

ANNEXE AU RAPPORT

CLIMAT, ÉNERGIE :

DÉCARBONONS LE SECTEUR DE L'AUTONOMIE

ANNEXE AU RAPPORT - AVRIL 2024

Contexte

Le rapport "*Décarbonons le secteur de l'Autonomie*" a pour objectif d'éclairer le secteur de l'Autonomie sur ses émissions de gaz à effet de serre (GES) et sur les voies de décarbonation et de résilience aux chocs énergétiques qui lui sont ouvertes.

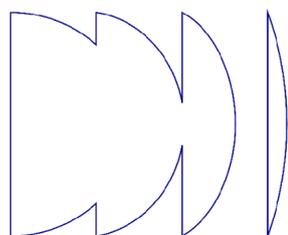
Dans ce contexte, nous avons fait le choix de le compléter avec un rapport Annexe afin de fournir des informations et des pistes de réflexion supplémentaires. Ce format permet de conserver un rapport principal plus concis et plus facilement accessible tout en offrant la possibilité d'explorer des aspects plus spécifiques et détaillés dans ce rapport Annexe.

Certaines notions développées dans ce rapport Annexe n'ont pas bénéficié du même niveau de relectures et de validation que le reste du rapport. C'est pourquoi le contenu de ce rapport annexe n'engage que *The Shift Project* : ni nos partenaires la CNSA et l'EN3S, ni la Chaire RESPECT.

Il est destiné à stimuler la discussion et la réflexion, dans ce contexte, si vous êtes intéressés par les sujets évoqués dans ce rapport, nous vous invitons à nous contacter à sante@theshiftproject.org.



L'équipe Santé & Autonomie du PTEF,
The Shift Project



Nota bene : Les interprétations, positions et recommandations figurant dans ce rapport ne peuvent être attribuées ni aux contributeurs, ni aux relecteurs, ni aux membres du comité de pilotage cités ci-dessus. Le contenu de ce rapport n'engage que le Shift Project.

Graphisme et mise en page : Virgile Bellaïche, Mona Poulain (*The Shift Project*)

Crédit photo : Dean Mitchell, sous licence iStock-1315315044

Table des matières

Contexte.....	2
---------------	---

Annexe 1 : « Décarboner la santé pour soigner durablement » : résumé du rapport du Shift d'avril 2023.....	4
Annexe 2 : une description plus précise du secteur de l'Autonomie.....	6
A) Panorama élargi du champ de l'autonomie : définition et périmètre.....	6
1) Définition des termes.....	6
2) Les bénéficiaires de l'autonomie en France.....	6
B) L'accompagnement des personnes en situation de handicap.....	8
1) Evolution des politiques du handicap.....	8
2) Accès à la citoyenneté et politiques d'accompagnement à l'autonomie.....	9
3) Politiques de compensation du handicap.....	9
4) Politique d'intégration à l'emploi.....	10
5) Politiques d'inclusion.....	11
C) L'accompagnement des personnes âgées.....	12
1) Vieillesse et parcours.....	12
2) L'Allocation personnalisée d'autonomie (APA) : sa philosophie et son fonctionnement.....	13
3) Physionomie de l'offre.....	14
D) Gouvernance et financements du secteur.....	15
1) Gouvernance.....	15
2) Financement de la branche Autonomie.....	16
Annexe 3 : une description plus précise du secteur de l'Autonomie.....	19
Annexe 4 : Les industries de santé.....	22
A) Les médicaments.....	22
B) La distribution.....	24
C) Les équipements et dispositifs médicaux.....	24
Annexe 5 : Description plus détaillée des structures prises en compte dans notre périmètre.....	25
Annexe 6 : Liste des structures prises en compte dans notre périmètre.....	29
Annexe 7 : Le secteur de l'Autonomie et les DROM.....	32
A) spécificités des DROM vis à vis du secteur de l'Autonomie.....	32
1) Contexte.....	32
2) Des disparités de taux d'équipement.....	32
3) Un vieillissement de la population plus prononcé qu'en métropole.....	34
B) Résultats spécifiques aux DROM.....	34
Annexe 8 : Les objectifs européens et nationaux de décarbonation.....	36
Annexe 9 : résultats pour le scénario “Sans virage domiciliaire”.....	38

Annexe 1 : « Décarboner la santé pour soigner durablement » : résumé du rapport du Shift d'avril 2023

Publiée fin 2021, la première version de notre rapport a suscité un très vif intérêt des professionnels du secteur de la santé, dont beaucoup avaient depuis longtemps fait le lien entre les enjeux de soutenabilité et le contexte sanitaire et socio-économique du XXIème siècle. Ces travaux ont aussi motivé plusieurs centaines de lecteurs à nous faire des retours argumentés, nous invitant parfois à compléter ou à approfondir nos calculs. Nous les en remercions vivement – sans eux, une nouvelle version plus aboutie et plus précise n'aurait pas vu le jour en 2023.

Nous estimons l'empreinte carbone du secteur de la santé autour de 49 millions de tonnes équivalent CO₂, soit plus de 8 % de l'empreinte carbone de la France. Aussi, les émissions générées par le secteur de la santé sont significatives et il est urgent de planifier et d'engager une transformation écologique majeure pour ce secteur.

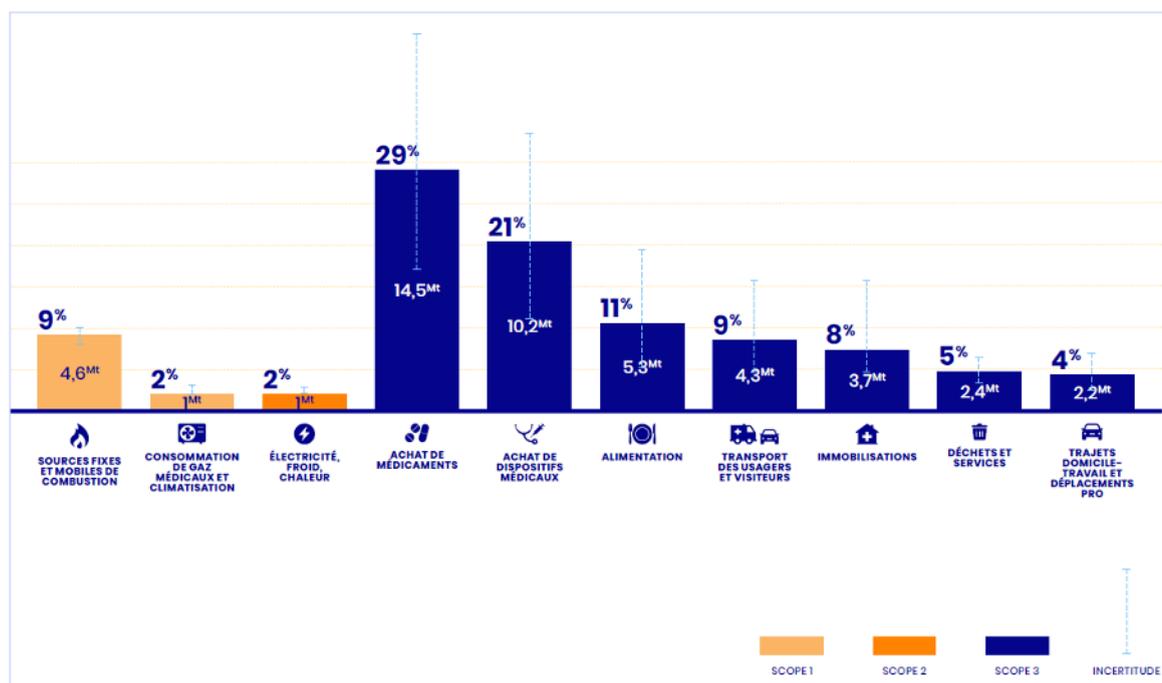
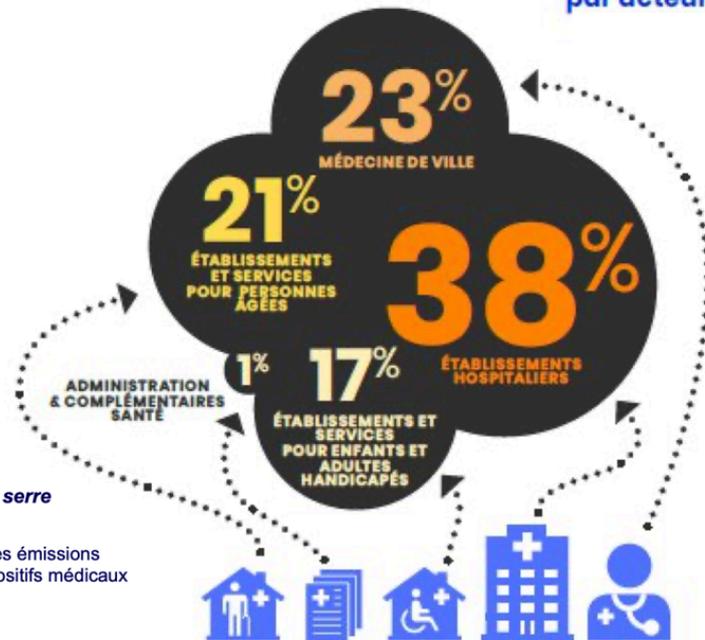


Figure 1 - Répartition des émissions de gaz à effet de serre du secteur de la santé (MtCO₂e)

Source: calculs The Shift Project 2023

Que ce soit les établissements hospitaliers, la médecine de ville, l'administration et complémentaires santé, les établissements et services pour enfants et adultes handicapés ou pour personnes âgées, toutes les entités qui appartiennent au secteur de la santé sont concernées par ces émissions de gaz à effet de serre et vulnérables à des risques sur l'approvisionnement en combustibles fossiles.

Répartition des émissions de gaz à effet de serre du secteur de la santé par acteur



Les recommandations que nous formulons pour chacun des postes d'émissions sont nombreuses et permettraient de réduire de manière significative l'empreinte carbone du système de santé. Cependant, celles-ci restent insuffisantes pour atteindre l'objectif de réduction de 80 % des émissions fixé par la Stratégie nationale bas carbone (SNBC) pour atteindre la neutralité carbone en 2050 à laquelle la France s'est engagée suite à l'Accord de Paris.

Accroître la résilience du secteur de la santé impose alors de placer la notion de sobriété au centre des pratiques de soin et des modes de vie, en renforçant la prévention, la promotion de la santé et le juste soin afin de limiter les actes et les prescriptions évitables.

Annexe 2 : une description plus précise du secteur de l'Autonomie

A) Panorama élargi du champ de l'autonomie : définition et périmètre

1) Définition des termes

L'autonomie est définie dans le dictionnaire comme “ la capacité de quelqu'un à être autonome, à ne pas être dépendant d'autrui ”. C'est la perte d'autonomie d'un individu, comprise comme limitation à accomplir certains actes essentiels de la vie courante, qui amène aujourd'hui la définition d'une politique d'accompagnement. Auparavant comprise sous la notion de dépendance¹, l'accompagnement face à la perte d'autonomie est majoritairement octroyé aux personnes qualifiées de vulnérables. Cette vulnérabilité peut notamment survenir par la vieillesse ou le handicap qui affectent la capacité physique, psychique ou sociale d'une personne. Si les notions de dépendance et de perte d'autonomie renvoient encore à l'idée d'incapacité, les systèmes de santé anglo-saxons abordent davantage la notion de “long term care” qui est aujourd'hui utilisée en France sous la notion d'accompagnement. Nous utiliserons donc ici le terme de personne accompagnée qui est celui adoptée par la Haute Autorité de Santé (HAS)².

L'accompagnement à l'autonomie en France est l'une des prérogatives du secteur médico-social. Lorsqu'en milieu sanitaire les professionnels *soignent* les patients, les acteurs de l'autonomie *accompagnent* les individus dans un projet de vie.

La branche Autonomie vise à la prise en charge du risque de perte d'autonomie par des mécanismes de solidarité nationale, notamment à travers les financements de la Caisse nationale de solidarité pour l'Autonomie (CNSA).

2) Les bénéficiaires de l'autonomie en France

Définir ce qu'est une personne âgée et/ou en situation de handicap permet de prendre la mesure du périmètre des politiques publiques de l'Autonomie.

Si le handicap est classiquement défini par l'existence de déficiences mentales, physiologiques, sensorielles ou d'infirmité motrices cérébrales, le droit français définit le handicap de manière large au travers des limitations de participation à la vie en société³. La mesure du besoin en accompagnement d'une personne en situation de handicap peut s'effectuer par l'intermédiaire de plusieurs outils tels que le guide d'évaluation des besoins de compensation des personnes handicapées (GEVA)⁴ ou l'outil d'évaluation SERAPHIN⁵. Près

¹ Ennuyer, Bernard. « Enjeux de sens et enjeux politiques de la notion de dépendance », *Gérontologie et société*, vol. 36/145, no. 2, 2013, pp. 25-35.

² HAS, Référentiel d'évaluation de la qualité des établissements et services sociaux et médico-sociaux. 2022. https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2022-03/referentiel_devaluation_de_la_qualite_essms.pdf

³ “Constitue un handicap, au sens de la présente loi, toute limitation d'activité ou restriction de participation à la vie en société subie dans son environnement par une personne en raison d'une altération substantielle, durable ou définitive d'une ou plusieurs fonctions physiques, sensorielles, mentales, cognitives ou psychiques, d'un polyhandicap ou d'un trouble de santé invalidant.” Article L114 CASF

⁴ Le GEVA est utilisé par les équipes des MDPH en vue de qualifier le besoin en accompagnement individualisé dans le cadre de l'attribution de la prestation de compensation du handicap.

⁵ Le Projet SERAPHIN-PH vise à établir une nomenclature des besoins en soin en accompagnement des personnes handicapées ainsi qu'une nomenclature des prestations en vue d'une réforme de la tarification des ESSMS pour personnes en situation de handicap.

de 3,5 millions de personnes souffriraient d'un trouble psychique, intellectuel ou cognitif en France et près de 9,7 millions d'une limitation motrice⁶.

Une personne est dite âgée à partir d'un certain seuil d'âge, critère qui varie en fonction de l'objectif recherché⁷. En établissements d'hébergement pour personnes âgées dépendantes (EHPAD), l'âge moyen des résidents était de 88 ans en 2019⁸. L'espérance de vie sans incapacité (EVSI) permet de mesurer la durée moyenne de vie en bonne santé et est également un indicateur de vieillissement. Elle est de 64,6 ans pour les femmes et de 63,7 ans pour les hommes⁹, un niveau relativement faible en comparaison des autres pays de l'OCDE¹⁰.

L'évaluation gérontologique est le principal outil en France qui permet de mesurer le besoin en accompagnement de la personne âgée.

Cette dépendance est mesurée au travers de la grille AGGIR¹¹ qui permet l'évaluation pluridisciplinaire chez la personne d'activités corporelles et mentales, dites activités discriminantes, et d'activités domestiques et sociales, dites activités illustratives (Tableau 1).

Gir (Groupe iso-ressources)	Degrés de dépendance
Gir 1	Demandeur confiné au lit ou au fauteuil, dont les fonctions mentales sont gravement altérées et qui nécessite une présence indispensable et continue d'intervenants.
Gir 2	- Demandeur confiné au lit ou au fauteuil, dont les fonctions mentales ne sont pas totalement altérées et dont l'état exige une prise en charge pour la plupart des activités de la vie courante. - Ou demandeur dont les fonctions mentales sont altérées, mais qui est capable de se déplacer et qui nécessite une surveillance permanente.
Gir 3	Demandeur ayant conservé son autonomie mentale, partiellement son autonomie locomotrice, mais qui a besoin quotidiennement et plusieurs fois par jour d'une aide pour les soins corporels.
Gir 4	- Demandeur n'assumant pas seul ses transferts mais qui, une fois levé, peut se déplacer à l'intérieur de son logement, et qui a besoin d'aides pour la toilette et l'habillement. - Ou demandeur n'ayant pas de problèmes locomoteurs mais qui doit être aidé pour les soins corporels et les repas.
Gir 5	Demandeur ayant seulement besoin d'une aide ponctuelle pour la toilette, la préparation des repas et le ménage.
Gir 6	Demandeur encore autonome pour les actes essentiels de la vie courante.

Tableau 1 : grille AGGIR.

⁶ Projet Faisabilité de l'identification des situations de handicap à partir des données médico-administratives (Fish) devient Réalisation d'identification des personnes en situation de handicap (Rish), IRDES 2019

⁷ A titre d'exemple, une personne est dite âgée à partir de 60 ans pour la plupart des administrations tandis que les professionnels de santé considèrent âgé le patient de plus de 75 ans.

⁸ DREES, Des résidents de plus en plus âgés et dépendants dans les établissements d'hébergement pour personnes âgées. 2022. *Études et Résultats* n° 1237.

⁹ Insee, estimations de population et statistiques de l'état civil - Eurostat (extraction des données en octobre 2021).

¹⁰ Les EVSI pour les autres pays de l'Union de l'Union Européenne sont répertoriées via le lien suivant : [https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/HLTH_HLYE\\$DV_287/default/table?lang=en](https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/HLTH_HLYE$DV_287/default/table?lang=en)

¹¹ Autonomie Gérontologique Groupes Iso Ressources

Source : Annexe 2-1 du code de l'action sociale et des familles relatif à la grille nationale AGGIR.

Les résidents des EHPAD sont aujourd'hui de plus en plus âgés, et leur besoin en accompagnement, mesuré par le GIR, augmente. La figure 2 met en effet en évidence l'augmentation de l'âge moyen et du niveau de dépendance des résidents confrontés à une perte d'autonomie entre 2015 et 2019.

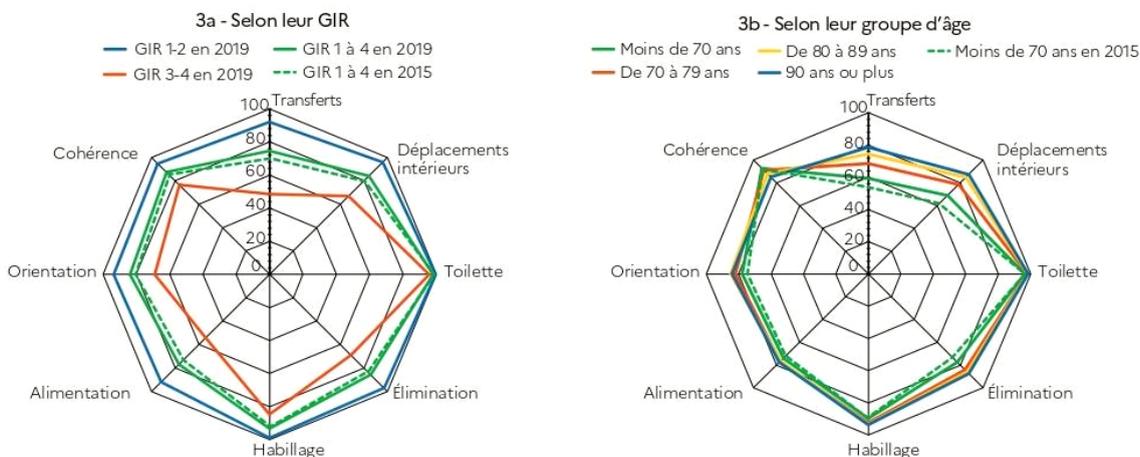


Figure 2 : part des résidents des établissements d'hébergement pour personnes âgées confrontés, fin 2019, à une perte d'autonomie partielle ou totale selon le type d'activité et comparaison avec 2015.

Source : DREES, enquêtes, EHPA 2015 et 2019.

B) L'accompagnement des personnes en situation de handicap

Cette section examine les principales évolutions et les politiques clés liées à l'accompagnement des personnes en situation de handicap. L'objectif est donc la compréhension des politiques répondant aux besoins spécifiques des personnes accompagnées, nécessaire pour la conception d'une stratégie adaptée à la diversité des établissements et services des personnes en situation de handicap.

1) Evolution des politiques du handicap

Les politiques en matière de handicap ont considérablement évolué au cours des dernières décennies. Avant 2002, la loi de 1975¹² privilégiait une approche basée sur l'attribution de prestations d'assurances sociales non spécifiques et une action sociale discrétionnaire laissée à la main d'associations caritatives. La prise en charge des personnes en situation de handicap reposait souvent sur des solutions génériques basées sur la pathologie.

En donnant une définition légale au handicap, la loi de 2005 a refondu la conception des politiques publiques en la matière. En reconnaissant les droits fondamentaux aux personnes en situation de handicap, les dispositifs spécifiques ne sont plus que des exceptions. En mettant l'accent sur l'individualisation des projets de vie¹³, la politique du handicap assure l'inclusion des personnes dans toutes les sphères de la société (école, travail, lien social, etc.).

En 2015, après la publication du rapport PIVETEAU¹⁴, le dispositif de la **Réponse Accompagnée Pour Tous (RAPT)** privilégie l'individualisation des solutions pour répondre

¹² Loi n° 75-534 du 30 juin 1975 d'orientation en faveur des personnes handicapées

¹³ Loi n° 2002-2 du 2 janvier 2002 rénovant l'action sociale et médico-sociale,

¹⁴ « Zéro sans solution : le devoir collectif de permettre un parcours de vie sans rupture, pour les personnes en situation de handicap et pour leurs proches » 2014, rapport de Denis Piveteau, conseiller d'État

aux besoins spécifiques de chaque personne en situation de handicap en proposant la mise en place d'un plan global d'accompagnement. La transformation de l'offre est ainsi encouragée pour passer d'institutions spécialisées à des structures modulaires permettant aux personnes accompagnées un accueil en fonction des besoins de chacun : accueil permanent, temporaire, séquentiel, accueil de jour, répit, etc.

2) Accès à la citoyenneté et politiques d'accompagnement à l'autonomie

L'accès à la citoyenneté des personnes en situation de handicap recouvre des réalités diverses. L'accès à la vie quotidienne s'impose aux locaux d'habitation, aux établissements recevant du public (ERP), aux installations ouvertes au public et aux lieux de travail. L'obligation d'accessibilité des ERP s'étend également aux nouveaux logements.

En outre, se développe l'accessibilité de la « chaîne du déplacement » : voirie, espaces publics, transports doivent faire l'objet dans les communes d'un plan de mise en accessibilité de la voirie et des espaces publics. Cette accessibilité est aussi étendue aux activités culturelles et sportives, aux pratiques artistiques et culturelles ou aux technologies de l'information et de communication. La carte « mobilité inclusion » est depuis 2016 attribuée à toute personne présentant une invalidité supérieure à 80% et permet de faciliter les déplacements et les stationnements des véhicules des personnes en situation de handicap.

L'accompagnement des personnes en situation de handicap commence par **le diagnostic, le repérage et l'évaluation de leurs besoins**. Des plateformes de diagnostic telles que les Dispositifs intégrés handicap (DIH) et les unités d'évaluation, de réentraînement et d'orientation sociale et professionnelle (UEROS) pour les personnes cérébro-lésés jouent un rôle essentiel dans ce processus.

Outre le diagnostic, le **dépistage précoce** est un enjeu des politiques en faveur de l'accompagnement des enfants handicapés. Les Centres d'action médico-sociale précoce (CAMSP) ont un rôle de dépistage précoce du handicap pour éviter des évolutions défavorables ou des sur-handicaps. Ils sont accessibles sans orientation CDAPH préalable. Ils accueillent et accompagnent les enfants de 0 à 20 ans en dispensant des prestations de dépistage précoce.

Les personnes accompagnées sont alors orientées par les MDPH par l'outil *ViaTrajectoire* vers des solutions adaptées : accueils de jour, plateformes d'accompagnement et de répit qui apportent un soutien aux proches aidants, ou institutions, avec des établissements tels que les foyers de vie, les Foyers d'accueil médicalisés (FAM), les Établissements d'accueil médicalisés (EAM) ou non-médicalisés (EANM).

À domicile, les services tels que les SAVS (Services d'Accompagnement à la Vie Sociale) et les services autonomie à domicile, ainsi que les équipes mobiles d'accompagnement (EMA), contribuent à soutenir l'autonomie des personnes en situation de handicap.

3) Politiques de compensation du handicap

La **Prestation de Compensation du Handicap (PCH)** créée en 200 pose le principe d'un droit à la compensation du handicap fondé sur la solidarité nationale. Prestation universelle, incessible et insaisissable, elle n'est pas considérée comme une obligation alimentaire contrairement à l'APA et ne peut faire l'objet d'un recours en récupération sur succession, ni sur retour à une meilleure fortune.

L'évaluation des conditions d'attribution de la PCH (âge, résidence, handicap) est effectuée par les MDPH après évaluation des besoins et par l'élaboration d'un plan personnalisé d'accompagnement par les équipes médico-sociales. Versée par le département, elle vise à couvrir les dépenses liées à l'adaptation du logement ou du véhicule ou par des aides matérielles (appareillage, fauteuil non couvert par la sécurité sociale) ou humaines (proche aidant, employé à domicile).

La PCH représente une dépense de 2,6 milliards d'euros et bénéficie à 347 100 personnes en France fin 2020. En 2018, 92,3 % des dépenses étaient consacrées à l'aide humaine, 3,7 % à l'aménagement du logement, du véhicule ou à des surcoûts liés au transport. Les autres aides sont dédiées à l'aide technique, aux dépenses spécifiques et exceptionnelles, et dans une moindre mesure à l'aide animale (couvrant les frais associés aux chiens guides d'aveugle et aux chiens d'assistance)¹⁵. Si l'augmentation du nombre de bénéficiaires de la PCH reste continue, le taux de bénéficiaires de la PCH est inégal d'un département à l'autre. Depuis le 1er janvier 2022, les droits à PCH ne sont plus limités par l'âge pour les personnes présentant un handicap non susceptible d'évolution favorable.

4) Politique d'intégration à l'emploi

L'intégration des personnes en situation de handicap dans le monde du travail est composée de plusieurs structures et dispositifs.

En premier lieu, depuis la loi de 1987¹⁶, il existe une obligation d'emploi des personnes en situation de handicap selon un principe de discrimination positive. En vertu du principe d'aménagement raisonnable, tous les employeurs ont l'obligation de favoriser l'accès ou le maintien à l'emploi des personnes handicapées. Cette obligation légale d'emploi de 6% de personnel en situation de handicap reste large¹⁷ et est sanctionnée par une cotisation à l'Association pour la gestion des fonds d'insertion des personnes handicapées (AGEFIPH) pour le secteur privé ou au FIPHFP pour le secteur public.

L'aide à l'inclusion professionnelle peut être effectuée en milieu ordinaire ou adapté.

En milieu adapté, les établissements et services d'aides par le travail (ESAT, anciens CAT) offrent des activités à caractère professionnel : les travailleurs handicapés ne sont pas tous salariés et ne dépendent pas en totalité du code du travail.

Les lieux d'activité économique tels que les Établissements et services d'aide par le travail (ESAT) et les Entreprises adaptées (EA) offrent des **opportunités d'emploi adaptées**. La **formation et l'orientation** sont également prises en charge par des structures telles que les Centre de Rééducation Professionnelle (CRP), les établissements et services de pré-orientation (ESPO), et les Unités d'évaluation de réentraînement et d'orientation sociale et professionnelle (UJERS).

L'accompagnement en milieu ordinaire est soutenu par des entités comme les ESAT Hors Murs, le Fonds pour l'insertion des personnes handicapées (FIPH) et l'Association de gestion du Fonds pour l'Insertion Professionnelle des Personnes Handicapées (AGEFIPH), et le réseau des Cap emploi. Enfin, dans le domaine professionnel, les Clubhouse ont pour objectif la réinsertion sociale et professionnelle de personnes vivant avec des troubles psychiques, en aidant les personnes accompagnées notamment à sortir de leur isolement en favorisant le lien social, et à accéder et à se maintenir dans l'emploi.

¹⁵ La prestation de compensation du handicap (PCH) et l'allocation compensatrice pour tierce personne (ACTP), <https://drees.solidarites-sante.gouv.fr/sites/default/files/2021-01/Fiche%2021%20-%20La%20prestation%20de%20compensation%20du%20handicap%20%28PCH%29%20et%20l%20E%20%80%99allocation%20compensatrice%20pour%20tierce%20personne%20%28ACTP%29.pdf>

¹⁶ Loi n° 87-517 du 10 juillet 1987 en faveur de l'emploi des travailleurs handicapés

¹⁷ En effet, pour s'acquitter de cette obligation, les employeurs peuvent comptabiliser tant les recrutements directs qu'indirects (sous-traitance à un ESAT par exemple)

5) Politiques d'inclusion

Les politiques d'inclusion visent à garantir que les personnes en situation de handicap puissent participer pleinement à la vie sociale, scolaire et professionnelle.

Dans le domaine social, les Groupes d'Entraide Mutuelle (GEM) offrent un espace où les personnes en situation de handicap peuvent se rencontrer, échanger, et bénéficier d'un soutien mutuel, permettant ainsi de lutter contre l'isolement et en renforçant le lien social¹⁸. Les Services d'accompagnement médico-social pour adultes handicapés (SAMSAH) constituent une autre composante cruciale des politiques d'inclusion, en fournissant un accompagnement personnalisé aux adultes en situation de handicap, les aidant à accéder aux services de soins, de rééducation et d'insertion sociale nécessaires pour vivre de manière autonome. Enfin, l'habitat inclusif est un mode d'habitation individuelle mais regroupé, favorisant la participation sociale des résidents et ainsi limitant le risque d'isolement¹⁹.

L'inclusion scolaire des enfants en situation de handicap repose aujourd'hui sur une obligation de scolarité qui est juridiquement²⁰ opposable à l'État. Elle repose sur une évaluation régulière des besoins de l'enfant par une équipe pluridisciplinaire. L'inclusion peut être par une scolarisation individuelle (classes adaptées d'élèves présentant des difficultés scolaires, notamment en section d'enseignement général et professionnel adapté, SEGPA) ou par une scolarisation collective (classes dédiées aux élèves en situation de handicap au sein des établissements).

La scolarisation en milieu ordinaire est en principe effectuée dans une classe avec l'aide d'un auxiliaire de vie scolaire (AVS) ou d'un accompagnant d'élève en situation de handicap (AESH). Par exception, elle est effectuée au sein de classes « unités localisées pour l'inclusion scolaire » (ULIS) dans les écoles ordinaires.

La scolarisation en milieu adapté s'effectue au sein de nombreuses institutions spécialisées telles que :

- les Instituts médico-éducatifs (IME) qui accueillent des enfants et des adolescents en situation de handicap ayant une déficience intellectuelle.
- Les Instituts d'éducation spéciale pour handicapés moteurs (IEM) sont dédiés à l'accueil d'enfants et adolescents sujets à une déficience motrice importante. Les Instituts thérapeutiques éducatifs et pédagogiques (ITEP) accueillent des enfants et adolescents présentant des troubles comportementaux.
- Les établissements pour enfants et adolescents polyhandicapés (EEAP) sont dédiés aux enfants polyhandicapés.
- Les instituts d'éducation spéciale pour déficients sensoriels accueillent des enfants présentant des déficiences visuels et/ou auditives
- Les Services d'éducation spéciale et de soins à domicile (SESSAD) fournissent un accompagnement et des services de soins à domicile, permettant aux enfants de suivre une scolarité ordinaire tout en bénéficiant d'un soutien adapté.

La loi du 11 Février 2005 a fait progresser la scolarisation des enfants et jeunes handicapés : la part des enfants handicapés scolarisés en milieu ordinaire passe de 52% en 1999 à 71% en 2010. Mais l'augmentation quantitative du nombre d'élèves handicapés scolarisés s'est accompagnée d'un allongement de leur niveau d'études : le nombre d'étudiants handicapés

¹⁸ Les GEM, Groupes d'entraide mutuelle, CNSA, 2019, Les Cahiers pédagogiques. https://www.cnsa.fr/documentation/cahierpedagogique_gem2019.pdf

¹⁹ Qu'est-ce que l'habitat inclusif ? CNSA, 2022, <https://www.cnsa.fr/grands-chantiers/habitat-inclusif/quest-ce-que-lhabitat-inclusif>

²⁰ CE 8 avr. 2009, Laruelle, D. 2009. 1508, note de Gaudemont ; ibid. comm. Raimbault.

est passé de 700 en 1981, à 2 700 en 1991, 7 000 en 2000, 14 000 en 2012, et 40 000 en 2021²¹.

C) L'accompagnement des personnes âgées

Cette section examine les principales évolutions et les politiques clés liées à l'accompagnement des personnes âgées. Elle fournit un cadre conceptuel et des informations contextuelles essentielles pour aborder la décarbonation du secteur de l'Autonomie de manière holistique et adaptée.

1) Vieillesse et parcours

Le « **parcours** » vise à déterminer, pour chaque personne vulnérable, une solution intégrée, claire, simple et homogène afin d'accéder à ses droits, mais aussi de permettre une utilisation optimisée du recours aux dispositifs d'accompagnement et de soin²².

La **prévention de la perte d'autonomie** dans le contexte du vieillissement est aujourd'hui identifiée comme « *une priorité de santé publique* »²³. L'aller-vers des professionnels, le maintien à domicile et la prévention des (ré)hospitalisations sont désormais les recommandations majeures²⁴, d'autant plus que les aller-retour EHPAD-hôpital représentent 70% des mouvements entrants et sortants des EHPAD²⁵.

Le rapport Libault « *Vers un service public territorial de l'autonomie* » préconise une solution intégrée (comprenant des acteurs sanitaires et médico-sociaux) structurée autour de 4 missions, au bénéfice des personnes vulnérables, des professionnels et des institutionnels :

- L'accueil, l'information, l'orientation et la mise en relation ;
- L'instruction, la délivrance et la réévaluation des aides et des prestations ;
- L'appui aux solutions concrètes au bénéfice des professionnels ;
- Les actions de prévention, de repérage et d'« aller-vers ».

Enfin, au coeur de l'activité des professionnels du secteur, le **projet d'accompagnement personnalisé (PAP)** est inscrit comme droit fondamental de la personne accompagnée²⁶. Articulé au contrat de séjour ou au document individuel de prise en charge, le PAP fait l'objet d'une recommandation de la HAS²⁷ qui plébiscite une co-construction avec le résident pour la construction de son parcours de vie.

²¹ https://www.assemblee-nationale.fr/dyn/15/rapports/cion-cedu/l15b4274_rapport-information#_Toc256000053

²² Pour une définition plus exhaustive, nous retiendrons celle rapportée par le [rapport Libault](#) donnée en page 23, issue de la source suivante : « PARCOURS DE SOINS, PARCOURS DE SANTÉ, PARCOURS DE VIE. Pour une prise en charge adaptée des patients et usagers. Lexique des parcours de A à Z ». Janvier 2016. Travaux coordonnés par le secrétariat général des ministères chargés des affaires sociales.

²³ Bien vieillir, Santé Publique France,

<https://www.santepubliquefrance.fr/la-sante-a-tout-age/la-sante-a-tout-age/bien-vieillir>

²⁴ Rapport Grand âge et autonomie, Atelier 10, 2019

²⁵ Rapport Grand âge et autonomie, Atelier 4, mars 2019

²⁶ Art. L. 311-3 CASF

²⁷ ANESM, « Les attentes de la personne et le projet personnalisé », 2008.

finances sociales, alors que près de $\frac{2}{3}$ des dépenses de protection sociale bénéficie aux plus de 60 ans³⁷.

3) Physionomie de l'offre

Nous ne souhaitons pas ici adopter une démarche d'exhaustivité, mais plutôt expliquer l'articulation entre les dispositifs (pris en compte dans le périmètre de la présente étude) au regard de l'évolution des besoins, qui vont croissants avec le vieillissement.

La prévention vise à retarder la perte d'autonomie à travers le repérage et le dépistage, la mise en place d'actions visant à retarder l'apparition de pathologies et vise à éviter la complication et la multiplication de celles-ci une fois déclarées. La prévention, axe essentiel de la décarbonation de la santé³⁸, a été mieux coordonnée depuis 2015³⁹, mais reste insuffisante au regard de l'augmentation des pathologies chroniques et de l'importance des déterminants environnementaux de santé⁴⁰. Le mode de financement des ESMS ne favorise pas, par ailleurs, la mise en place de ce type d'actions⁴¹.

Lors de l'avancée en âge, la personne a le choix de la solution adaptée pour **maintenir son autonomie** :

- **A domicile**, grâce à des solutions d'aide pour les tâches du quotidien comme le ménage et la toilette (services d'aide et d'accompagnement à domicile ou SAAD) ou les soins infirmiers (Services de soins infirmiers à domicile, infirmiers libéraux ou SSIAD) ou les deux (services polyvalents d'aide et de soins à domicile ou SPASAD). Depuis juillet 2023, ces différents services ont été contraints de revoir leur organisation en rapprochant ou fusionnant les services existants (SAAD, SSIAD et SPASAD) pour former une catégorie unique de services autonomie à domicile, dans une logique de prise en charge globale des parcours⁴².
- **En résidence service senior ou résidences autonomie**, lieu de vie où les activités et les aides peuvent être mutualisées.

Lorsque la personne augmente en vulnérabilité, quelques actes médicaux curatifs ou d'évaluation peuvent être réalisés à domicile par des équipes mobiles ou d'hospitalisation à domicile, afin de retarder l'entrée en **établissement d'hébergement pour personnes âgées dépendantes**. Ces derniers disposent d'un taux d'encadrement en soignants plus important et d'unités spécialisées pour la prise en charge des comorbidités cognitives. L'hébergement temporaire et l'accueil de jour sont des solutions alternatives.

En fin de vie, certains établissements font appel à des équipes de soins palliatifs (via conventions passées avec le secteur sanitaire).

Les organismes gestionnaires dans le secteur des personnes âgées sont de nature et culture différente, qu'ils soient privés commerciaux, privés non lucratifs (associations, fondations, mutuelles...) ou publics (hôpitaux, collectivités locales...). Leurs objectifs de prise en charge sont guidés par les mêmes autorités et contrats pluriannuels, qui peuvent inclure des clauses adaptées à chacun. La place du secteur privé, qui opère 50% des lits en

³⁷ CUSSET Pierre-Yves, D'ALBIS Hippolyte, NAVAUX Julien et al., « Protection sociale : qui paie le coût du vieillissement de la population ? », note d'analyse de France Stratégie, 2021/5 (n° 103), p. 1-16.

³⁸ The Shift Project, Décarboner la Santé pour soigner durablement, avril 2023.

³⁹ La loi de l'adaptation de la société et des individus au vieillissement de 2015 met en place des Conférences des financeurs de la prévention et de la perte d'autonomie, au copilotage ARS et CD.

⁴⁰ Rémi SLAMA, Slama R., Causes et conditions extérieures des maladies et de la santé, Paris, Collège de France/Fayard, coll. « Leçons inaugurales », no 311, novembre 2022.

⁴¹ Pierre MOSCOVICI, Sénat, ib. Id., février 2022.

⁴² Loi n°2021-1754 du 23 décembre 2021 de financement de la Sécurité sociale pour 2022, article 44

EHPAD⁴³, s'est développée à partir des années 1990 à la faveur de l'introduction de standards de prise en charge, notamment pour garantir une qualité des soins (les dispositifs se médicalisent alors) homogène et source de sécurité pour le patient⁴⁴ ⁴⁵. Leur concentration et financiarisation a favorisé l'essor d'un "secteur économique comme un autre" dont les dérives ont entraîné un débat national sur la place de la prise de charge des personnes âgées, mais plus largement des personnes vulnérables, dans notre société⁴⁶.

Évolution du nombre de places en Ehpads et logements foyers par statut d'établissement

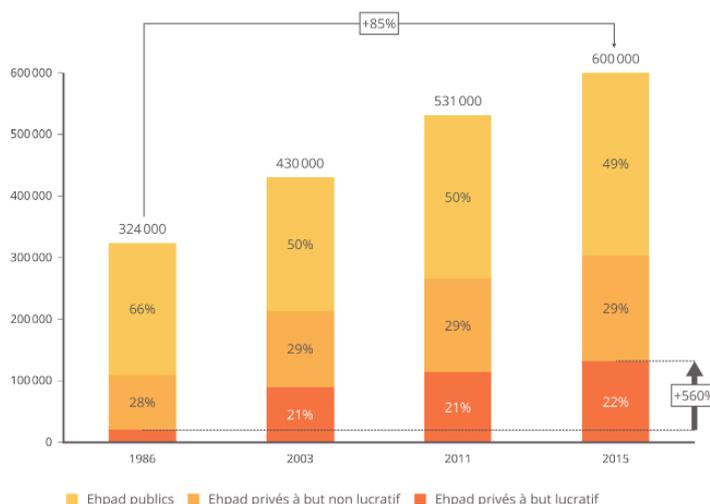


Figure 4 - Evolution de la répartition entre EHPAD publics et privés.

Source : Livre blanc « Quel Ehpads pour demain ? », commission des affaires sociales du Sénat

D) Gouvernance et financements du secteur

1) Gouvernance

La décarbonation du secteur de l'Autonomie se fera à différentes échelles : nationale, régionale, départementale et à l'échelle des structures. Les différents acteurs de la gouvernance du secteur seront en charge du pilotage de la décarbonation pour ces différentes échelles, mais également de la formation et de la mobilisation des différents acteurs autour d'un plan de décarbonation de la branche.

C'est l'Etat en premier lieu qui a la responsabilité de la conduite de la politique de l'action sociale et médico sociale⁴⁷ en France. La CNSA est l'opérateur de par l'intermédiaire des conventions d'objectifs et de gestion (COG), l'Etat fixe à la CNSA les grandes orientations politiques telles que l'accompagnement à la transformation de l'offre aux besoins des usagers.

Les politiques publiques de la branche Autonomie sont déclinées au niveau territorial par des programmes de santé publique conduits par les ARS tels que les programmes

⁴³ Données enquête EHPA 2019, DREES : Le secteur public représente 50 % des établissements et le secteur privé à but non lucratif 31 % Raisonement en nombre de places, chiffres DRESS 2017

⁴⁴ Le processus de privatisation du secteur des établissements d'hébergement pour personnes âgées dépendantes, Journal de gestion et d'économie médicales 2016/7 (Vol. 34), pages 387 à 408.

⁴⁵ La régulation publique dans le secteur des Ehpads, Quelles conséquences pour l'avenir des établissements de l'ESS ? Ilona Delouette, Laura Nirellon, dans RECMA 2017/2 (N° 344), pages 58 à 72

⁴⁶ Le contrôle des EHPAD, Sénat, Rapport d'information n° 771 (2021-2022), déposé le 12 juillet 2022.

⁴⁷ Article L116-1 CASF

régionaux de santé (PRS) et par les Conseils départementaux par les schémas départementaux de l'autonomie. Appuyés par des diagnostics territoriaux partagés, ils fixent des objectifs quantitatifs et qualitatifs de l'offre qui s'imposent aux organismes gestionnaires au travers des contrats pluriannuels d'objectifs et de moyens (CPOM).

De même, la CNSA signe avec les départements et les ARS des conventions tripartites.

Cette contractualisation de la politique d'autonomie prône l'ambition d'un dialogue entre les autorités de tarification et de contrôle (ATC) et établissements et d'une vision pluriannuelle de gestion qui reste critiquée par la doctrine⁴⁸. C'est aujourd'hui davantage au travers des mesures financières incitatives que les autorités incitent les établissements à faire évoluer leur activité. Appels à manifestation d'intérêt, appels à projet, plans d'aides à l'investissement, subventions diverses sont autant de dispositifs conduisant à décliner les politiques publiques de l'autonomie.

La régulation de l'offre médico-sociale passe aujourd'hui essentiellement par le régime des autorisations qui sont attribuées par les financeurs aux établissements, parfois conjointement entre l'ARS et le conseil départemental⁴⁹. En privilégiant la logique de dispositif à celle d'institution, l'autorisation est désormais accordée sans limite de nombre de place et public spécifique pour accompagner la réforme de la réponse accompagnée pour tous⁵⁰. Les établissements ainsi transformés en dispositifs ont une approche modulaire et diversifient leur accueil qui peut être permanent, temporaire, séquentiel, en accueil de jour. De cette manière, les personnes accompagnées sont accueillies en cohérence avec leur plan global d'accompagnement.

La territorialisation de la politique de l'autonomie est en cours, avec un premier échelon départemental de coordination qui marque, selon les territoires, la volonté de faire converger les politiques de l'autonomie⁵¹. Toutefois cela reste inégal et dépendant des acteurs du territoire⁵². La CNSA, les agences régionales de santé et les conseils départementaux ont acté un cadre de coopération⁵³ visant à renforcer la coordination des politiques sectorielles en faveur des personnes vulnérables, au sein d'une Instance territoriale de l'autonomie. Cette préfiguration d'un "Service public territorial de l'autonomie" fait par ailleurs écho au rapport Libault (cf. partie suivante).

La gouvernance interne des ESMS est structurée autour des organes de décision (et notamment les conseils d'administration, et particularités selon les types d'organismes gestionnaires). Cette gouvernance est appuyée par des organes de consultation : le conseil de la vie sociale, lieu de démocratie sanitaire et le comité social et économique ou commission sociale d'établissement qui réunit les instances représentatives du personnel et participe à l'évaluation des risques professionnels au sein de la structure.

2) Financement de la branche Autonomie

Cette partie vise à expliquer les principaux mécanismes de financement qui sous-tendent le secteur de l'Autonomie. La compréhension de ces mécanismes est en effet cruciale afin

⁴⁸ Le contrat pluriannuel d'objectifs et de moyens, source d'insécurité juridique et budgétaire – Pierre Naitali – RDSS 2022. p.652

⁴⁹ C'est le cas notamment des EHPAD, EAM, SAMSAH, CAMSP, SPASAD...

⁵⁰ Le décret n° 2017-982 du 9 mai 2017 relatif à la nomenclature des établissements et services sociaux et médico-sociaux accompagnant des personnes handicapées ou malades chroniques a renversé la logique des autorisations en préférant la notion de file active à celle d'un nombre de places.

⁵¹ L'article L312-4 du CASF stipule « Les schémas d'organisation sociale et médico-sociale, [sont] établis pour une période maximum de cinq ans en cohérence avec le schéma régional de santé prévu l'article L. 1434-2 du code de la santé publique »

⁵² Voir par exemple le cas du département du Morbihan, rapport Libault, p.27

⁵³ https://www.cnsa.fr/documentation/brochure_cadre_de_cooperation_version_definitive-accessible.pdf

d'imaginer des leviers financiers pour la décarbonation de la branche, en permettant notamment d'identifier les différents acteurs qui ont la main sur son financement.

Les dépenses françaises de soutien à l'autonomie totalisent 80,4 Mds d'euros en 2021⁵⁴, dont environ un tiers pour l'autonomie des personnes âgées et deux tiers pour les personnes en situation de handicap.

L'Objectif National des Dépenses d'Assurance Maladie (ONDAM) médico-social, dont le montant est fixé par les **lois de financement de la Sécurité sociale (LFSS)** établit les limites des dépenses du secteur. **L'Objectif national des dépenses (OGD)**⁵⁵ fixe la limite des dépenses de soin des ESSMS.

Les **dépenses départementales** (Prestation de Compensation du Handicap - PCH, Allocation Personnalisée d'Autonomie - APA) sont gérées par les départements et cofinancées par la CNSA et les départements⁵⁶. Ces aides financières personnalisées permettent de compenser des frais liés au handicap et à l'autonomie.

La conférence des financeurs de la prévention de la perte d'autonomie a pour objectif de réunir et de coordonner les acteurs locaux et nationaux afin de définir les priorités et les actions de prévention visant à retarder ou à éviter la perte d'autonomie des personnes âgées dans le cadre d'une stratégie commune.

Enfin, certaines dépenses restent **à la charge des usagers** : il s'agit des coûts que les individus doivent supporter en complément des financements publics. La fixation des prix de journée ou des forfaits journaliers, et la facturation en sus sont autant de mécanismes qui influent sur le niveau de contribution des usagers.

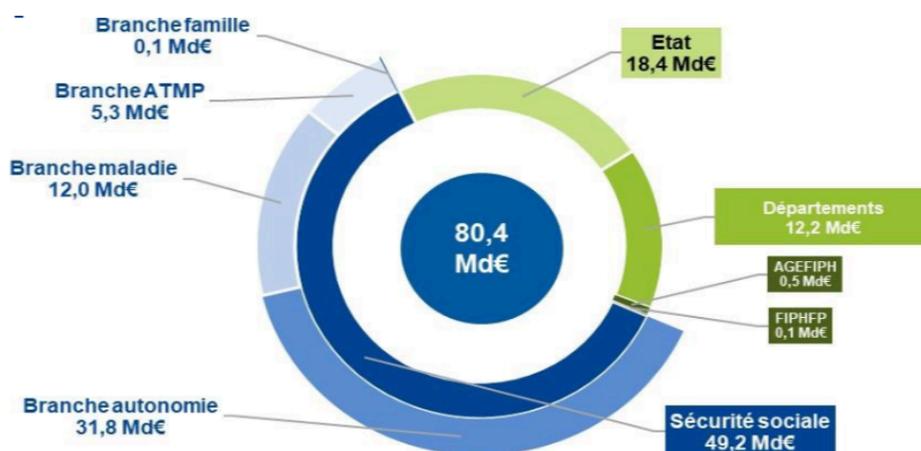


Figure 5 : Effort national en faveur de l'Autonomie en 2021.

Source : Rapport d'évaluation des politiques de Sécurité sociale, volet Autonomie, PLFSS2023

Comme reporté sur la figure 5, les dépenses nationales de la branche sont principalement partagées entre l'Etat, les départements et la Sécurité sociale. L'Etat abonde principalement sur les pensions de réversion aux blessés de guerre (donc au bénéfice de personnes en

⁵⁴ Source : CNSA, LES CHIFFRES CLÉS DE L'AIDE À L'AUTONOMIE 2023

⁵⁵ <https://www.securite-sociale.fr/home/la-secu-en-detail/gestion-pilotage-et-performance/l'objectif-national-des-depens-1.html>

⁵⁶ <https://evaluation.securite-sociale.fr/home/autonomie/1-3-financement-des-depenses-d%27a.html>

situation de handicap) et les Conseils départementaux sur leurs fonds propres en complément des dotations versées par la CNSA pour le fonctionnement des services d'aide et d'accompagnement à domicile (au bénéfice de toutes les personnes en perte d'autonomie) ainsi que des établissements dans une moindre mesure⁵⁷. La Sécurité sociale concentre la majeure partie des dépenses à travers ses différentes branches.

Le financement des ESMS repose sur deux modes de financement : le financement à la place (qui concerne notamment les SSIAD, SESSAD, FAM, MAS, IME, etc.) et le financement à l'activité (CMPP, SAAD, etc.). Selon les structures, ces financements proviennent de l'ARS (MAS, ESAT, etc.), des Conseils départementaux (Foyers d'hébergement, etc.) ou des deux (EHPAD, FAM, etc.).

Les départements assurent également le financement de l'Aide sociale départementale, destinée aux personnes âgées en perte d'autonomie, qui se compose essentiellement de l'APA), de l'aide sociale à l'hébergement (ASH) en établissement ou en accueil familial, et d'aides ménagères.

La gestion financière des ESMS intègre une vision pluriannuelle grâce aux États Réalisés de Recettes et de Dépenses (ERRD) ainsi qu'aux Programmes Généraux de Financement Pluriannuels (PGFP).

Cette diversité dans les modalités de financement et les acteurs impliqués souligne encore une fois la complexité du secteur de l'Autonomie et la nécessité d'une approche holistique dans la conception de stratégies de la planification de sa décarbonation.

⁵⁷ Ne sont pas comptabilisées ici les dépenses relatives à l'aide sociale départementale, qui compte pour 60 à 75% de leurs budgets annuels (dans 9 cas sur 10). Elles totalisent 40,4 Mds d'euros, dont 5,2 Mds au bénéfice des personnes en situation de handicap et 13,3 Mds aux personnes âgées.

Annexe 3 : une description plus précise du secteur de l'Autonomie

Pour commencer nos travaux spécifiques au secteur de l'Autonomie, nous avons commencé par étudier les données carbone disponibles sur le site de l'ADEME. Depuis 2010, la loi impose aux établissements publics ou collectivités territoriales de plus de 250 agents ainsi qu'aux entités privées de plus de 500 employés d'établir le bilan carbone de leurs activités. Ce bilan doit être mis à jour tous les trois ans pour les établissements publics et quatre ans pour les établissements privés.

De plus, les bilans établis après le 1^{er} janvier 2016 doivent être transmis et publiés sur un site administré par l'ADEME (<http://www.bilans-ges.ademe.fr/>). Les manquements à l'établissement ou à la transmission du bilan des émissions de gaz à effet de serre peuvent être sanctionnés par une amende d'un montant de 10 000 euros avec un maximum de 20 000 euros si récidive.

Nous avons ainsi pu dénombrer l'ensemble des bilans carbone publiés sur le site de l'ADEME⁵⁸, répertoriés par code NAF (Nomenclature d'activité française). À partir de cette codification, nous avons isolé ceux en lien avec le périmètre de notre étude.

- hébergement médico-social et social : codes 87.x
- action sociale non hébergement : codes 88.x

Notons que certaines entités incluses dans ces codes NAF n'appartiennent pas au périmètre de cette étude, notamment les hébergements et centres destinés à l'action sociale hors handicap et grand âge (par exemple des centres communaux d'action sociale). Néanmoins, nous avons choisi d'intégrer ces entités ici, car certaines d'entre elles, notamment des associations, sont partiellement destinées à de l'action sociale pour personnes handicapées ou pour personnes âgées.

En mars 2023, 198 bilans carbone en lien avec notre périmètre d'étude ont été déposés sur le site de l'ADEME. Ces bilans carbone concernent 145 entités différentes, certaines d'entre elles ayant effectué plusieurs bilans carbone pour des années différentes. La répartition de ces bilans carbone est la suivante :

Type de structure	Nombre de Bilans carbone	Nombre d'entités
8710A - Hébergement médicalisé pour personnes âgées	23	19
8710B - Hébergement médicalisé pour enfants handicapés	10	8
8710C - Hébergement médicalisé pour adultes handicapés et autre hébergement médicalisé	6	5
8720A - Hébergement social pour handicapés mentaux et malades mentaux	14	10
8730A - Hébergement social pour personnes âgées	6	4
8730B - Hébergement social pour handicapés physiques	2	1
8790A - Hébergement social pour enfants en difficultés	7	5
8790B - Hébergement social pour adultes et familles en difficultés et autre hébergement social	5	4
8810A - Aide à domicile	11	11

⁵⁸ Les données ont été extraites et consolidées en Mars 2023

8810B - Accueil ou accompagnement sans hébergement d'adultes handicapés ou de personnes âgées	3	3
8810C - Aide par le travail	13	10
8891B - Accueil ou accompagnement sans hébergement d'enfants handicapés	1	1
8899A - Autre accueil ou accompagnement sans hébergement d'enfants et d'adolescents	4	2
8899B - Action sociale sans hébergement n.c.a.	93	62
Total	198	145

Tableau 2 : Liste des Bilan Carbone déposés sur le site de l'ADEME pour les structures concernant notre périmètre.

Source : Base Empreinte de l'ADEME.

Si ce nombre peut paraître faible vis-à-vis du nombre d'acteurs du secteur, il est important de garder en tête qu'une grande partie des entités ne sont pas concernées par l'obligation du report d'un Bilan carbone sur la plateforme de l'ADEME. Néanmoins, l'ADEME avait estimé qu'en 2021, **seules 15% des structures soumises à l'obligation de publication en France associées au code NAF « Hébergement médico-social et social » étaient en conformité⁵⁹.**

Parmi les structures ayant publié leur Bilan carbone, on constate également plusieurs faits marquants :

- **Seules 43 % des structures ont déclaré tout ou partie de leur scope 3**
- **Seules 19 % des structures ont déclaré un scope 3 représentant plus de 25 % de leurs émissions totales de gaz à effet de serre**

Or nous estimons la part du scope 3, pourtant obligatoire depuis le 1er janvier 2023⁶⁰, à plus de **80 %** du total des émissions de GES, du secteur de l'Autonomie. Des émissions de scope 3 sont induites *a minima* pour des déplacements domicile-travail des employés, et les achats représentent le plus souvent la source d'émissions la plus importante, notamment pour les structures d'hébergement où les émissions liées à l'achat de produits alimentaires sont significatives. Or, seules 19 % des structures ont déclaré un scope 3 représentant plus de 25 % de leurs émissions totales de gaz à effet de serre, et ce taux passe à 10% lorsque l'on dénombre les entreprises dont le scope 3 dépasse 70% (Figure 6). **Les bilans carbone publiés sont donc très majoritairement incomplets.**

⁵⁹ Evaluation 2021 de la Réglementation des Bilans d'Emissions de Gaz à Effet de Serre, ADEME, 2022. <https://librairie.ademe.fr/changement-climatique-et-energie/5919-evaluation-2021-de-la-reglementation-des-bilans-d-emissions-de-gaz-a-effet-de-serre.html>

⁶⁰ Article R. 229-47 du code de l'environnement révisé par le décret n° 2022-982 du 1er juillet 2022 relatif aux bilans d'émissions de gaz à effet de serre

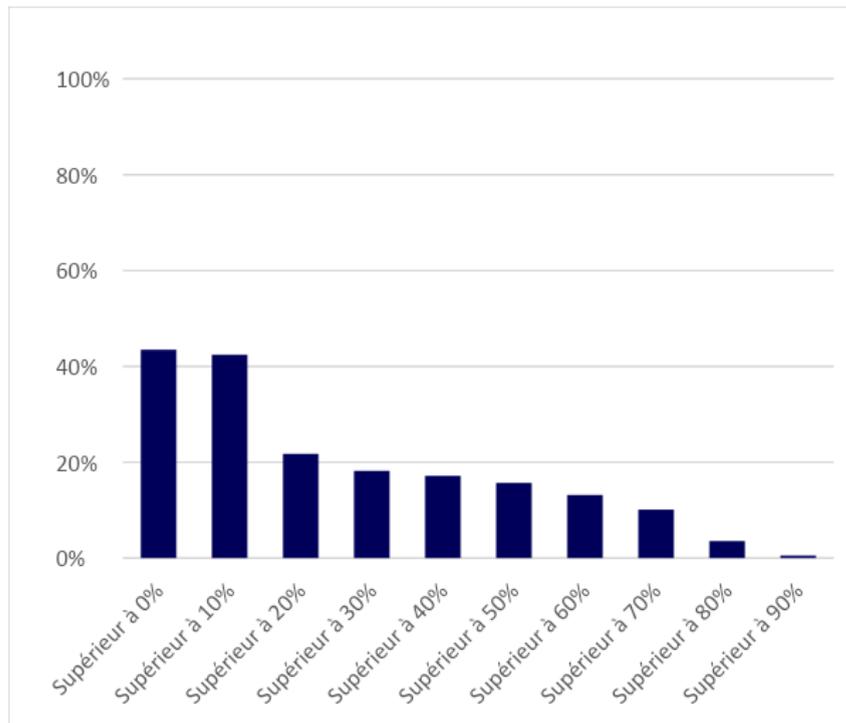


Figure 6 - Répartition des bilans carbone des établissements considérés en fonction de la part du scope 3 dans l'ensemble

Source : The Shift Project

Un tel constat peut être expliqué par plusieurs raisons, notamment le manque de sensibilisation, et donc de compréhension, quant à l'importance des émissions indirectes, des difficultés techniques ou méthodologiques dans le calcul de ces émissions, ou encore des contraintes liées à la collecte des données auprès de fournisseurs externes.

Reste qu'en laissant de côté ces aspects cruciaux de leurs empreintes environnementales, les structures du secteur de l'Autonomie risquent d'avoir une vision non représentative de leur impact et de leurs vulnérabilités, et donc de proposer des plans d'action incomplets. Au contraire, une vision complète des émissions et donc des dépendances par secteur permet aussi bien de maximiser la réduction des émissions que d'éviter les mauvaises surprises.

Il reste à préciser que plusieurs entreprises ont réalisé un Bilan carbone précis en interne, sans le publier sur la plateforme de l'ADEME. Certaines d'entre elles ont accepté de nous le partager, et nous les en remercions. Certains de nos calculs ont donc notamment pu bénéficier de ratios déduits de ces évaluations d'empreinte carbone.

Annexe 4 : Les industries de santé

Le secteur de l'Autonomie s'appuie sur une chaîne d'approvisionnement conséquente :

- l'industrie pharmaceutique, biomédicale et biotechnologique qui fournit les médicaments, les dispositifs médicaux et le matériel médical ;
- les fournisseurs de produits et services hôteliers et généraux
- les sociétés de transports sanitaires ou dédiés aux personnes à mobilité réduite .
- Les aliments qui fournissent la restauration collective et individuelle des usagers

Une certaine partie de la bonne prise en charge des personnes accompagnées repose sur le bon fonctionnement des chaînes d'approvisionnement.

Or, les achats de dispositifs médicaux et de médicaments représentent une importante source de flux physiques.

A) Les médicaments



Figure 7 - Le parcours du médicament
Source : LEEM - Les entreprises du médicament

Le parcours du médicament, présenté sur la figure 4, comprend une phase de préparation du médicament, une phase d'autorisation et de mise en production, puis une phase de vie du médicament, la plus riche en émissions de carbone puisqu'elle comprend la production industrielle, la distribution et la mise à disposition auprès des pharmacies et des hôpitaux. A ces différentes phases, il faut également ajouter toutes les émissions liées à la recherche & développement des médicaments ainsi que les émissions liées aux services administratifs et aux services commerciaux (publicité, etc.).



Figure 8 - Le parcours du médicament en image
 Source : LEEM - Les entreprises du médicament

Comment relancer la production pharmaceutique en France

Leem et Roland berger, 2014

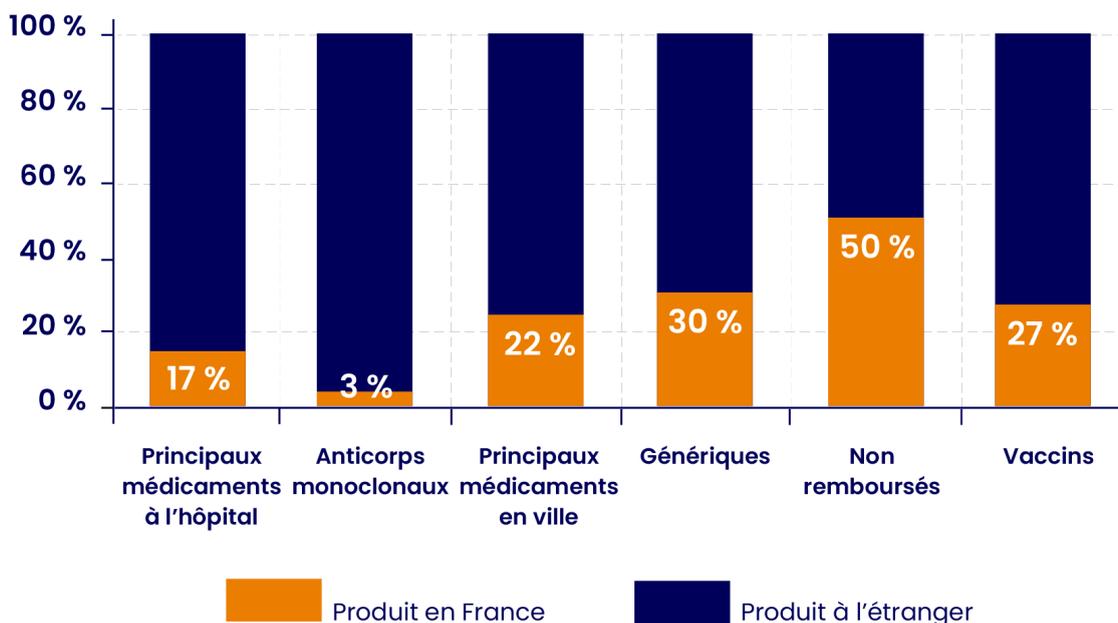


Figure 9 - Production pharmaceutique en France et à l'étranger

Source : LEEM - Les entreprises du médicament et Roland Berger 2014

La production industrielle se fait en majeure partie à l'étranger (Figure 6). En 2017, l'Agence européenne des médicaments (EMA) a autorisé 91 nouveaux médicaments dont seulement six sont ou seront produits en France⁶¹. Il existe au demeurant un véritable enjeu de résilience face aux vulnérabilités de l'approvisionnement en produits de santé en France et Europe⁶².

Par ailleurs, les chaînes de production industrielle peuvent être séquencées dans différents pays impliquant de nombreux transports internationaux intermédiaires en sus. En effet, il suffit qu'une seule des étapes de fabrication soit effectuée en France pour que le médicament soit considéré comme "fait en France". Les étapes sont les suivantes :

- la production du principe actif (substance responsable de l'effet thérapeutique ou préventif désiré) réalisée principalement en Chine ou en Inde⁶³ ;
- la formulation (mise sous forme pharmaceutique);
- le conditionnement (mise en boîte, en seringue).

⁶¹ LEEM, <https://www.leem.org/sites/default/files/2017-03-PIPAME-Faonnage-Pharma-RAPPORT-COMPLET.pdf>

⁶² RAPPORT IGAS N°2021-058R / CGE N°2021/07/CGE/SG/MA

⁶³ Ibid

B) La distribution

La distribution en gros de médicaments à usage humain et autres produits relevant du monopole pharmaceutique (e.g. gaz à usage médical), de même que la distribution des médicaments expérimentaux, ne peut être effectuée que par des établissements pharmaceutiques, classés en plusieurs catégories dont les structures les plus représentatives sont **les grossistes répartiteurs et les dépositaires**.

Les grossistes-répartiteurs assurent l'achat et le stockage de médicaments autres que ceux destinés à être expérimentés sur l'Homme, en vue de leur distribution en gros et en l'état. Avec environ 200 agences sur le territoire et grâce à leur flotte de véhicules, ils approvisionnent l'ensemble du réseau pharmaceutique officinal. Les grossistes-répartiteurs sont propriétaires de leur stock et sont livrés par les laboratoires pharmaceutiques ou leurs dépositaires. Ils ont des obligations de service public : détention de 90% des références de médicaments existants, stock d'au moins deux semaines de vente, livraison en 24h à toute pharmacie de son secteur, service à toutes les officines de pharmacie qui leur en font la demande dans leur territoire d'activité déclaré.

Les dépositaires sont des prestataires de services qui se livrent, pour le compte d'un ou plusieurs exploitants de médicaments, au stockage de ces médicaments, produits, objets ou articles dont ils ne sont pas propriétaires, en vue de leur distribution en gros et en l'état.

C) Les équipements et dispositifs médicaux

De la conception à la commercialisation d'un dispositif médical (DM), différents acteurs interviennent, en interdépendance les uns des autres. Voici la manière dont le SNITEM (Syndicat national de l'industrie des technologies médicales)⁶⁴ décrit la répartition des rôles :

- rôle du "fabricant" : concevoir, fabriquer ou remettre à neuf un DM (ou le faire faire) ;
- rôle du "mandataire" : représenter le fabricant dans l'UE ;
- rôle de "l'importateur" : mettre sur le marché uniquement des DM conformes au Règlement ;
- rôle de "la personne visée à l'article 22" : assembler des produits (dont au moins un DM) sous la forme de systèmes ou nécessaires (souvent appelés "kits").

⁶⁴ <https://www.snitem.fr/>

Annexe 5 : Description plus détaillée des structures prises en compte dans notre périmètre

Notre périmètre se décompose selon les grandes catégories présentées en Figure 10 :

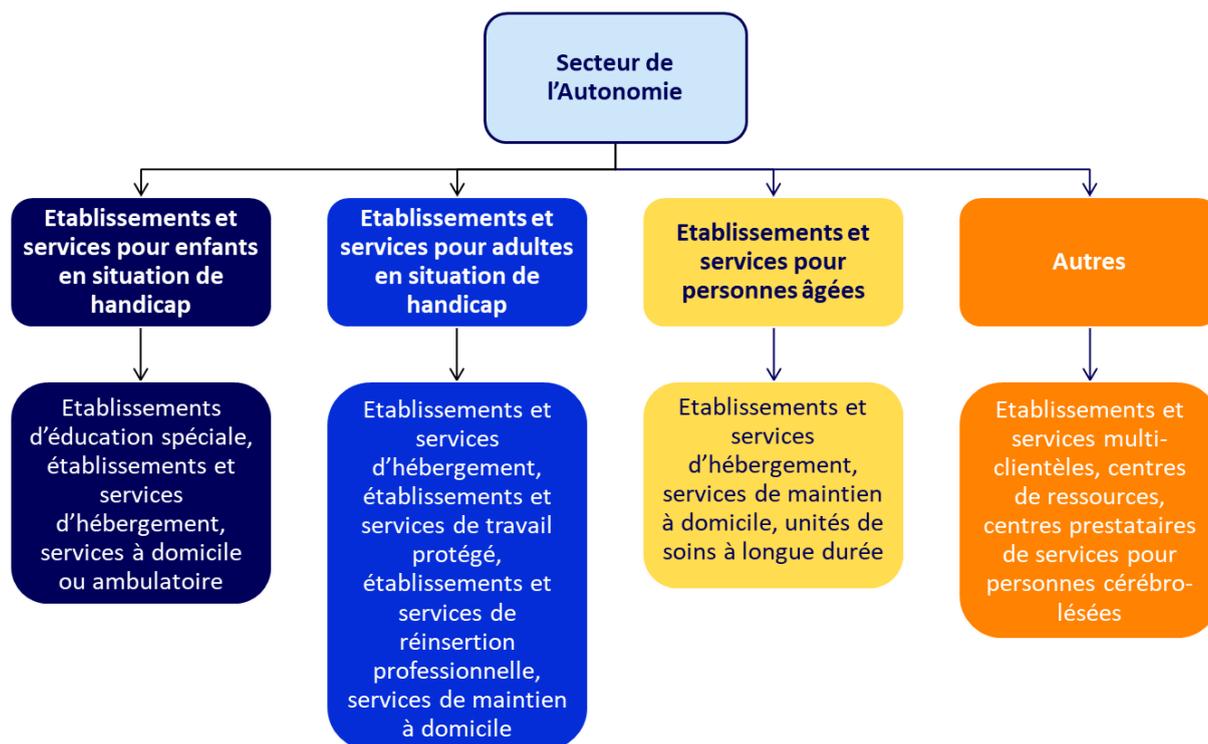


Figure 10 - Le secteur de l'Autonomie
The Shift Project
Source : Répertoire FINSS

Le périmètre choisi correspond donc au périmètre de la branche Autonomie, cinquième branche de la sécurité sociale, à l'exception des prestations en espèces⁶⁵. Il exclut donc certaines catégories du médico-social, comme les établissements et services de la protection de l'enfance, en faveur des adultes et familles en difficulté sociale, liés à l'addictologie ou à la précarité, ou encore la petite enfance.

Les industries pharmaceutiques, et plus largement la chaîne d'approvisionnement nécessaire au fonctionnement du secteur, sont bien incluses, mais uniquement indirectement *via* les achats du secteur. Les émissions liées au fonctionnement des établissements de santé pour prendre en charge les personnes accompagnées sont également prises en compte. Enfin, les émissions liées aux personnes qui ne sont pas des professionnels de santé, mais dont le travail est intrinsèquement lié aux entités représentées (agents de service, personnels techniques, personnels administratifs, secrétaires médicaux, personnels éducatifs sociaux, etc.), sont prises en compte.

⁶⁵ Voir la partie "gouvernance" en introduction

Pour établir notre périmètre, nous avons utilisé des données rassemblées par la Direction de la recherche, des études, de l'évaluation et des statistiques (DREES)⁶⁶, et le Fichier national des établissements sanitaires et sociaux (FINESS)⁶⁷ qui répertorient notamment l'ensemble des établissements de notre périmètre.

Pour être plus précis, les établissements et services pour les enfants et adolescents handicapés se subdivisent de la manière décrite sur la Figure 11 :

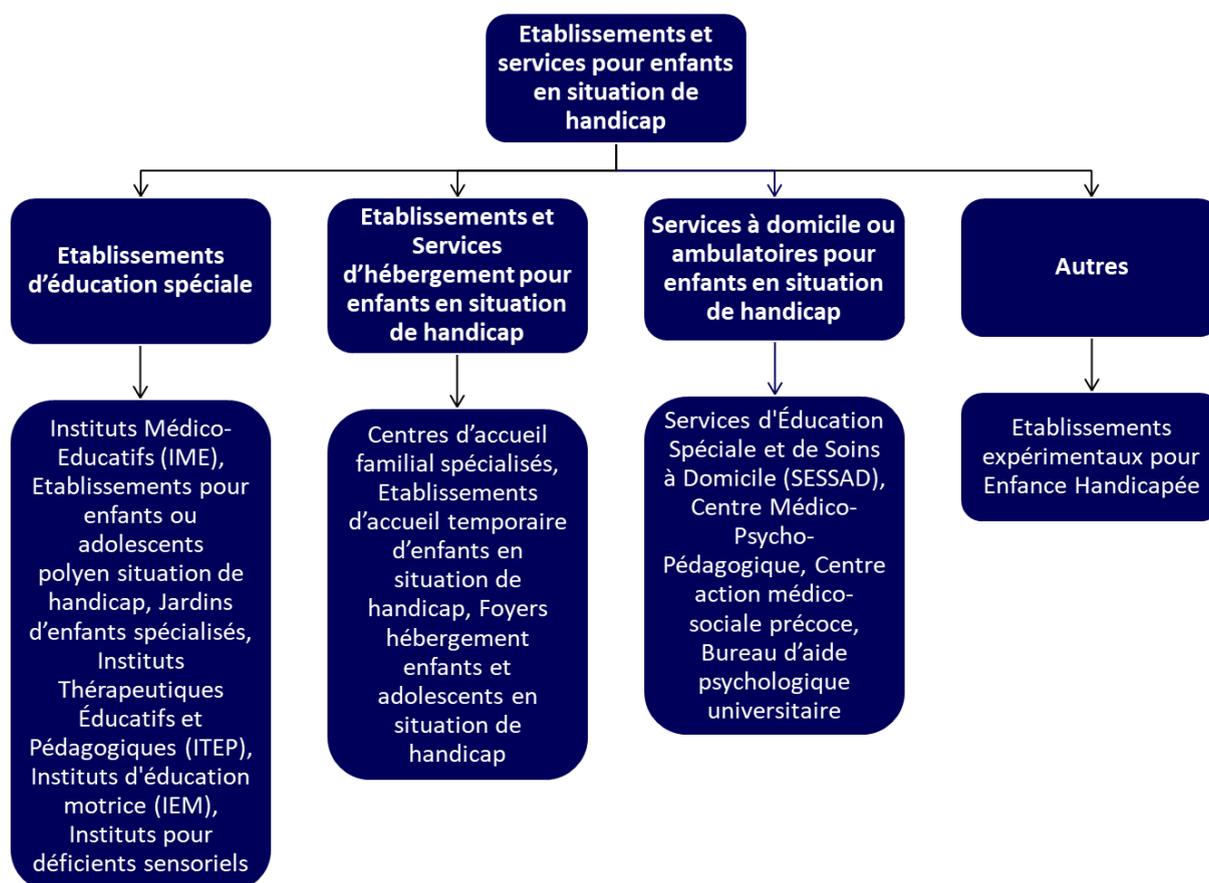


Figure 11 - Les établissements et services pour enfants handicapés

The Shift Project

Source : Répertoire FINESS

Les établissements et services pour adultes handicapés se subdivisent de la manière décrite sur la Figure 12 :

⁶⁶ <https://drees.solidarites-sante.gouv.fr/article/presentation-de-la-drees>

⁶⁷ <https://finess.esante.gouv.fr/fininter/jsp/index.jsp>

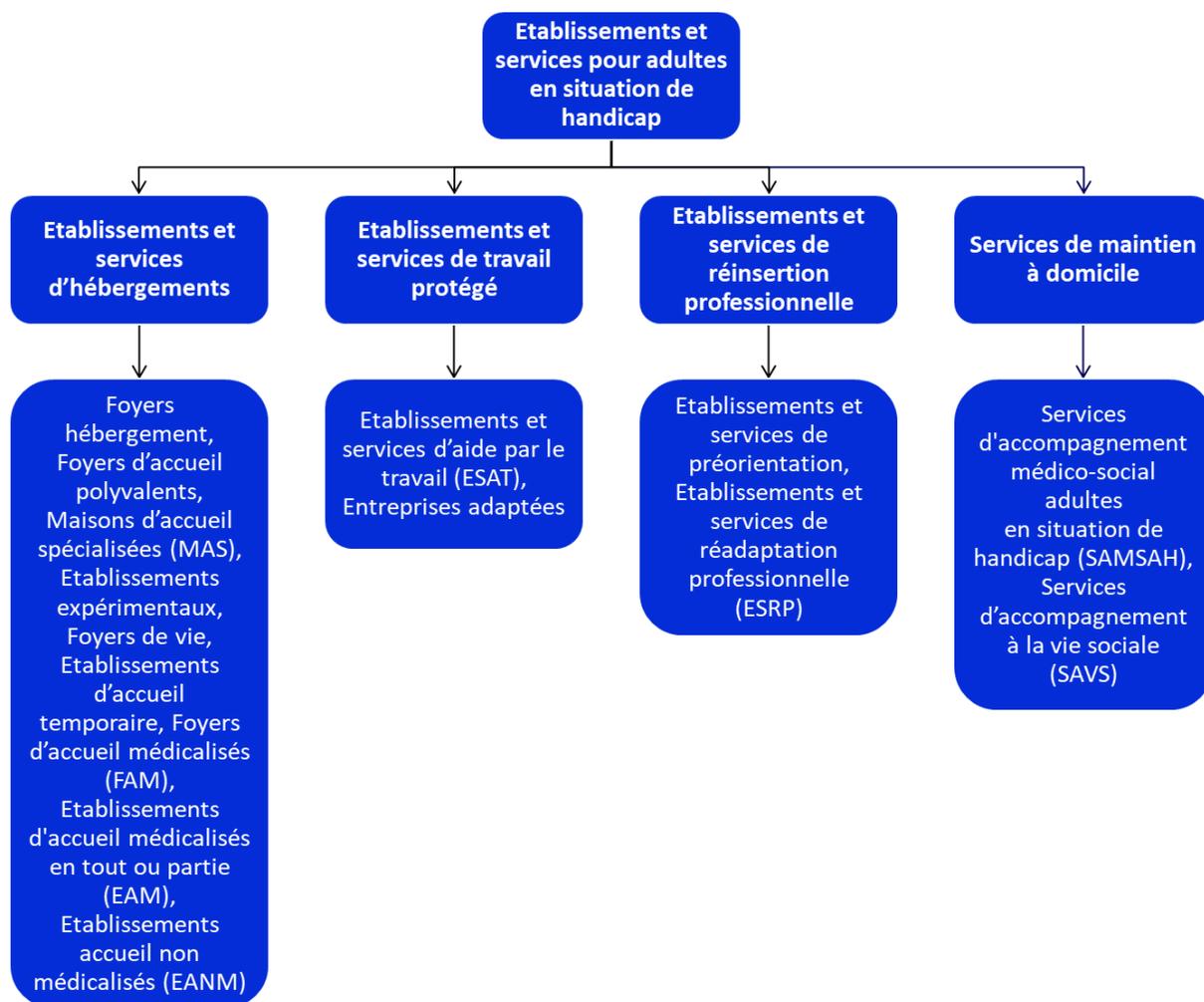


Figure 12 - Les établissements et services pour adultes handicapés

The Shift Project

Source : Répertoire FINESS

Enfin, les établissements et services pour personnes âgées se répartissent tels que présentés sur la Figure 13 :

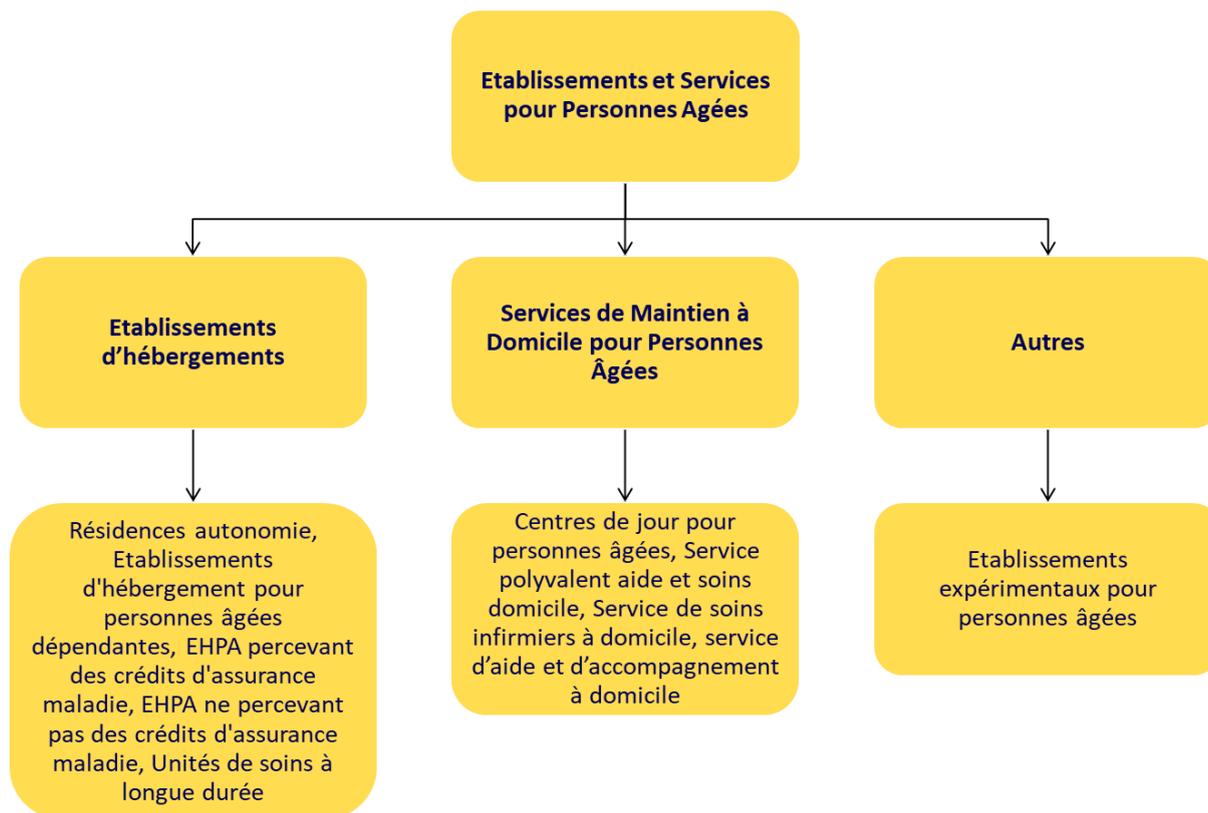


Figure 13 - Les établissements et services pour adultes handicapés
The Shift Project
 Source : Répertoire FINESS

Enfin, nous avons ajouté à ces structures les établissements et services non répertoriés dans les fichiers FINESS, mais qui concernent les patients de notre périmètre. Sont pris en compte notamment :

- Les Unités de Soins de Longue Durée (USLD) qui sont généralement incluses au sein d'un établissement hospitalier.
- Les professions libérales médicales ou paramédicales intervenant auprès des patients de notre périmètre : médecins, infirmiers, kinésithérapeutes libéraux, équipes mobiles, aides-soignants.
- Les professions des services à la personne : auxiliaire de vie sociale, aide à domicile.

Un descriptif des structures prises en compte est également détaillé en Annexe 6.

Annexe 6 : Liste des structures prises en compte dans notre périmètre

Catégories FINESS	Libellé	Acronyme	
4100	Etablissements et Services pour l'Enfance et la Jeunesse Handicapée		
	Établissements d'éducation spéciale pour Déficients Mentaux et Handicapés		
	4101	183 Institut Médico-Educatif	IME
		188 Établissement pour Enfants ou Adolescents Polyhandicapés	EEAP
		402 Jardin d'Enfants Spécialisé	
	4102	Établissements d'éducation Spéciale pour Enfants Trouble Conduite et Comport	
		186 Institut Thérapeutique Éducatif et Pédagogique	ITEP
	4103	Établissements d'Éducation Spéciale pour Handicapés Moteurs	
		192 Institut d'éducation motrice	IEM
	4104	Établissements d'éducation Spéciale pour Déficients Sensoriels	
		194 Institut pour Déficients Visuels	
		195 Institut pour Déficients Auditifs	
		196 Institut d'Education Sensorielle Sourd/Aveugle	
	4105	Etablissements et Services Hébergement Enfants Handicapés	
		238 Centre d'Accueil Familial Spécialisé	CAFS
		390 Etablissement d'Accueil Temporaire d'Enfants Handicapés	
	4106	396 Foyer Hébergement Enfants et Adolescents Handicapés	
		Services à Domicile ou Ambulatoires pour Handicapés	
		182 Service d'Éducation Spéciale et de Soins à Domicile	SESSAD
		189 Centre Médico-Psycho-Pédagogique	CMPP
	4107	190 Centre Action Médico-Sociale Précoce	CAMSP
		221 Bureau d'Aide Psychologique Universitaire	BAPU
	4107	Etablissements Expérimentaux en Faveur de l'Enfance Handicapée	
377 Etablissement Expérimental pour Enfance Handicapée			

Tableau 3 : Liste des Établissements et Services pour l'Enfance et la Jeunesse Handicapée pris en compte dans notre périmètre

Catégories FINESS		Libellé	Acronyme	
4300	Etablissements et Services pour Adultes Handicapés			
	4301	Etablissements et Services d'Hébergement pour Adultes Handicapés		
		252	Foyer Hébergement Adultes Handicapés	
		253	Foyer d'Accueil Polyvalent pour Adultes Handicapés	
		255	Maison d'Accueil Spécialisée	MAS
		370	Etablissement Expérimental pour personnes handicapées	
		382	Foyer de Vie pour Adultes Handicapés	
		395	Etablissement d'Accueil Temporaire pour Adultes Handicapés	
		437	Handicapés Foyer d'Accueil Médicalisé pour Adultes Handicapés	FAM
		448	Etablissements d'accueil Médicalisé en tout ou partie personnes handicapées	EAM
		449	Etablissements Accueil Non Médicalisé pour personnes handicapées	EANM
	4302	Etablissements et Services de Travail Protégé pour Adultes Handicapés		
		246	Etablissement et Service d'Aide par le Travail	ESAT
		247	Entreprise adaptée	EA
	4303	Etablissements et Services de Réinsertion Professionnelle pour Adultes Handicapés		
		198	Etablissement et Service de Préorientation	
		249	Etablissement et Service de Réadaptation Professionnelle	ESRP
	4304	Etablissements Expérimentaux en Faveur des Adultes Handicapés		
		379	Etablissement Expérimental pour Adultes Handicapés	
	4305	Services de Maintien à Domicile pour Handicapés		
		445	Service d'accompagnement médico-social adultes handicapés	SAMSAH
		446	Service d'Accompagnement à la Vie Sociale	SAVS

Tableau 4 : Liste des Établissements et Services pour Adultes Handicapée pris en compte dans notre périmètre

Catégories FINESS		Libellé	Acronyme	
4400	Etablissements et Services pour Personnes Âgées			
	4401	Etablissements d'Hébergement pour Personnes Âgées		
		202	Résidences autonomie	
		500	Etablissement d'hébergement pour personnes âgées dépendantes	EHPAD
		501	EHPA percevant des crédits d'assurance maladie	
		502	EHPA ne percevant pas des crédits d'assurance maladie	
	4402	Services de Maintien à Domicile pour Personnes Âgées		
	207	Centre de Jour pour Personnes Âgées		
	4404	Etablissements Expérimentaux en Faveur des Personnes Âgées		
		381	Etablissement Expérimental pour Personnes Âgées	

Tableau 5 : Liste des Établissements et Services pour Personnes Âgées pris en compte dans notre périmètre

Catégories FINESS		Libellé	Acronyme	
4600	Autres établissements d'Accueil, Hébergement, Réadaptation et Services			
	4605	Etablissements et services multi-clientèles		
		209	Service Polyvalent Aide et Soins A Domicile	SPASAD
		354	Service de Soins Infirmiers A Domicile	SSIAD
		460	Service d'Aide et d'Accompagnement à Domicile	SAAD
		462	Lieux de vie	
	4606	Centres de ressources		
		461	Centres de Ressources S.A.I. (Sans Aucune Indication)	
		463	Centres Locaux Information Coordination P.A.	CLIC
	4609	Centres prestataires de services pour personnes cérébro-lésées		
		464	Unités Evaluation Réentraînement et d'Orientation sociale et professionnelle	UEROS
	1100	Etablissements Hospitaliers		
		1109	Etablissements de Soins de Longue Durée	
362	Etablissement de Soins Longue Durée			

Tableau 6 : Liste des autres établissements et structures pris en compte dans notre périmètre

Annexe 7 : Le secteur de l'Autonomie et les DROM

A) spécificités des DROM vis à vis du secteur de l'Autonomie

1) Contexte

Les départements et régions d'outre-mer (DROM) **présentent des spécificités significatives dans l'empreinte carbone du secteur de l'Autonomie**. Ces spécificités sont principalement dues aux facteurs géographiques, climatiques, socio-économiques et démographiques propres à ces régions, ainsi qu'à des particularités en termes d'infrastructures.

En premier lieu, la géographie des DROM entraîne des défis logistiques et des coûts plus élevés en matière d'approvisionnement en énergie et en ressources. Les distances géographiques peuvent contribuer à une variation de l'intensité des transports.

De plus, les infrastructures énergétiques et de gestion des déchets des DROM induisent des facteurs d'émissions plus élevés pour la consommation d'électricité et pour le traitement des déchets. Les conditions climatiques spécifiques de certains territoires d'outre-mer peuvent exiger des besoins énergétiques accrus ou réduits pour le chauffage ou la climatisation.

Enfin, les caractéristiques démographiques et socio-économiques particulières de ces régions peuvent influencer la demande pour le secteur de l'Autonomie. Par exemple, certaines régions d'outre-mer présentent des populations en moyenne plus jeunes que celles de la métropole.

Si comprendre et prendre en compte ces particularités est essentiel pour mettre en place des scénarios de décarbonation adaptés à ces contextes spécifiques, il faut noter que malgré les fortes spécificités existantes, il n'a pas toujours été possible pour nous d'estimer les disparités pour certains postes par manque de données.

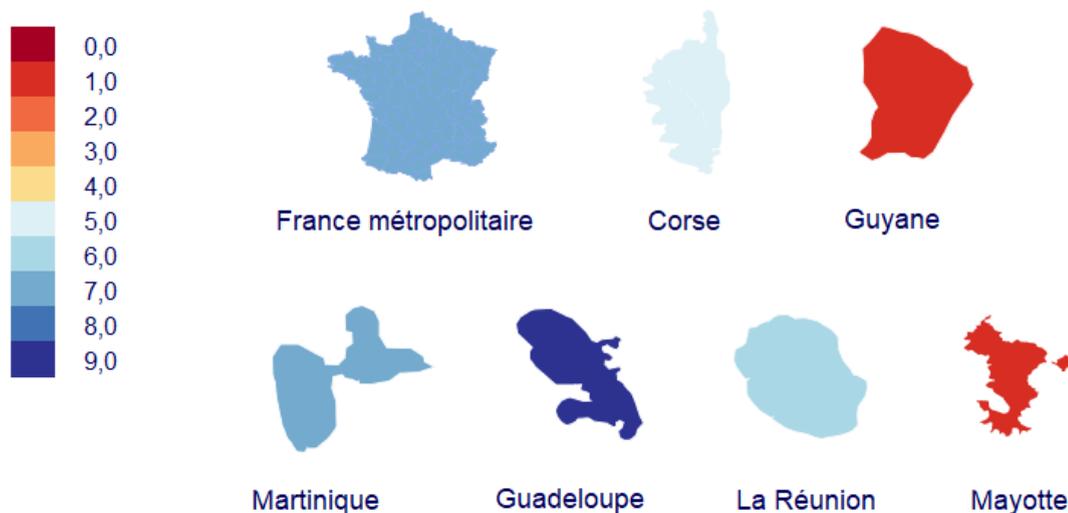
2) Des disparités de taux d'équipement

Les départements et régions d'outre-mer présentent des disparités en termes de taux d'équipement. La Guadeloupe, la Guyane, la Martinique, La Réunion et la Corse possèdent par exemple deux à trois fois moins d'EHPAD par personnes âgées de 75 ans ou plus que la métropole, et il n'y a pas d'établissement d'hébergement pour personnes âgées à Mayotte (Figure 14).



Figure 14 - Taux d'équipement en places dans les EHPAD pour 1 000 personnes âgées de 75 ans et plus
 Source : The Shift Project 2023 d'après données DREES, FINESS, ISD ; INSEE, estimation de population 2022

De la même manière, on constate de fortes disparités en matière d'établissements et services pour personnes en situation de handicap, avec environ 4 fois moins d'établissements pour enfants en situation de handicap en Guyane et à Mayotte qu'en France métropolitaine (Figure 15).



The Shift Project

Sources : DREES, Finess ; Insee, estimation de population 2022

Figure 15 - Taux d'équipement en places dans les établissements pour enfants handicapés (hors SÉSSAD, CMPP, CAMSP, jardins d'enfants spécialisés et places d'accueil temporaire) pour 1 000 habitants de moins de 20 ans, hors places accueil temporaire
 Source : The Shift Project 2023 d'après données DREES, FINESS, INSEE, estimation de population 2022

Les disparités de taux d'équipement entre les DROM et la France métropolitaine sont résumées dans un document spécifique accessible via ce lien.

3) Un vieillissement de la population plus prononcé qu'en métropole

Département	Part de la population de 75 ans et plus au 1er janvier 2022 (en %)	Part de la population de 75 ans et plus en 2050 (estimations, en %)
France métropolitaine	9,9	16,4
Corse	12,1	21,5
Guadeloupe	9,7	25,1
Martinique	10,7	29,3
Guyane	2,3	8,3
La Réunion	5,5	12,4
Mayotte	0,9	4,0

Tableau 7 - évolution de la population de 75 ans et plus entre 2022 et 2050 en France métropolitaine et dans les DROM

Source : Insee, estimation de population 2022 (données provisoires), projection de la population 2013-2050, Omphale 2017.

Les DROM connaissent un important vieillissement de leur population. Le Haut Conseil de la famille, de l'enfance et de l'âge (HCFEA) attribue cette tendance à plusieurs facteurs : « L'augmentation de l'espérance de vie (dix ans supplémentaires entre 1965 et 1986), la baisse de la fécondité, l'émigration des jeunes (notamment issus des classes sociales les plus aisées) vers la métropole sont autant de facteurs explicatifs de l'augmentation du nombre et de la proportion des personnes âgées. S'y ajoutent les 'retours' de natifs d'âge mûr souhaitant 'finir leurs vieux jours au pays' »⁶⁸.

La Guadeloupe et la Martinique seront notamment les départements français les plus concernés par le vieillissement de la population, et pourraient ainsi devenir les départements où la proportion de personnes de 75 ans et plus sera la plus haute de France. Les populations de La Réunion, et dans une moindre mesure de la Guyane seront également concernées par un vieillissement plus rapide de leur population.

Si la population en Guyane et à Mayotte reste aujourd'hui très jeune, les établissements et services pour personnes âgées pourraient y être amenés à se développer dans les prochaines années.

Il semble donc crucial de considérer les aspects liés aux émissions de carbone lors du développement des établissements et des services dans les départements et régions d'outre-mer, dans le but de prévenir un développement fortement carboné.

B) Résultats spécifiques aux DROM

Nous avons relevé des différences significatives dans les départements et régions d'Outre-Mer, et notamment pour les facteurs d'émissions des déchets et de l'électricité. Ces différences sont résumées Figure 16.

⁶⁸ Les politiques de soutien à l'Autonomie dans les DOM, HCFEA, 2021.
https://www.hcfea.fr/IMG/pdf/rapport_conseil_age_dom_du_15_juin_2021.pdf

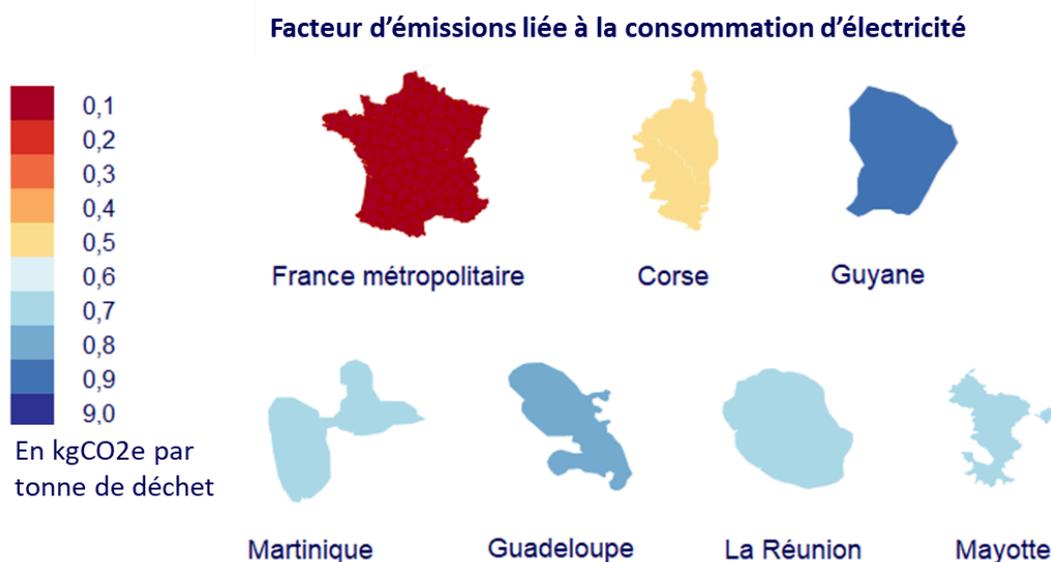
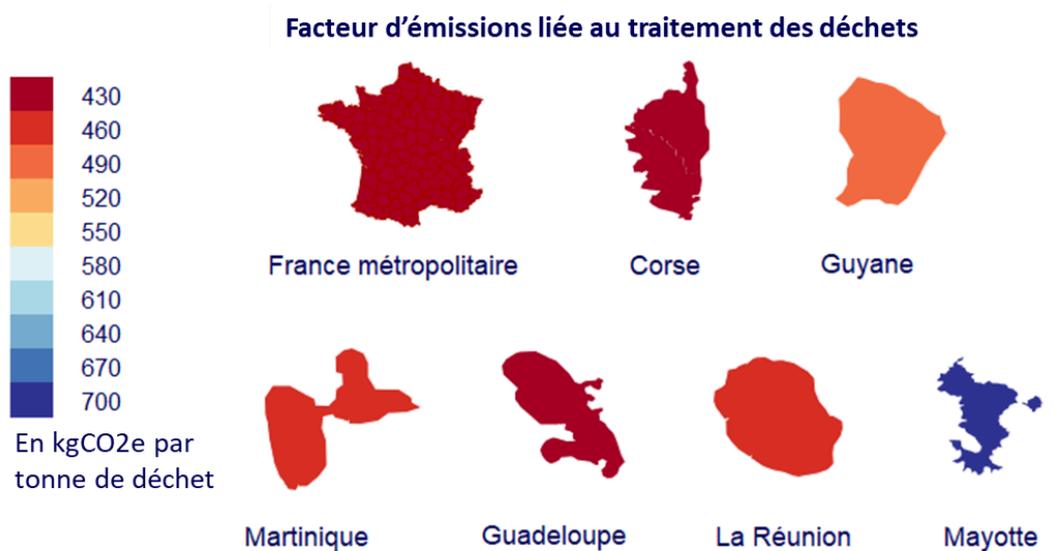


Figure 16 - Facteurs d'émissions pour la consommation d'électricité (en haut) et émissions liées au traitement d'une tonne de déchets (en bas)

Source : The Shift Project 2023, d'après données Base Empreinte (ADEME), et étude Record sur les filières de valorisation de CO2.

Ces disparités notables dans les émissions de carbone des DROM, en particulier dans les secteurs du traitement des déchets et de la consommation d'électricité, reflètent les défis uniques auxquels ces régions sont confrontées, et notamment les différences d'équipement en infrastructures énergétiques et de gestion des déchets. La prise en compte de ces spécificités est essentielle pour élaborer des stratégies de réduction des émissions de carbone adaptées à chaque DROM.

Annexe 8 : Les objectifs européens et nationaux de décarbonation

1. Les objectifs européens et nationaux de décarbonation

Nous rappelons ici quels sont les objectifs de la France en termes de décarbonation. Puis nous nous intéresserons aux réductions d'émissions effectivement réalisées pour actualiser les réductions restantes.

Etat des lieux des ambitions européennes et nationales de réduction des émissions

L'Union européenne et l'ensemble des États membres ont été précurseurs des politiques volontaristes de réduction des émissions de CO₂ :

- Paquet énergie-climat 2020 adopté en 2008 : "3x20"⁶⁹
- Accord de Paris : engagement de baisser les émissions totales de gaz à effet de serre de l'Union européenne de 40 % à l'horizon 2030 par rapport à leur niveau de 1990.
- Loi européenne sur le climat, adoptée le 28 juin 2021 : objectifs de réduction de 55% des émissions nettes de l'Union à l'horizon 2030 (par rapport à 1990) et atteinte de la neutralité carbone en 2050

A l'échelle des états, les objectifs de réduction des émissions brutes sont de -50% en 2030 et ceux de réduction des émissions nettes est de -55 % en 2030. Les émissions nettes sont les émissions brutes diminuées de l'absorption des puits de carbone naturels (forêts, sols et océans) et des méthodes faisant appel à la technologie de captage et stockage du carbone (CCS).

Il n'est pas du ressort du Shift Project de répartir ces efforts sur l'ensemble des secteurs de l'économie française et d'en déduire la part portée par le secteur de l'autonomie. Ainsi, nous allons transposer les objectifs nationaux au secteur concerné. Or, le secteur de l'autonomie n'étant pas un secteur capteur de carbone, nous nous intéresserons aux objectifs en termes d'émissions brutes : -50% d'émissions d'ici 2030.

Etat des lieux des réductions d'émissions au niveau national

Voici un tableau récapitulatif des émissions brutes nationales⁷⁰ en 1990, 2022 et des réductions résultantes visées par les objectifs européens.

Rappelons qu'avec la Stratégie Nationale Bas Carbone, la France a inscrit dans la loi les objectifs de réduction :

- d'au moins 50% ses émissions de gaz à effet de serre (GES) en 2030 par rapport à 1990 soit 266,4 Mt selon les données CITEPA.

⁶⁹ Obligation pour les pays membres de l'UE de réduire de 20 % les émissions de gaz à effet de serre, d'améliorer de 20 % l'efficacité énergétique et de porter à 20 % la part des énergies renouvelables dans la consommation finale d'énergie à l'horizon 2020.

⁷⁰ Source : CITEPA

- jusqu'à atteindre la neutralité carbone en 2050. La SNBC estime à 80Mt CO₂e d'émissions en 2050 du fait de secteurs incompressibles.

Année n	Émissions brutes réelles à l'année n (MtCO ₂ e)	Émissions brutes visées pour 2030 (MtCO ₂ e)	Émissions brutes visées pour 2050 (MtCO ₂ e)	Réductions entre l'année n et 2030 (%)
1990	532,3	266,4	80	50 %
2022	403,8	266,4	80	34 %

Ainsi, les objectifs fixés par l'Union européenne nécessitent que nous réduisions nos émissions brutes nationales de 34 % en 2030 par rapport à 2022 et de 80% en 2050.

Annexe 9 : résultats pour le scénario "Sans virage domiciliaire"

Dans le rapport, vous trouverez dans la majorité des cas des graphiques portant sur nos résultats de modélisation de la variante "Avec virage domiciliaire".

Vous trouverez ici les deux graphiques principaux liés aux résultats de la variante "Sans virage domiciliaire". Notez que dans cette annexe, nous n'analysons pas ces graphiques. Cependant, leur interprétation est très similaire à celle que nous faisons dans la partie 3. Résultats du rapport.

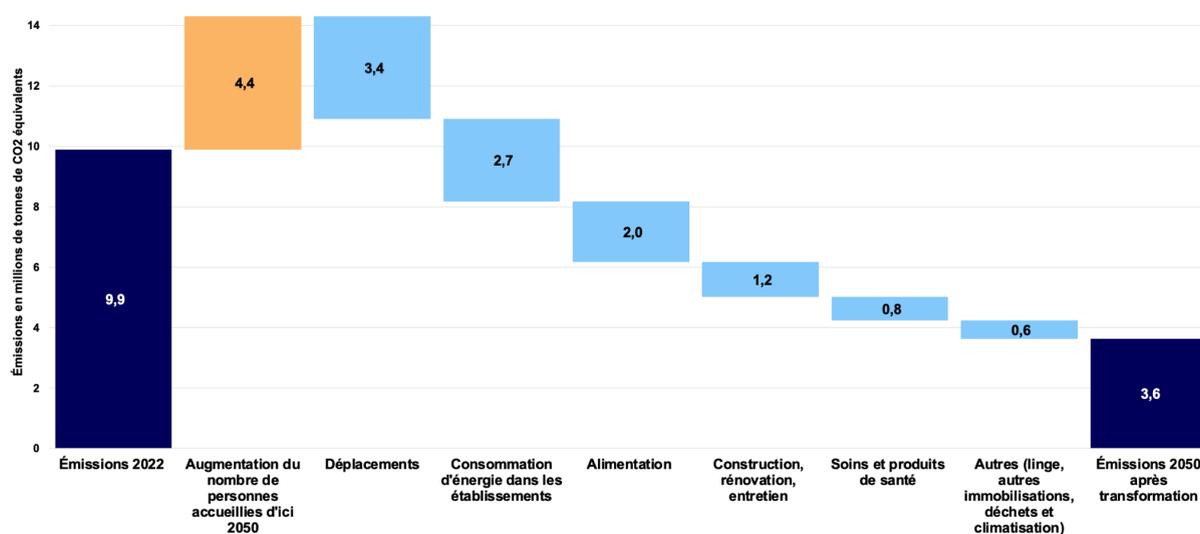


Figure – Évolution des émissions de gaz à effet de serre annuelles de chaque poste d'émission du secteur de l'Autonomie 2050 - Variante "Sans virage domiciliaire"

Source : Graphiques et calculs The Shift Project 2024

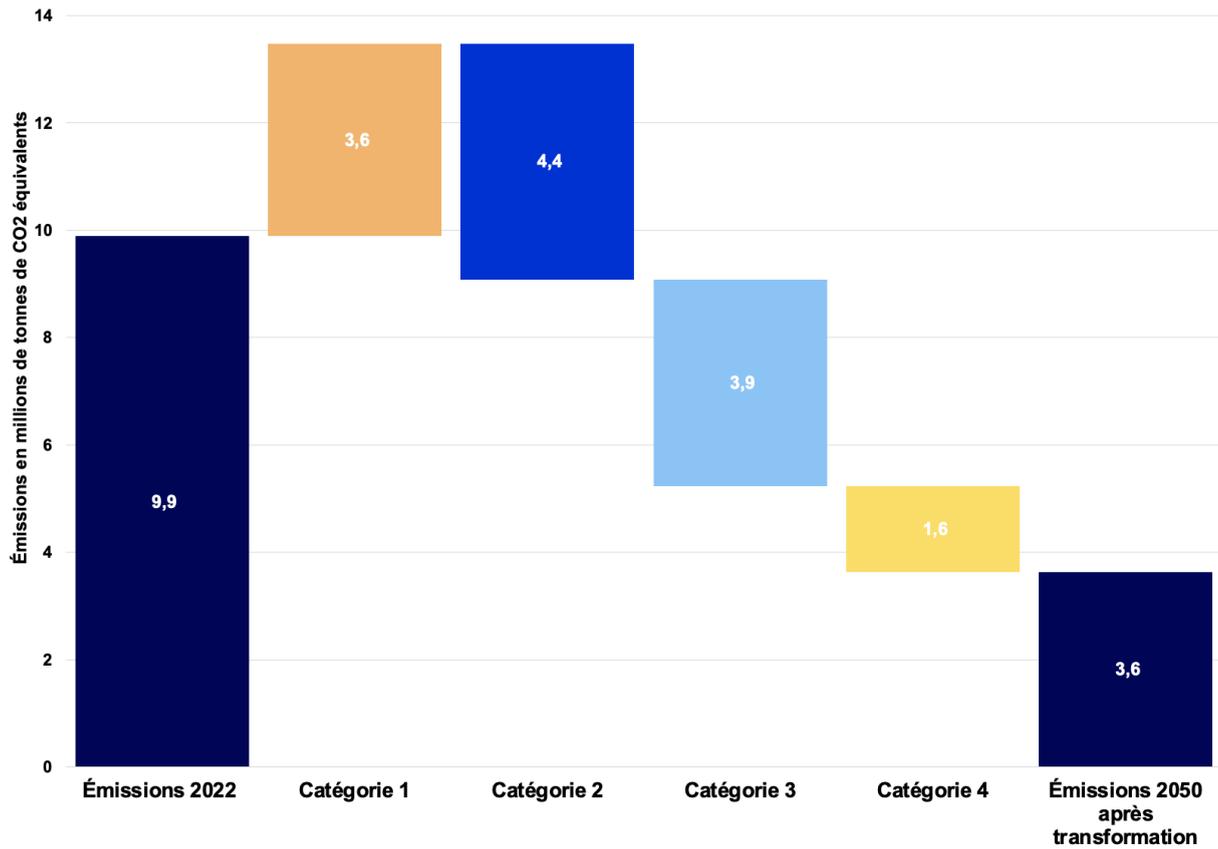


Figure – Évolution des émissions de gaz à effet de serre annuelles du secteur de l’Autonomie d’ici 2050 par catégorie de leviers - Variante “Sans virage domiciliaire”

Source : Graphiques et calculs The Shift Project 2024

Pour rappel :

- Catégorie 1 : Facteurs démographiques et temporels**
- Catégorie 2 : Leviers sous la responsabilité du secteur de l’Autonomie (des opérateurs et des personnes accompagnées)**
- Catégorie 3 : Leviers dont la responsabilité est partagée avec d’autres secteurs**
- Catégorie 4 : Leviers dépendant indirectement de la décarbonation du secteur de l’Autonomie**