

Sources, méthodes, définitions, pour en savoir plus

Sources

La Base Tous salariés est un fichier statistique contenant des données individuelles sur l'ensemble des salariés, produit annuellement à partir de déclarations administratives de leurs employeurs. Cette base renseigne sur le type d'emploi et de rémunérations perçues pour chaque salarié. La Base Tous salariés permet notamment de produire des statistiques structurelles sur les salaires et l'emploi.

Pour les professions exercées en tant que libéral, l'étude s'appuie sur des extractions du **Système National des Données de Santé (SNDS)** réalisées par l'Agence régionale de santé Normandie ainsi que sur des jeux de données sur la démographie des professionnels de santé issues du **répertoire partagé des professionnels intervenant dans le système de santé (RPPS)** et mis à disposition par la direction de la Recherche, des Études, de l'Évaluation et des Statistiques (Drees). Les extractions issues de ces deux sources peuvent donner des effectifs légèrement différents, car les définitions et dates de référence ou d'extraction ne sont pas toujours parfaitement identiques.

Le recensement de la population permet de déterminer les populations de référence de la France et de ses circonscriptions administratives. Il fournit également des statistiques sur les caractéristiques des habitants (sexe, âge, profession, nationalité, emploi, etc.), des ménages (composition, taille, liens familiaux, etc.) et de leurs logements (type, nombre de pièces, année d'emménagement, etc.). Le recensement de la population sert de base aux **estimations annuelles de population**. Il fixe les niveaux de référence. Entre deux recensements, des estimations provisoires sont réalisées.

Méthodes

Le **domaine de la santé** couvre dans cette étude l'ensemble des 22 professions de médecins et assimilés et des professions paramédicales telles que définies par le Code de la santé publique. Une personne est dite **salariée de la santé** si son poste principal exercé en tant que salarié correspond à l'une de ces professions. Les médecins salariés rassemblent ici les médecins hospitaliers sans activité libérale

(hors internes) et les médecins salariés non hospitaliers, soit les codes 344A et 344B de la nomenclature des professions et catégories socioprofessionnelles (PCS) 2003. Les infirmiers salariés regroupent les cadres infirmiers (code 431A de la PCS), les infirmiers psychiatriques (431B), les infirmiers spécialisés (431D), les infirmiers en soins généraux (431F) et les puéricultrices (431C).

Les consommations de soins dépendent fortement de l'âge et parfois du sexe des patients. La demande de soins dans un territoire dépend donc de sa population totale mais aussi de sa structure par âge et sexe. Afin de tenir compte de ces différences de structure entre territoires, on calcule une **population « standardisée »** propre à chaque territoire et pour chaque profession. À partir des données de l'ARS, on dispose pour chaque tranche d'âge quinquennale et selon le sexe de la consommation totale de soins (parfois qualifiée de « demande de soins » dans cette étude) par profession en Normandie. La consommation totale de chaque catégorie d'âge est ensuite divisée par le nombre d'habitants de la tranche d'âge pour obtenir un niveau de consommation par habitant, selon le sexe et la tranche d'âge, pour chaque profession. Ce niveau de consommation est enfin rapporté au niveau de consommation toutes tranches d'âge confondues ; l'indice 100 correspondant au niveau de consommation moyen d'un Normand (voir les figures 7 des fiches des professions libérales). Ce rapport exprime le niveau de recours à un professionnel de santé. Par exemple, un niveau de 150 pour le recours aux médecins généralistes des hommes ayant un âge compris entre 75 et 79 ans signifie que ces hommes consultent en moyenne 1,5 fois plus ces professionnels que la moyenne des habitants. Ces niveaux de consommation par tranche d'âge permettent de recalculer les populations totales avec une pondération adaptée, populations qui sont qualifiées de « standardisées ».

Pour mesurer le niveau de couverture de la demande des habitants d'un territoire par l'offre de professionnels de santé, l'indicateur de **densité** est le plus couramment utilisé. Dans sa version la plus simple, cet indicateur rapporte le nombre de professionnels de santé au nombre d'habitants (nombre de médecins pour 10 000 habitants, par exemple). Cette définition de base présente l'inconvénient de ne pas tenir compte

de la structure par âge des habitants, ni du niveau d'activité qui peut être variable d'un professionnel à l'autre (autre activité en complément de l'exercice en libéral, forte demande de la patientèle dans le territoire, raisons personnelles, etc.). Pour mieux tenir compte de ces deux paramètres, le choix a été fait de privilégier dans cette étude un indicateur de « **densité standardisée** ». Les densités médicales « brutes » ont en effet été corrigées en remplaçant la population brute par la population « standardisée » et le nombre brut de professionnels par une estimation sous forme « d'équivalents-temps pleins » (ETP).

Le passage du nombre de professionnels à une estimation en ETP est effectué sur la base du nombre annuel moyen de consultations pour chaque professionnel en activité en Normandie au cours des années 2022, 2023 et 2024. Le seuil du 8^e décile de cette distribution dans chaque profession a été retenu pour déterminer la quotité de travail de chaque professionnel selon la méthode suivante :

- les professionnels ayant une activité comprise dans l'intervalle [8^e décile -20 %, 8^e décile +20 %] : se voient attribuer 1 ETP ;
- les professionnels ayant une activité supérieure au 8^e décile +20 % se voient attribuer 1,2 ETP ;
- les professionnels ayant une activité inférieure au 8^e décile -20 % se voient affecter une quotité de travail au prorata de la valeur de cette borne.

Les projections de population

présentées dans cette étude sont élaborées à partir du modèle de projection [Omphale 2022](#). Ce modèle s'appuie sur la population par sexe et âge détaillé (base 2018) et projette d'année en année cette population sur la base d'hypothèses de fécondité, de mortalité et de migrations. Dans cette étude, deux scénarios sont envisagés : le scénario « central », qui reconduit les tendances récentes en matière de fécondité, de mortalité et de migrations, et le scénario « population haute » dans lequel les hypothèses sont plus favorables (fécondité plus élevée ou espérance de vie plus longue par exemple). Ces deux scénarios ont été retenus car plus proches des évolutions observées ces dernières années ; d'autres sont cependant envisageables. Les projections obtenues ne constituent pas des prévisions : elles apportent une estimation du niveau et de la composition de la population à un

terme déterminé en tenant compte de certaines hypothèses et si aucune inflexion des principaux facteurs démographiques retenus n'était constatée.

Les **besoins en professionnels de santé** ont été calculés en estimant les **arrêts d'activité** des professionnels en activité en 2023 à l'horizon 2035. Des taux de départs à chaque âge ont été déterminés à partir du suivi de ces professionnels sur la période 2019-2023. La population de professionnels de 2023 a ensuite été « vieillie » année par année jusqu'en 2035 en appliquant les taux de départs sur les effectifs par âge de chaque année. Concernant les départs en **retraite**, il a été considéré qu'avant un certain âge, variable selon la profession, il n'y avait aucun départ en retraite et que passé un autre âge, variable aussi selon la profession, tous portaient en retraite.

Les besoins en professionnels de santé liés à l'**évolution de la consommation de soins** ont été déterminés à partir des projections de la population à l'horizon 2035 selon deux scénarios du [modèle de projection Omphale 2022](#), l'un dit « scénario central » et l'autre dit « scénario haut ». Les évolutions de population par sexe et tranche d'âge quinquennale à cet horizon selon ces deux scénarios ont été appliquées à la consommation de soins observée pour chacune de ces tranches

d'âge. Les besoins en professionnels liés à l'évolution de la consommation de soins ont été estimés à partir du nombre d'actes réalisés en moyenne par un professionnel sur la période récente en Normandie. Ces projections de besoins liés à l'évolution de la consommation de soins peuvent donc être sous-estimées du fait de difficultés d'accès aux professionnels de santé et d'éventuelles sous-consommations de soins sur la période servant de base à ces projections. Dans le cadre de cette étude, les **besoins globaux** à l'horizon 2035 correspondent à la somme des arrêts d'activité et des besoins liés à l'évolution de la population estimés par la moyenne de ceux-ci selon les deux scénarios retenus.

Définitions

Dans les statistiques d'emploi et de salaire, un **poste de travail** (ou poste) correspond à la relation entre un salarié et un établissement pendant une période donnée. Ainsi, un salarié qui travaille dans deux établissements (à une date donnée ou sur une certaine période, par exemple une année) occupe deux postes. Inversement, plusieurs contrats de travail entre le salarié et le même établissement (à une date donnée ou successivement sur une certaine période) ne constituent qu'un seul poste. Le concept de **poste principal**

permet de ne compter qu'un seul poste par salarié. Le poste principal d'un salarié est le poste le plus rémunérateur.

Le découpage de la France en **bassins de vie** a été réalisé pour faciliter la compréhension de la structuration du territoire de la France métropolitaine. Le bassin de vie est le plus petit territoire sur lequel les habitants ont accès aux équipements et services les plus courants.

Pour en savoir plus

- Rubriques « [Publications](#) » et « [Données](#) » du site de la Direction de la recherche, des études, de l'évaluation et des statistiques (Drees).
- « [Données statistiques publiques en santé et social](#) », Site open data de la Drees.
- **Parent C.**, « [Le nombre d'infirmières augmenterait fortement d'ici à 2050, mais moins que les besoins en soins de la population vieillissante](#) », Drees, Études et Résultats n° 1319, décembre 2024.
- **Follin J., Mureau C., Sueur C.**, « [Offre de soins de proximité en Haute-Normandie : Étude prospective des besoins en professionnels de santé](#) », Insee Dossier Haute-Normandie n° 10, décembre 2015.