équiper les plateformes logistiques de dispositifs de climatisation ce qui entraîne une augmentation de la consommation énergétique (électricité), entraînant des surcoûts importants. Les aléas climatiques peuvent également avoir des incidences sur les conditions d'approvisionnement auprès des fournisseurs (souvent étrangers) des matériels et consommables nécessaires aux patients. De fait, les entreprises du secteur doivent de plus en plus être capable de prévenir les éventuelles situations de pénurie ou de délai d'approvisionnement.

Les effets climatiques peuvent également avoir une incidence sur l'activité des prestataires puisque ces effets (pic de canicule, pollution) peuvent exacerber les pathologies chroniques, et générer des besoins additionnels de prises en charge à domicile notamment à l'attention des personnes âgées (déshydratation/dénutrition).

Enfin, dans un contexte d'approvisionnement tendu de l'énergie, durant la période hivernale, les risques de coupure d'électricité en cas de grand froid nécessitent une veille renforcée pour les dispositifs branchés sur secteur, pouvant entraîner des déplacements supplémentaires chez les patients concernés notamment pour ceux présentant un haut risque vital.



IMPACTS LIÉS AUX QUESTIONS ÉNERGÉTIQUES

Les intervenants salariés au sein de la branche professionnelle réalisent de nombreux déplacements au domicile des patients afin de livrer, installer, entretenir, et récupérer les équipements, mais également dans le cadre des prestations d'accompagnement et de suivi qu'ils réalisent tout au long du traitement. Le secteur estime ainsi que les professionnels parcourent 600 millions de kilomètres par an pour la prise en charge de leur 4 millions de patients. Cela représente un poste de dépense très important qui tendra à s'accroître avec la probable hausse du prix du combustible. La transformation du parc de véhicules en faveur de véhicules dits « propres » s'opère déjà au sein de nombreuses entreprises du secteur. Cette évolution suppose toutefois des investissements importants et difficilement intégrables pour les petites structures dans un contexte qui tend vers des

baisses tarifaires. Parallèlement, l'autonomie des véhicules électriques, principale option de véhicule « propre » à date, reste limitée (en lien avec le temps de charge des véhicules) et constitue de facto une contrainte à la fois économique et aussi organisationnelle en réduisant le nombre maximal de patients visités en une journée.

Si grâce au développement de la télésurveillance, et du télé-suivi, les entreprises peuvent éviter certains déplacements et favoriser un accompagnement « à distance » pour certains dispositifs éligibles, ils ne sauraient en aucun cas permettre de les supprimer, notamment dans le domaine du maintien à domicile et de l'accompagnement de la perte d'autonomie. Hormis les coûts liés au transport, la hausse des tarifs de l'électricité pourrait engendrer par la même occasion une hausse des prix de l'oxygène (électrolyse).



LES EFFETS LIÉS AUX QUESTIONS DE RESSOURCES ET DE BIODIVERSITÉ

Les pénuries sur les dispositifs électroniques, en particulier les semi-conducteurs pourront impacter la fabrication de dispositifs médico-techniques et donc l'approvisionnement des prestataires auprès des fabricants. La raréfaction de ces dispositifs entraînera très probablement des surcoûts à l'achat.

Un des enjeux aujourd'hui est que la majorité des dispositifs médicaux sont produits loin de la France, et à partir de matières premières dont les coûts ont explosé ces dernières années : l'aluminium ou l'acier par exemple. De même, les coûts d'importation de ces dispositifs médicaux sont devenus extrêmement élevés et augmentent à chaque crise sanitaire ou politique (Covid, conflits en Ukraine et au Moyen Orient, etc.).



LES EFFETS LIÉS AUX QUESTIONS DE POLLUTIONS, DÉCHETS ET CIRCULARITÉ

La Loi n° 2020-105 du 10 février 2020 anti-gaspillage et économie circulaire (AGEC) a étendu le principe de responsabilité élargie du producteur déjà en vigueur pour les appareils électriques et électroniques (dispositifs médicaux complexes tels que la pompe à insuline, le diffuseur, le système actif, le PPC, etc.), les dispositifs d'ameublement (lits médicaux) et textiles (bas de contention, chaussures thérapeutiques), aux dispositifs médicaux perforants utilisés par les patients en auto-traitement (tel que les capteurs de glucose utilisés par les patients diabétiques équipés de pompes à insuline) et les utilisateurs des autotests. Cette extension n'emportera pour autant pas de réelle modification des pratiques, puisque les PSAD/PSDM sensibilisent les patients depuis longtemps aux modalités spécifiques d'élimination de ces déchets à risque infectieux qui font l'objet d'un processus de collecte ponctuel organisé par DASTRI (éco-organisme national de collecte des déchets d'activité de soins à risques infectieux, agréé par l'État) depuis de nombreuses années en France. Les PSAD/PSDM fournissent aux patients la boîte de collecte permettant à l'utilisateur de stocker ces DASRI (déchets d'activité de soins à risques infectieux) dans l'attente de l'ouverture de la période de collecte.

Ils sont par ailleurs déjà aguerris aux processus de gestion des déchets des autres dispositifs médicaux relevant des REP Equipements électriques et électroniques (EEE), Textile d'habillement, linge de maison et chaussures (TCL) ou Eléments d'ameublement (EA). Ils sauront donc parfaitement s'adapter à la mise en place de la future filière REP des Aides techniques (AT), dont la préfiguration est menée par l'ADEME et qui devrait voir le jour en 2025. De même, en tant que spécialistes de la maintenance de proximité et de la remise en circuit des dispositifs loués, les PSAD/PSDM sont des acteurs incontournables du réemploi. Grâce à leur expertise, ils savent comment faire le tri et traiter le matériel usagé afin qu'il soit réparé et réutilisé (en tout ou partie) quand cela est possible, et ce avant de l'envoyer en filière de recyclage lorsque ces produits arrivent en fin de vie. A ce titre, à partir de 2025, les prestataires spécialistes du Maintien à Domicile (MAD) ont vocation à prendre une part active dans la délivrance des dispositifs d'occasion remis en bon état d'usage, et contribueront ainsi à une gestion encore plus durable du matériel dont ils ont la responsabilité.



LES TERRITOIRES ET LA TRANSITION ÉCOLOGIQUE ET ÉNERGÉTIQUE



VARIATIONS MILIEU RURAL / MILIEU URBAIN

Les entreprises de la branche professionnelle peuvent aussi bien intervenir en zone urbaine que rurale. Les interventions en zones rurales exigent des déplacements sur de plus longues distances, ce qui entraîne une augmentation des coûts énergétiques liés à la mobilité des professionnels au service des patients.

Par ailleurs, les zones urbaines sont davantage exposées à la pollution atmosphérique, ce qui accroît le développement de maladies respiratoires, notamment chez les enfants qui sont de plus en plus fréquemment appareillés (ex : région parisienne).



SINGULARITÉS RÉGIONALES

Les travaux n'ont pas permis, en 2023, d'identifier de variations significatives sur cet aspect pour cette branche professionnelle.



TENDANCES À L'HORIZON 2030

Le vieillissement de la population constitue l'un des principaux enjeux du système de santé, auquel les entreprises de la branche participent et seront amenées à y contribuer encore plus activement, en particulier en accompagnant le « virage domiciliaire ». Parallèlement, les innovations médicales et technologiques favoriseront le développement de nouvelles prises en charge à domicile. Ainsi, l'essor de la télésurveillance et du télé-suivi qui permet une meilleure personnalisation des prises en charge constitue un levier technologique et organisationnel permettant de limiter les déplacements pour les dispositifs concernés.

Le secteur s'inscrit pleinement dans une volonté de développer l'efficacité des prises en charge au travers de

la personnalisation de ces dernières, adaptées aux besoins individuels. Cette évolution des prises en charge, dans le cadre d'un parcours coordonné, s'inscrit pleinement dans la transition écologique et énergétique, puisqu'elle entraîne une limitation des gaspillages (consommables, etc.), et une optimisation des déplacements adaptés aux réels besoins de la personne, et non déterminés sur une base standardisée. Cette évolution suppose néanmoins que les nomenclatures (LPPR – Liste des Produits et Prestations Remboursables) évoluent au rythme de ces innovations avec un financement qui garantisse la soutenabilité de l'activité et le maintien d'une capacité d'investissement pour les entreprises.



LES EFFETS SUR LES MÉTIERS ET LES COMPÉTENCES

PRINCIPAUX MÉTIERS DE LA BRANCHE PROFESSIONNELLE AVEC UN EFFET LIÉ À LA TRANSITION ÉCOLOGIQUE ET ÉNERGÉTIQUE

De manière générale, tous les métiers de la branche professionnelle du négoce et prestations de services dans les domaines médico-techniques sont amenés à évoluer dans le cadre de la transition écologique et énergétique mais

plus spécifiquement en lien avec l'évolution des modalités de prise en charge des patients, le développement des technologies et le déploiement du numérique en santé.

7
9

PRINCIPALES ÉVOLUTIONS DES MÉTIERS DE LA BRANCHE PROFESSIONNELLE LIÉES À LA TRANSITION ÉCOLOGIQUE ET ÉNERGÉTIQUE

Le sujet de la remise en bon état d'usage des dispositifs médicaux et l'implication des prestataires dans la filière REP, outre les contraintes réglementaires actuelles, pourraient mobiliser à l'avenir de nouveaux métiers. Ceux-ci seraient chargés de garantir la qualité des dispositifs remis en bon état d'usage dans le respect des normes en cours

d'élaboration, comme de s'assurer de leur adaptation aux besoins spécifiques du patient et du respect des règles de traçabilité qu'impliquent les dispositifs médicaux et la mise en place d'une traçabilité « Eco-DM » permettant de suivre le matériel tout au long de sa vie.

ÉVOLUTIONS DE COMPÉTENCES ATTENDUES DANS LA BRANCHE PROFESSIONNELLE

Les compétences spécifiques liées au déploiement du numérique en santé et aux dispositifs médicaux connectés en lien avec le développement de la télésurveillance médicale seront particulièrement recherchés dans les années à venir.



GLOSSAIRE ET DÉFINITIONS UTILES

- **Énergie** : production, distribution, gestion et consommation d'une énergie par ou pour les entreprises de la branche. Elle est d'origine renouvelable (solaire, éolienne, etc.) ou non (pétrole, gaz naturel, charbon, etc.).
- **Changement climatique** : modification durable des conditions climatiques (températures, pluviométrie, élévation du niveau de la mer, phénomènes exceptionnels, etc.) du fait des activités humaines, des mesures pour limiter ces phénomènes ou atténuer leurs effets.
- **Pollutions/déchets** : présence excessive de résidus solides, liquides ou gazeux résultant de l'activité humaine, néfastes pour les écosystèmes et/ou la santé humaine.
- **Circularité ou économie circulaire** : activité économique limitant la consommation ou le gaspillage de ressources (eau, etc.), par l'éco-conception d'un produit/service ou la revalorisation de ressources déjà utilisées.
- **Ressources et biodiversité** : éléments naturels d'intérêt économique (minéraux, eau potable etc.) et êtres vivants de toutes origines (espèces faune/flore et populations par espèce, écosystèmes aquatiques, etc.).

PROJET ET MÉTHODOLOGIE

Cette étude a été réalisée par Opco EP dans le cadre de l'Engagement de Développement de l'Emploi et des Compétences (EDEC) transition écologique et énergétique cofinancé par l'État (DGEFP) avec le concours des cabinets Model RH, Olecio et EY.

Le projet d'Opco EP a pour finalité de déployer une méthode d'analyse des effets de la transition écologique et énergétique (TEE) sur les modèles économiques des entreprises de proximité pour mieux les accompagner dans l'anticipation de leurs besoins métiers et compétences en lien avec la TEE.

Méthodologiquement, les travaux ayant permis l'élaboration de cette note s'appuient sur :

- Une grille d'analyse spécifiquement conçue pour l'analyse complète des effets de la transition écologique et énergétique sur les entreprises de

proximité. Cette grille combine les approches françaises et internationales les plus robustes tout en s'adaptant à la réalité des entreprises de proximité. Elle permet de repérer l'ensemble des enjeux et leurs impacts potentiels sur les besoins métiers/compétences.

- Une recherche documentaire large pour tous les sujets du périmètre (énergies, climat, biodiversité, pollutions, ressources dont eau potable, etc.), couvrant l'ensemble des publications (spécialisées et grand public) de la branche professionnelle et de la filière nationale dans laquelle elle s'inscrit (principales sources utilisées ci-dessous).
- Une traduction des enjeux écologiques proposée par les experts auprès de la branche professionnelle, débattue au travers d'entretien(s) d'affinage des résultats avec des experts et d'ateliers multibranches.

SOURCES

Ecologie.gouv, 2018	Autonomie et seconde vie du matériel médical : https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/documents/2018.06.13%20DP%20Le%20French%20Impact.pdf
IGAS, 2019	Rapport IGAS sur les prestataires de services et distributeurs de matériel : https://www.igas.gouv.fr/Missions-des-prestataires-de-services-et-distributeur-de-materiel
Adp health, 2020	Assurer l'approvisionnement en équipements médicaux en tenant compte de la valeur : https://adphealth.org/resources/
Le blog du matériel médical, 2020	Les dispositifs médicaux peuvent-ils respecter l'environnement ? https://www.mediprostore.com/blog/ puis "taper "les dispositifs médicaux peuvent-ils respecter l'environnement?" dans la fenêtre de recherche.
Qualitiso, 2020	Impact sur le médical de la loi relative à la lutte contre le gaspillage et à l'économie circulaire : https://www.qualitiso.com/ "et taper : "impact sur le médical de la loi gaspillage" "dans la fenêtre de recherche.
Snitem, 2021	Matières premières : Les entreprises du médical s'organisent. https://www.snitem.fr/wp-content/uploads/2022/01/SNITEM_HIVER_224-WEB.pdf
technet-21, 2020	Assurer l'approvisionnement en équipements médicaux en tenant compte de la valeur : https://www.technet-21.org/en/community/discussions/new-guide-to-value-based-procurement-of-medical-equipment-assurer-l-approvisionnement-en-equipements-medicaux-en-tenant-compte-de-la-valeur
Gouvernement, 2023	Mécanismes de régulation et de financement des produits de santé : https://www.info.gouv.fr/communiqu%C3%A9/m%C3%A9canismes-de-r%C3%A9gulation-et-de-financement-des-produits-de-sant%C3%A9
Ecosystem	Fiche Ecosystem des équipes

En complément des recherches documentaires, des entretiens ont pu être réalisés avec des professionnels et/ou des experts de la branche professionnelle.