



RÉPUBLIQUE  
FRANÇAISE

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*



DREES MÉTHODES

---

N° 15 • juin 2024

# Démographie des infirmières et des aides-soignantes

## Méthodologie de construction de séries longues

Charline Babet, Mathilde Donnenfeld, Julie Kamionka (DREES)



STATISTIQUE  
PUBLIQUE

La DREES fait partie  
du Service statistique  
public piloté par l'Insee.



# Démographie des infirmières et des aides-soignantes

## Méthodologie de construction de séries longues

Charline Babet, Mathilde Donnenfeld, Julie Kamionka (DREES)

Remerciements : Camille Parent, Christophe Dixte, Noémie Vergier, Marie Anguis (DREES)

---

Retrouvez toutes nos publications sur : [drees.solidarites-sante.gouv.fr](https://drees.solidarites-sante.gouv.fr)

Retrouvez toutes nos données sur : [data.drees.solidarites-sante.gouv.fr](https://data.drees.solidarites-sante.gouv.fr)



# SYNTHÈSE

---

La démographie des professionnels de santé est un élément essentiel du débat public sur notre système de soins. La DREES mesure la démographie des professionnels de santé depuis 1999, via les deux principales sources de données permettant de connaître la démographie des professionnels de santé : le répertoire partagé des professionnels de santé (RPPS) et le répertoire ADELI (Automatisation DEs Listes).

Le RPPS est alimenté par les données issues des Ordres, auxquels les professionnels concernés sont tenus de s'inscrire : ce sont les chirurgiens-dentistes, les médecins, les kinésithérapeutes, les pharmaciennes, les sages-femmes, les pédicures-podologues, et depuis octobre 2021, les infirmières. Les autres professionnels de santé concernés par l'obligation d'inscription sur un répertoire national d'identification sont enregistrés au répertoire ADELI, mais seront bientôt également répertoriés dans le RPPS. En effet, depuis 2023, l'ensemble des professionnels recensés dans ADELI sont progressivement intégrés dans le référentiel RPPS. Cela mènera, à terme, au décommissionnement du référentiel ADELI, et le référentiel RPPS deviendra l'unique référentiel national des professionnels intervenant dans le système de santé.

Ainsi depuis octobre 2021, les infirmières ne se voient plus attribuer un numéro ADELI, mais un numéro RPPS. Malgré le caractère obligatoire d'inscription, de nombreuses professionnelles ne sont pas enregistrées dans le RPPS. Le RPPS pourrait devenir à terme une source exhaustive pour comptabiliser les effectifs d'infirmières, mais reste pour l'instant peu exploitable.

L'enregistrement des professionnels de santé dans le RPPS pourrait aussi être étendu aux autres professionnels de la santé, du médico-social et du social suivant les besoins d'accès aux services numériques mais actuellement, aucun répertoire ne permet de comptabiliser les effectifs d'aides-soignantes, car cette profession n'est pas concernée par l'obligation d'inscription sur un répertoire national d'identification.

Pourtant, avec près de 600 000 infirmières et 425 000 aides-soignantes en activité en 2021, ces professions sont les plus importantes en termes d'effectifs, devant les médecins (228 000), les kinésithérapeutes (91 000) et les pharmaciennes (74 000).

Dans les années à venir, le vieillissement de la population va renforcer le besoin en infirmières et aides-soignantes. Ainsi, même si les effectifs de ces professions sont en constante augmentation, il faudra veiller à assurer l'adéquation entre offre et demande de soins. Pour cela, il est indispensable d'avoir une bonne connaissance de la situation démographique actuelle de ces professions.

L'objectif de ce document de travail est de fournir une méthodologie pour mesurer la démographie des infirmières et des aides-soignantes, en choisissant les sources de données les plus adaptées.

La première étape de ce travail a consisté à recenser et à comparer les sources disponibles, notamment celles utilisées dans le cadre d'autres publications de la DREES portant sur des sujets similaires. La sélection d'un nombre minimal de sources, tout en conservant une précision maximale dans la mesure, permet de répondre à un objectif de simplification et de reproductibilité de la méthodologie. Cette étape a conduit à sélectionner deux sources :

- la base tous salariés (BTS) de l'Insee, pour mesurer les effectifs d'infirmières et d'aides-soignantes salariées, en nombre de personnes physiques, en poste au 31 décembre ;
- le système national des données de santé (SNDS), pour étudier la démographie des infirmières exerçant leur activité en libéral, c'est-à-dire ayant facturé un soin remboursé par l'Assurance maladie durant l'année considérée.

Les données issues de cette nouvelle méthodologie sont disponibles de 2012 à 2022 pour les infirmières libérales et de 2013 à 2021 pour les infirmières et les aides-soignantes salariées (ces dernières ne pouvant exercer leur activité en mode libéral). Ces séries statistiques seront désormais publiées annuellement sur le site de la DREES.

En 2021, 423 500 aides-soignantes sont en activité, 500 300 infirmières exercent une activité salariée et 98 600 infirmières exercent une activité libérale. Certaines infirmières peuvent exercer une activité mixte libérale et salariée.

Les effectifs d'infirmières et d'aides-soignantes ont augmenté entre 2013 et 2021, de façon plus importante pour les infirmières en activité libérale (+ 28,5 % contre + 6,9 % pour les infirmières salariées et + 6,5 % pour les aides-soignantes). Toutefois, un léger repli est observé en 2021 pour les effectifs salariés des deux professions.

Les professions d'aides-soignantes et d'infirmières sont très majoritairement féminines. En 2021, 90 % des aides-soignantes en activité, 87 % des infirmières salariées et 82 % des infirmières libérales sont des femmes.

Les infirmières salariées sont plus jeunes que les infirmières libérales. Les infirmières de moins de 40 ans représentent 49 % des infirmières salariées et 32 % des infirmières libérales en 2021. Entre 2013 et 2021, le nombre d'infirmières et d'aides-soignantes âgées de 60 ans ou plus a fortement progressé (+ 71,0 % pour les infirmières libérales, + 75,6 % pour les infirmières salariées et + 160,7 % pour les aides-soignantes), tandis que le nombre d'infirmières salariées et d'aides-soignantes âgées de moins de 30 ans a diminué (- 0,6 % pour les infirmières salariées et - 4,4 % pour les aides-soignantes).

La répartition des infirmières salariées et des aides-soignantes par secteur d'activité est relativement stable entre 2013 et 2021. En 2021, 76 % des infirmières salariées et 60 % des aides-soignantes exercent principalement à l'hôpital, tandis que 11 % des infirmières salariées et 32 % des aides-soignantes exercent principalement dans le secteur social ou médico-social.

Des inégalités régionales de répartition des infirmières et des aides-soignantes existent. Celles-ci sont plus importantes pour les infirmières libérales, et ont peu évolué entre 2013 et 2021.

# SOMMAIRE

■ ÉTAT DES LIEUX DES MESURES EXISTANTES, LIMITES ET ALTERNATIVES .....	2
<b>Les publications existantes</b> .....	2
<b>Les publications visées</b> .....	3
Quelle notion mesurer ? .....	3
Quels produits de diffusion cibler ? .....	3
<b>Les sources disponibles</b> .....	4
Une méthode actuellement basée sur les répertoires .....	4
Les alternatives aux répertoires : enquêtes statistiques et données administratives .....	5
Comparaison des résultats issus des différentes sources .....	9
<b>Les sources retenues</b> .....	12
<b>Les publications à venir</b> .....	14
■ NOUVELLE MÉTHODOLOGIE DE CALCUL DES EFFECTIFS D'INFIRMIÈRES ET D'AIDES-SOIGNANTES .....	15
<b>Production des séries d'effectifs d'infirmières et d'aides-soignantes salariées à partir de la BTS</b> .....	15
La base tous salariés : historique, construction et mise à disposition par l'Insee .....	15
Les principales notions retenues pour mesurer les effectifs.....	16
Les produits de diffusion ciblés : quelles PCS pour quels métiers ? .....	17
Les grands principes retenus pour la construction des séries longues .....	18
<b>Production des séries d'effectifs d'infirmières libérales à partir du SNDS</b> .....	19
Le système national des données de santé : description et mise à disposition par la Cnam .....	19
Les principales notions retenues pour mesurer les effectifs.....	19
La construction des séries longues.....	20
■ LES PRINCIPALES TENDANCES D'ÉVOLUTION DES EFFECTIFS D'INFIRMIÈRES ET D'AIDES-SOIGNANTES .....	21
<b>Infirmières</b> .....	21
Un ralentissement de la croissance des effectifs d'infirmières en activité .....	21
Une profession très largement féminisée, avec des salariées plus jeunes que les libérales .....	23
Trois quarts des infirmières salariées en poste à l'hôpital .....	24
Une répartition territoriale hétérogène des infirmières libérales et salariées .....	26
<b>Aides-soignantes</b> .....	29
Une diminution, en 2021, de l'effectif d'aides-soignantes en activité .....	29
Une profession très largement féminisée et relativement vieillissante .....	30
La moitié des aides-soignantes en emploi à l'hôpital et un tiers dans le secteur social et médico-social .....	31
Davantage d'aides-soignantes en activité dans le Nord-Ouest de la France .....	32
■ POUR EN SAVOIR PLUS .....	33
Annexe 1. Définition des secteurs d'activité dans la BTS .....	34

# ■ ÉTAT DES LIEUX DES MESURES EXISTANTES, LIMITES ET ALTERNATIVES

## Les publications existantes

---

Plusieurs publications donnent des éléments sur les effectifs d'infirmières et d'aides-soignantes, qui peuvent se recouper ou non, avec des notions et des périmètres variables. Il paraît utile de partir de cet état des lieux, avant d'établir une méthode fiable pour le suivi de la démographie des infirmières et des aides-soignantes. Les publications suivantes sont disponibles en ligne :

- La DREES publie annuellement les effectifs des professionnels de santé actifs occupés en France depuis 1999<sup>1</sup> pour un grand nombre de professions, pour lesquelles les données sont répertoriées dans le répertoire partagé des professionnels de santé (RPPS) et dans le répertoire ADELI (Automatisation DEs LIstes). Pour les infirmières, les effectifs sont disponibles jusqu'au 1<sup>er</sup> janvier 2021. Les effectifs étaient construits à partir du répertoire ADELI, seule source exhaustive jusqu'alors pour évaluer le nombre total d'infirmières actives exerçant en France. Au 1<sup>er</sup> janvier 2021, 637 600 infirmières de moins de 62 ans sont comptabilisées d'après ce répertoire. À l'inverse, la DREES ne publie pas d'effectif total des aides-soignantes actives en France, faute de répertoire.
- Par ailleurs, en 2020, la DREES a développé une méthode pour construire des effectifs d'infirmières et d'aides-soignantes salariées travaillant dans le secteur hospitalier<sup>2</sup>. Ces effectifs sont construits à partir de la base tous salariés (données administratives exhaustives produites à partir des déclarations sociales des employeurs), du système d'information sur les agents des services publics (SIASP) et de la statistique annuelle des établissements de santé (SAE - enquête administrative exhaustive auprès des établissements de santé). Chaque année, la DREES publie un panorama des établissements de santé<sup>3</sup> dans lequel cette méthode est utilisée pour estimer les effectifs salariés du secteur hospitalier. Au 31 décembre 2020, 267 300 infirmières et 230 300 aides-soignantes sont comptabilisées dans les secteurs hospitaliers public et privé.
- En parallèle, la Dares publie chaque année des portraits statistiques des métiers<sup>4</sup>, qui retracent notamment l'évolution du nombre de personnes exerçant un emploi dans chaque famille professionnelle, y compris les infirmières et les aides-soignantes, à partir des enquêtes Emploi en continu de l'Insee. Les données sont lissées en moyennes annuelles sur 3 ans. En moyenne en 2017-2019 (dernières données publiées), la Dares dénombre 619 000 infirmières et 727 000 aides-soignantes<sup>5</sup>.
- Enfin, la Cnam met à disposition du grand public un ensemble de données sur une trentaine de professions de santé qui exercent en libéral<sup>6</sup>, notamment les infirmières. Les données présentées sont issues du système national des données de santé (SNDS) et plus précisément, pour les données relatives à la démographie, de la base de données individuelles des professionnels de santé Assurance maladie offre de soins (Amos) et du fichier national des professionnels de santé (FNPS). En 2022, la Cnam dénombre 99 500 infirmières actives au 31 décembre exerçant leur activité en libéral.

Ces différentes mesures, tout en étant compatibles entre elles, sont marquées par des spécificités de champ et de concepts, mais elles présentent aussi pour certaines des limites, qui constituent le point de départ de l'analyse. En

---

<sup>1</sup> Les données de 2012 à 2021 sont disponibles sur l'application accessible à l'adresse suivante : <https://drees.shinyapps.io/demographie-ps/>, et de 1999 à 2011, sous data.drees, à l'adresse suivante : [https://data.drees.solidarites-sante.gouv.fr/explore/dataset/514\\_la-demographie-des-professionnels-de-sante-de-1999-a-2011/information/](https://data.drees.solidarites-sante.gouv.fr/explore/dataset/514_la-demographie-des-professionnels-de-sante-de-1999-a-2011/information/).

<sup>2</sup> Cette méthode a fait l'objet d'un Dossier de la DREES : « Évolution des effectifs salariés hospitaliers depuis 15 ans – Méthodologie de construction d'agrégats nationaux » : <https://drees.solidarites-sante.gouv.fr/publications/les-dossiers-de-la-drees/evolution-des-effectifs-salaries-hospitaliers-depuis-15-ans>

<sup>3</sup> Panorama des établissements de santé – édition 2022 : <https://drees.solidarites-sante.gouv.fr/sites/default/files/2022-07/ES2022.pdf>

<sup>4</sup> Les portraits statistiques des métiers sont disponibles à l'adresse suivante : <https://dares.travail-emploi.gouv.fr/donnees/portraits-statistiques-des-metiers>

<sup>5</sup> La famille professionnelle des aides-soignants rassemble les aides-soignants, mais aussi les assistants dentaires, médicaux et vétérinaires, aides de techniciens médicaux, auxiliaires de puériculture et aides médico-psychologiques.

<sup>6</sup> Les data professionnels de santé libéraux sont accessibles ici : <https://data.ameli.fr/pages/data-professionnels-sante-liberaux/>

particulier, le répertoire ADELI, considéré auparavant comme la référence en termes de suivi démographique des professions de santé, présente d'importants problèmes de qualité concernant l'estimation des effectifs d'infirmières. En outre, il ne permet pas d'estimer les effectifs d'aides-soignantes puisque cette profession n'est pas concernée par l'obligation d'inscription sur un répertoire national d'identification.

L'objectif de la DREES est donc de mettre en place une méthodologie fiable pour le suivi statistique de la démographie des infirmières et des aides-soignantes, en s'appuyant sur les travaux et méthodes publiés.

## Les publications visées

---

### Quelle notion mesurer ?

L'objectif de la DREES est de comptabiliser le **nombre de personnes physiques en emploi** exerçant les métiers suivants :

- **Infirmières** : toutes les infirmiers diplômés d'État (IDE), avec ou sans spécialisation, y compris les personnels infirmiers d'encadrement.
- **Aides-soignantes** : toutes les aides-soignantes, hors aides médico-psychologiques, auxiliaires de puériculture et aides à domicile.

À noter que les noms de ces professions sont ici accordés au féminin puisqu'ils désignent une majorité de femmes (accord de genre majoritaire), mais concernent bien l'ensemble des hommes et des femmes exerçant ces métiers.

### Quels produits de diffusion cibler ?

La DREES souhaite assurer un suivi statistique de la démographie des infirmières et des aides-soignantes afin de répondre à plusieurs objectifs :

- Diffuser des données tabulées : effectifs par sexe, âge, mode d'exercice, secteur d'activité, région ou département.

Ces données sont actuellement diffusées pour la plupart des professionnels de santé via l'**applicatif de data-visualisation de la démographie des professionnels de santé**<sup>7</sup> de la DREES. Cet applicatif est très utilisé par le grand public (journalistes, étudiants) et les administrations.

- Alimenter la base permanente des équipements (BPE) de l'Insee : effectifs libéraux ou mixtes, localisés à la commune.
- Diffuser une base statistique aux agences régionales de santé (ARS), à la Fédération nationale des observatoires régionaux de santé (FNORS) et à l'Observatoire national des professions de santé (ONDPS).
- Répondre aux collectes internationales de statistiques harmonisées sur les professionnels de santé :
  - **Règlement européen (obligation légale**<sup>8</sup>) : effectif total de *practising nurses* et de *practising caring personnel* (c'est-à-dire les infirmières et les aides-soignantes ayant une activité soignante).
  - **Questionnaire commun OCDE-Eurostat-OMS (non obligatoire mais souhaitable)** : effectifs de *professionally active nurses* et de *professionally active caring personnel* (notion plus large que celle de *practising* puisqu'elle recouvre l'ensemble des professionnels actifs, quelle que soit leur activité).

À noter que pour ces collectes internationales, le champ des aides-soignantes est plus large : il recouvre les aides-soignantes, mais aussi les aides médico-psychologiques et les aides à domicile.

---

<sup>7</sup> Disponible ici : <https://drees.shinyapps.io/demographie-ps/>

<sup>8</sup> [Règlement \(UE\) 2022/2294 de la Commission du 23 novembre 2022.](#)

## Les sources disponibles

---

### Une méthode actuellement basée sur les répertoires

#### ADELI : présentation et faiblesses

Le répertoire **ADELI (Automatisation DES Listes)** recense les professionnels de santé réglementés en mentionnant leurs lieux d'exercice et leurs diplômes, qu'ils exercent en libéral ou en tant que salarié en France entière. Il est géré par les ARS pour le compte du Ministère chargé de la santé<sup>9</sup>. Les infirmières nouvellement diplômées avaient jusqu'en 2021 l'obligation de s'inscrire dans ce répertoire pour exercer<sup>10</sup> ce qui en fait théoriquement une base exhaustive, au moins pour les personnels les plus jeunes.

Jusqu'au 1<sup>er</sup> janvier 2021, la DREES publiait ainsi une ventilation fine des effectifs des infirmières à partir des données d'ADELI. Deux séries d'effectifs des infirmières sont publiées : l'une « bornée », pour laquelle sont exclues les infirmières de plus de 62 ans, et l'autre « non bornée » comprenant toutes les infirmières présentes dans le répertoire. L'utilisateur est encouragé à utiliser la première série.

Sur l'appliquetif de data-visualisation de la démographie des professionnels de santé, les effectifs d'infirmières sont déclinés selon :

- le sexe ;
- l'âge en tranches quinquennales (moins de 25 ans, 25-29 ans, ..., 60-64 ans, plus de 65 ans) ;
- le mode d'exercice (libérales ou mixtes, salariées hospitalières, autres salariées) ;
- le secteur d'activité ;
- la spécialité détaillée (12 modalités<sup>11</sup>) ;
- le département.

Le secteur d'activité est très détaillé dans le répertoire ADELI<sup>12</sup>, pour autant, il est actuellement peu utilisé à ce niveau de détail en raison de son manque de fiabilité. Le secteur d'activité est saisi soit automatiquement d'après une table de passage si un numéro FINESS<sup>13</sup> a été renseigné pour le lieu d'exercice, soit manuellement par les gestionnaires du répertoire en ARS (sans instruction supplémentaire que le libellé de la modalité, souvent insuffisant) ; et l'information reste manquante dans un grand nombre de cas.

Pour la spécialité, le répertoire ADELI distingue 12 modalités, dont plusieurs sont redondantes<sup>14</sup>, sans doute en lien avec des changements de modalité effectués pour les nouvelles inscriptions sans mise à jour pour les infirmières déjà inscrites. Les données permettent de distinguer les infirmières sans spécialisation, les puéricultrices, les anesthésistes, les infirmières de bloc opératoire et les cadres.

Le répertoire ADELI devrait être exhaustif depuis 1998, mais il souffre d'une actualisation insuffisante malgré l'obligation légale d'inscription.

Tout d'abord, les infirmières ne sont pas réellement incitées à se désinscrire (l'inscription étant gratuite) lorsqu'elles cessent leur activité temporairement ou définitivement. Ainsi, les changements de situation, notamment les cessations d'activité, ne sont remontés que de façon très partielle, ce qui entraîne une surestimation des effectifs en activité. À titre d'illustration, au 1<sup>er</sup> janvier 2021, ADELI recense 82 600 infirmières actives de 65 ans ou plus alors que l'âge légal minimum de départ à la retraite des infirmières était à cette date compris en 57 et 62 ans selon leur

---

<sup>9</sup> ADELI enregistre les professions de santé réglementées par le code de la santé publique (sous réserve qu'elles ne soient pas prises en charge par le répertoire partagé des professions de santé prévu par l'arrêté du 06 février 2009) et le code de l'action sociale et des familles.

<sup>10</sup> En effet, la législation impose aux infirmières nouvellement diplômées d'exercer sous l'autorité d'un cadre de santé [J.O n° 146 du 25 juin 2004 page 11536, texte n°31, Avenant à la convention nationale des infirmiers libéraux. Cette mesure s'applique à partir du 1<sup>er</sup> janvier 2005 à certains départements. À partir du 1<sup>er</sup> janvier 2007, l'ensemble des départements français sont concernés.]

<sup>11</sup> Les 12 spécialités disponibles dans l'appliquetif de data-visualisation de la démographie des professionnels de santé pour les infirmières sont : les D.E. puéricultures, les cadres sages-femmes, infirmières anesthésistes, infirmières de bloc opératoire, les infirmières cadres de santé publique, les cadres infirmières, les cadres infirmières psychiatriques, les infirmières anesthésistes autorisées, les infirmières de bloc opératoire autorisées, les infirmières puéricultrice autorisées, les cadres de santé, les autres spécialisations.

<sup>12</sup> Distinction en 39 postes dont par exemple Établissement public de santé, Hôpitaux militaires, Établissements privés PSPH / non PSPH, Centres de santé, Autres structures du SSA, Cabinet individuel, Cabinet de groupe, Exercice en société, Transport sanitaire (...) Recrutement & gestion RH, Établissements pour handicapés, Établissements pour personnes âgées... On trouve des infirmières (de moins de 62 ans) déclarées dans chacun de ces 39 secteurs (y compris Parapharmacie, Répartition distribution médicament DM...).

<sup>13</sup> Un numéro d'identification unique et définitif, appelé numéro FINESS, est attribué à chaque personne morale et ses établissements sont inscrits au fichier FINESS. Il est composé de 9 caractères, les deux premiers chiffres désignant le département d'implantation.

<sup>14</sup> Exemple : 61 - Infirmier anesthésiste et 66 - Infirmier anesthésiste autorisé (L477-1) ou encore 64 - Cadre infirmier, 99 - Cadre de santé et 63 - Infirmier cadre de santé publique (deux modalités obsolètes depuis le 18/08/1995).

statut. C'est pourquoi la DREES recommande maintenant de recourir à la restriction au champ des professionnelles de moins de 62 ans également pour les millésimes précédents. Cette restriction conduit à réviser fortement à la baisse les effectifs totaux de professionnelles en activité. Au 1<sup>er</sup> janvier 2021, elle conduit notamment à comptabiliser 126 500 infirmières de moins (- 17 %) pour un effectif total révisé de 636 900 en France hors Mayotte (*graphiques 1 et 2*).

Par ailleurs, les infirmières semblent tarder à faire enregistrer leur diplôme au répertoire : en effet, il faut attendre cinq ans pour que toutes les diplômées d'une année soient inscrites au répertoire.

La qualité du répertoire ne semble ainsi plus suffisante pour estimer les effectifs d'infirmières. Ce constat avait d'ailleurs fait l'objet d'un document de recherche en 2010 dans lequel figure un état des lieux des différentes sources disponibles pour compter les infirmières ainsi que des éléments conduisant à douter de la fiabilité du répertoire ADELI (Document de travail n°101 – novembre 2010 ; « La profession infirmière : Situation démographique et trajectoire professionnelles »)<sup>15</sup>.

En tout état de cause, les infirmières depuis 2021 et l'ensemble des professionnels recensés dans ADELI depuis 2023 sont progressivement intégrées dans le référentiel RPPS. Cela mènera, à terme, au décommissionnement du référentiel ADELI. Le référentiel RPPS deviendra l'unique référentiel national des professionnels intervenant dans le système de santé.

### RPPS : mise en place progressive pour les infirmières

Le **répertoire partagé des professions de santé (RPPS)** est le répertoire unique de référence permettant d'identifier les professionnels de santé. Il est élaboré par l'État en collaboration avec les Ordres et l'Assurance Maladie. Il rassemble et publie les informations des professionnels de santé, sur la base d'un numéro RPPS attribué au professionnel toute sa vie. Le RPPS est un référentiel opposable : les données enregistrées sont fiables car elles proviennent des autorités d'enregistrement (les ordres professionnels, le service de santé des armées)<sup>16</sup>. Il répertorie l'ensemble des données d'identification, de diplômes, d'activité, de mode et de structure d'exercice de tout professionnel de santé (dont la commune d'exercice). C'est à partir de ce répertoire que sont calculés les effectifs publiés sur l'applicatif de data-visualisation de la démographie des professionnels de santé de la DREES des médecins, des chirurgiens-dentistes, des kinésithérapeutes, des pédicures-podologues, des pharmaciennes et des sages-femmes.

Depuis octobre 2021, les infirmières ne se voient plus attribuer un numéro ADELI, mais un numéro RPPS, unique et pérenne. Le guichet unique de l'enregistrement des infirmières est l'ONI (Ordre national des infirmiers). Malgré le caractère obligatoire de l'inscription à l'ONI<sup>17</sup>, de nombreuses professionnelles (quasiment exclusivement salariées) ne sont pas enregistrées dans le RPPS. Ainsi, le RPPS pourrait devenir à terme une source exhaustive pour comptabiliser les effectifs d'infirmières, mais il reste pour l'instant peu exploitable.

Enfin, l'enregistrement des professionnels de santé dans le RPPS pourrait être étendu de façon expérimentale aux autres professionnels de la santé, du médico-social et du social suivant les besoins d'accès aux services numériques. Actuellement cependant, les répertoires ADELI et RPPS ne permettent pas de comptabiliser les effectifs d'aides-soignantes, car cette profession n'est pas concernée par l'obligation d'inscription sur un répertoire national d'identification (ADELI ou RPPS).

## Les alternatives aux répertoires : enquêtes statistiques et données administratives

### Enquête Emploi en continu (EEC)

L'enquête sur l'emploi, le chômage et l'inactivité de l'Insee<sup>18</sup>, appelée **enquête emploi en continu (EEC)**, vise à observer le marché du travail de manière structurelle et conjoncturelle. Elle s'inscrit dans le cadre européen des enquêtes sur les forces de travail (*Labour Force Survey*). Elle porte sur toutes les personnes de 15 ans ou plus de France métropolitaine et des DROM (hors Mayotte) résidant en logements ordinaires, c'est-à-dire hors collectivités (foyers, internats, hôpitaux, etc.).

Depuis 2003, l'enquête est conduite de façon trimestrielle et disponible au trimestre suivant. Néanmoins, l'EEC n'est pas exhaustive et est construite sur un échantillon au 1/600<sup>e</sup> de la population en France métropolitaine. Les données ne permettent ainsi pas de documenter avec précision les effectifs des professionnels de santé à un niveau fin ou à une fréquence infra-annuelle voire annuelle. Dans les portraits statistiques des métiers, la Dares recommande de lisser les données en moyenne annuelle sur 3 ans. Ainsi l'emploi à la date 2011 (ou « 2010-

<sup>15</sup> Barlet M. et Cavillon M., 2010, « La profession infirmière : Situation démographique et trajectoires professionnelles », Document de travail, série études et recherche, DREES, n° 101.

<sup>16</sup> <https://esante.gouv.fr/produits-services/repertoire-rpps>

<sup>17</sup> Décret n°2018-596 du 10 juillet 2018 <https://www.legifrance.gouv.fr/jorf/id/JORFTEXT000037181774>

<sup>18</sup> <https://www.insee.fr/fr/metadonnees/source/serie/s1223>

2012 ») correspond à la moyenne des emplois pour les années 2010, 2011 et 2012. Les dernières données publiées datent de 2018 (ou « 2017-2019 »).

De plus, les nomenclatures de métiers et d'activités économiques utilisées dans l'enquête emploi sont révisées périodiquement. Un travail méthodologique a été mené par la Dares pour constituer, à partir des enquêtes emploi, des séries d'emploi par métier cohérentes sur longue période en France métropolitaine. Ces séries retracent notamment l'évolution du nombre de personnes exerçant les métiers d'infirmière ou d'aide-soignante, identifiés dans la nomenclature des familles professionnelles<sup>19</sup>, à un niveau agrégé.

La famille professionnelle des infirmiers correspond aux PCS<sup>20</sup> suivantes :

- 431a : Cadres infirmiers et assimilés
- 431b : Infirmiers psychiatriques
- 431c : Puéricultrices
- 431d : Infirmiers spécialisés (autres qu'infirmiers psychiatriques et puéricultrices)
- 431f : Infirmiers en soins généraux, salariés
- 431g : Infirmiers libéraux

La famille professionnelle des aides-soignants correspond aux PCS<sup>21</sup> suivantes :

- 526a : Aides-soignants (de la fonction publique ou du secteur privé)
- 526b : Assistants dentaires, médicaux et vétérinaires, aides de techniciens médicaux
- 526c : Auxiliaires de puériculture
- 526d : Aides médico-psychologiques

Les séries d'effectifs publiées par la Dares au niveau des familles professionnelles ne correspondent ainsi pas exactement à ce que la DREES souhaite comptabiliser. Pour les infirmières, l'objectif est de pouvoir distinguer les infirmières salariées (431a, 431b, 431c, 431d, 431f) d'une part, et les infirmières libérales (431g) d'autre part. Pour les aides-soignantes, l'objectif est de comptabiliser uniquement les aides-soignantes (de la fonction publique ou du secteur privé) - (526a). Les séries d'effectifs issues de l'EEC ont ainsi été recalculées en utilisant la nomenclature des PCS, tout en conservant la méthode préconisée par la Dares, en moyenne annuelle sur 3 ans (*graphiques 1-2-3*).

Il est important de noter que l'information sur la profession dans l'EEC est déclarative et peut être soumise, comme dans toute enquête, à des erreurs ou des divergences entre la profession occupée et la représentation qu'une personne a de son identité professionnelle.

Les données de l'EEC permettent également de calculer la répartition par âge (en tranches quinquennales), par sexe, par secteur d'activité et par mode d'exercice pour les deux professions. En revanche, il n'est pas possible de calculer la répartition régionale de manière fiable, compte tenu des tailles d'échantillons.

L'EEC présente donc certaines limites pour le suivi démographique des infirmières et des aides-soignantes, principalement en termes d'analyses à des niveaux fins.

### Recensement de la population (RP)

Le recensement de la population (RP) est réalisé par l'Insee et permet de déterminer les populations légales de la France et de ses circonscriptions administratives. Il fournit également des statistiques sur les caractéristiques des habitants (sexe, âge, profession, nationalité, mode de transport domicile-travail, etc.) et de leurs logements (type de logement, type de construction, nombre de pièces, etc.). Les données du recensement sont diffusées chaque année<sup>22</sup>. Depuis 2004, le recensement repose sur une collecte d'information par cycle quinquennal glissant, avec des **enquêtes annuelles de recensement (EAR)** concernant chaque année 20 % des communes de moins de 10 000 habitants et 8 % des logements de chaque commune de plus de 10 000 habitants (hors Mayotte). Chaque année, des résultats de recensement sont ainsi produits à partir des cinq enquêtes annuelles les plus récentes et millésimés à la date du milieu de la période : par exemple, les résultats du recensement de la population de 2011 s'appuient sur les enquêtes annuelles de recensement de 2009 à 2013. L'épidémie de Covid-19 a empêché les opérations de recensement de se dérouler en 2021, mais l'Insee a produit les populations légales et les résultats

<sup>19</sup> La nomenclature des familles professionnelles de la Dares : <https://dares.travail-emploi.gouv.fr/actualite/la-nomenclature-des-familles-professionnelles>

<sup>20</sup> Il s'agit ici de la nomenclature des PCS 2003 de l'Insee : <https://www.insee.fr/fr/information/6208292>. Une nouvelle nomenclature des professions a été développée, la PCS 2020, et intégrée dans l'enquête Emploi à partir de 2021.

<sup>21</sup> Il s'agit ici aussi de la nomenclature des PCS 2003.

<sup>22</sup> Ces données sont diffusées sur le site de l'Insee : <https://www.insee.fr/fr/metadonnees/source/serie/s1321>.

statistiques du recensement de la population 2019 selon le calendrier habituel en adaptant ses méthodes de calcul<sup>23</sup>.

Comme pour l'enquête emploi en continu, dans le recensement de la population l'information sur la profession est déclarative et les réponses sont codées dans la nomenclature PCS 2003. Le RP permet ainsi de repérer comme dans l'enquête Emploi les cadres infirmières et assimilées (431a), les infirmières psychiatriques (431b), les puéricultrices (431c), les autres infirmières spécialisées (431d), les infirmières en soins généraux salariées (431f), les infirmières libérales (431g) et les aides-soignantes (526a). Le bulletin individuel du recensement est en cours de révision notamment pour utiliser la nouvelle nomenclature de la PCS 2020. Néanmoins, le codage de la profession est un peu moins robuste que dans l'enquête Emploi car les variables annexes permettant de coder la PCS sont moins nombreuses.

Le RP porte sur l'ensemble des personnes résidant en France hors Mayotte. Par rapport à l'enquête Emploi, le champ du RP est donc plus complet puisqu'il ne se restreint pas aux personnes résidant dans des logements ordinaires, mais il n'interroge pas non plus les personnes travaillant en France et résidant à l'étranger<sup>24</sup>. De plus, l'échantillon du RP est plus important : il reste donc une source adaptée pour analyser les professions notamment avec des déclinaisons géographiques.

La principale limite du RP dans le comptage des infirmières et des aides-soignantes est le recul temporel nécessaire pour des exploitations détaillées et la mesure d'évolutions. En effet, par construction, les données du RP ne peuvent être analysées en évolution que pour des périodes de cinq ans ou plus : pour toute paire de millésimes distants de moins de cinq ans, les données exploitées pour estimer l'effectif en période initiale et en période finale sont en partie les mêmes. Ainsi, si les évolutions étudiées sont relativement régulières dans le temps, l'évolution produite par le RP peut être exploitable. En revanche, s'il existe un choc au cours de la période, cela peut poser problème. Par exemple, si le nombre d'infirmières ou d'aides-soignantes avait doublé entre 2014 et 2015, une partie de cette hausse se retrouverait dans les résultats du RP 2013 alors que le choc a eu lieu après. L'exploitation des EAR année par année permet de contourner ce problème. En revanche, il faut rester prudent dans l'utilisation des données issues d'une seule EAR pour des résultats infranationaux.

### Base tous salariés (BTS)

La **base tous salariés (BTS)** est composée de fichiers statistiques annuels de données individuelles sur l'ensemble des salariés, produits à partir de déclarations sociales de leurs employeurs. Elle contient une information exhaustive, renseignée par l'employeur, depuis 2003 pour les postes du privé et depuis 2013 pour les postes du public. Cette information est extraite et consolidée par l'Insee depuis les déclarations annuelles des données sociales (DADS) de 2003 à 2015 et des déclarations sociales nominatives (DSN, mensuelles) à partir de 2022, la période 2016-2021 ayant constitué une phase de transition entre les deux sources.

Chaque millésime mis à disposition par l'Insee contient à la fois les données de l'année concernée et les données de l'année précédente (ou « données révisées »), à méthodologie constante. Du fait du passage des DADS aux DSN pour la constitution de la BTS, l'Insee préconise de calculer les tendances à méthodologie constante au sein de chaque millésime, puis d'appliquer celles-ci en rétropolant à partir du décompte effectué dans le millésime le plus récent. Cela permet d'homogénéiser la mesure au cours de la période étudiée et d'éviter une éventuelle rupture de série liée au changement applicatif et non à une évolution réelle du nombre de postes. Cette méthode implique que des séries basées sur la BTS sont révisées annuellement sur l'ensemble du passé, lors de la mise à disposition du dernier millésime et donc la modification du point de référence.

Parmi les tables mises à disposition par l'Insee, deux tables, nommées d'après leur unité statistique, peuvent être mobilisées pour décrire la démographie des infirmières et des aides-soignantes : la table « Postes » et la table « Salariés ». La table « Postes » comporte une ligne par poste, c'est-à-dire par couple salarié-établissement déclaré durant le millésime concerné. Elle contient des informations sur différentes dimensions : le salarié lui-même, l'établissement dans lequel il exerce, sa rémunération, son temps de travail, la période couverte par le poste, etc. La table « Salariés » comporte une ligne par individu ayant occupé au moins un poste salarié durant le millésime concerné. Elle contient les mêmes informations que la table « Postes » pour le poste principal de l'individu, ainsi que des informations concernant l'ensemble de son activité salariée sur l'année : salaire total, nombre d'heures total, etc. L'obtention de la deuxième table à partir de la première nécessite de définir le poste principal de chaque individu : il s'agit de son poste non-annexe au salaire net le plus élevé sur l'ensemble du millésime.

Les effectifs d'infirmières et d'aides-soignantes travaillant dans le secteur hospitalier publiés par la DREES depuis 2020<sup>25</sup> sont calculés à partir de la BTS pour le secteur privé et de SIASP pour le secteur public. Il s'agit des effectifs

<sup>23</sup> Voir la note « Adaptation des méthodes de calcul des populations légales et des résultats statistiques du recensement de la population suite au report de l'enquête annuelle de recensement (EAR) 2021 » disponible sur cette page : <https://www.insee.fr/fr/metadonnees/source/operation/s2091/presentation>

<sup>24</sup> Le RP interroge de plus les infirmières résidant en France et exerçant à l'étranger, mais ces dernières sont exclues du champ de l'étude.

<sup>25</sup> « Évolution des effectifs salariés hospitaliers depuis 15 ans – Méthodologie de construction d'agrégats nationaux » : <https://drees.solidarites-sante.gouv.fr/publications/les-dossiers-de-la-drees/evolution-des-effectifs-salaries-hospitaliers-depuis-15-ans>

d'infirmières et d'aides-soignantes en poste non-annexe, présentes au 31 décembre de l'année N, dont le poste est celui au salaire net le plus élevé parmi les postes occupés répondant aux critères précédents. Ces effectifs sont décomptés pour l'année 2015, puis la série est rétropolée pour les années antérieures et extrapolée pour les années postérieures. Cela permet d'éviter une rupture de série liée au changement applicatif lors du passage des DADS à la DSN. Cette méthode a été mise en place en 2020, alors que la phase de transition n'était pas encore terminée, ce qui explique le choix de l'année 2015 comme point de référence. Le champ géographique de la BTS porte sur la France entière hors Mayotte. La statistique annuelle des entreprises (SAE) est utilisée pour compléter le champ sur Mayotte.

Pour répondre au besoin de comptabiliser l'ensemble des infirmières et des aides-soignantes, et pas seulement dans le secteur hospitalier, les séries d'effectifs d'infirmières et d'aides-soignantes ont été recalculées en utilisant uniquement la BTS (pour le secteur public et pour le secteur privé) et en appliquant la méthode de rétropolation préconisée par l'Insee (*graphiques 1 et 3*). Pour un millésime donné, le champ des postes considérés recouvre ainsi les emplois ordinaires et les emplois aidés non-annexes, en France métropolitaine et dans les départements d'Outre-Mer, à l'exception de Mayotte. Le poste principal de l'individu dans ce champ est le poste au salaire net le plus élevé parmi ses postes occupés au 31 décembre avec une PCS d'infirmière (431a, 431b, 431c, 431d, 431f) ou d'aide-soignante (526a). Cet unique poste par individu représente son activité principale au 31 décembre du millésime considéré.

L'objectif de l'Insee est de rendre les données de la BTS disponibles en décembre N+1. La production de celle-ci étant encore en cours de consolidation, les fichiers sont à l'heure actuelle disponibles à l'été N+2.

### Système national des données de santé (SNDS)

Le **système national des données de santé (SNDS)** est un entrepôt de données administratives constitué par la Caisse nationale de l'Assurance maladie (Cnam) comportant entre autres des informations sur l'activité des professionnels de santé libéraux remboursée par l'Assurance maladie, contenues dans le datamart de consommation inter-régimes (DCIR). Le champ des données du DCIR comprend l'ensemble des soins du secteur libéral remboursés par l'Assurance maladie concernant les bénéficiaires de tous les régimes d'assurance maladie.

Le référentiel des professionnels de santé libéraux du SNDS permet de récupérer des informations sur le professionnel de santé exécutant un soin ainsi que sur le lieu d'exécution du soin : sexe, année de naissance, spécialité médicale ou paramédicale du professionnel de santé, commune du cabinet où est réalisé le soin, type d'exercice du professionnel de santé (exercice libéral exclusif, exercice libéral et salarié, interdiction d'exercer du professionnel de santé, etc.).

L'accès au SNDS de la DREES lui permet actuellement d'exploiter les données du DCIR portant sur les prestations remontées depuis 2007. Le DCIR est alimenté mensuellement. Il est conseillé d'avoir quelques mois de recul avant de réaliser une extraction afin que les données relatives à la période d'intérêt soient quasiment complètement remontées.

Les effectifs d'infirmières libérales diffusés par la Cnam et ceux retenus par la DREES dans cet exercice portent sur les infirmières actives durant l'année, c'est-à-dire ayant facturé un soin remboursé par l'Assurance maladie durant l'année considérée.

En 2022, 99 200 infirmières en activité libérale sont dénombrées dans la série élaborée par la DREES, contre 99 500 dans la série diffusée par la Cnam. Les écarts entre ces deux séries – très faibles au demeurant – peuvent provenir de différences entre les produits du SNDS exploités, les identifiants des professionnelles de santé utilisés, les champs géographique et de modalité d'exercice des professionnelles de santé retenus, et les notions d'activité durant l'année mobilisées.

La série de la Cnam mobilise les données d'AMOS (Assurance Maladie offre de soins), produit issu du DCIR, dans lequel l'activité est agrégée par professionnel de santé, ainsi que les données du fichier national des professionnels de santé (FNPS). Les infirmières dénombrées exercent leur activité libérale dans la France entière.

La série de la DREES est construite quant à elle directement à partir du DCIR, produit du SNDS dans lequel les prestations sont individualisées pour le professionnel de santé et pour le bénéficiaire du soin (*graphique 2*). Les infirmières dénombrées exercent leur activité libérale en France hors Mayotte. L'identifiant d'une infirmière est son numéro RPPS lorsqu'il existe et est renseigné et son identifiant Assurance maladie de cabinet principal sinon. Une infirmière est considérée comme active durant l'année N si elle a facturé un soin remboursé par l'Assurance maladie et exécuté durant l'année N. Le champ des infirmières considéré inclut les infirmières ayant un exercice libéral exclusif, celles ayant un exercice libéral et salarié ou hospitalier à temps partiel, et quelques infirmières interdites d'exercer<sup>26</sup>. Les prestations considérées sont celles intégrées dans le SNDS avant le 1<sup>er</sup> mai de l'année N+1.

<sup>26</sup> Infirmières interdites d'exercer en décembre de l'année considérée, ayant facturé une activité durant l'année. Presqu'aucune de ces infirmières n'était interdite d'exercer en décembre de l'année précédente.

## Panel tous actifs

Le **panel tous actifs**<sup>27</sup>, produit par l'Insee, est un fichier longitudinal qui suit les périodes d'emploi salarié, d'emploi non salarié et le chômage indemnisé pour un échantillon représentatif (1/24 puis 1/12 à partir de 2002) de la population française (DROM compris). Il combine les informations issues de plusieurs sources sociales qui permettent de renseigner sur les périodes d'emploi salarié et non salarié d'un même individu : déclarations annuelles de données sociales et fichiers de paie des agents de l'État, pour les périodes d'emploi salarié et de chômage indemnisé ; déclarations sociales des indépendants et fichiers administratifs propres aux travailleurs indépendants gérés par l'Agence centrale des organismes de sécurité sociale (Acos) et la Caisse centrale de la mutualité sociale agricole (CCMSA), organismes qui recouvrent les cotisations et contributions sociales des non-salariés, pour les périodes d'emploi non salarié.

Le panel tous actifs permet de suivre l'emploi salarié depuis 1988 et l'emploi indépendant à partir de 2006. Il informe chaque année sur les revenus professionnels d'un individu, caractérise les emplois occupés, notamment en termes de profession et de volume de travail, l'entreprise employeuse ou l'activité du non-salarié (secteur, localisation, statut juridique, etc.). Toutefois, la profession détaillée (au niveau de la PCS 2003) n'est disponible qu'à partir de 2009.

Les données de l'année N sont mises à disposition par l'Insee au second semestre de l'année N+2.

Les sources exhaustives telles que la BTS ou le SNDS sont à privilégier par rapport à ce panel qui repose sur un échantillon représentatif de la population. Cependant, le panel est la seule source fiable qui permet de suivre la trajectoire des infirmières, notamment lorsqu'elles changent de mode d'exercice en devenant libérale après avoir été salariée et réciproquement. En effet, la BTS et le SNDS ne possèdent pas d'identifiant commun pour repérer les personnes qui changent de base de données en changeant de mode d'activité. Le panel permet aussi de repérer les infirmières ayant une activité mixte, c'est-à-dire exerçant en parallèle une activité libérale et une activité en tant que salariée.

## Comparaison des résultats issus des différentes sources

### Infirmières

Pour les infirmières, les analyses conduites sur ces différentes sources tendent à confirmer les dernières estimations issues du répertoire ADELI avant son décommissionnement, avec la restriction aux infirmières âgées de moins de 62 ans, soit entre 500 000 et 530 000 infirmières du secteur salarié et entre 95 000 et 125 000 infirmières du secteur libéral au début des années 2020 (*graphiques 1 et 2*).

Pour le secteur salarié, durant la période d'observation commune aux cinq sources étudiées, toutes (ADELI borné à 62 ans, EEC, RP, EAR, BTS) convergent vers une progression annuelle moyenne autour de 1 % entre 2013 et 2019. En revanche, les évolutions annuelles obtenues dans l'EEC sont très dynamiques en début de période puis à la baisse en fin de période, ce qui n'est observé dans aucune autre source. Les évolutions annuelles obtenues avec les EAR semblent pour leur part très volatiles. Les évolutions annuelles obtenues dans la BTS sont quant à elles proches de celles fournies par ADELI avec la restriction aux infirmières âgées de moins de 62 ans.

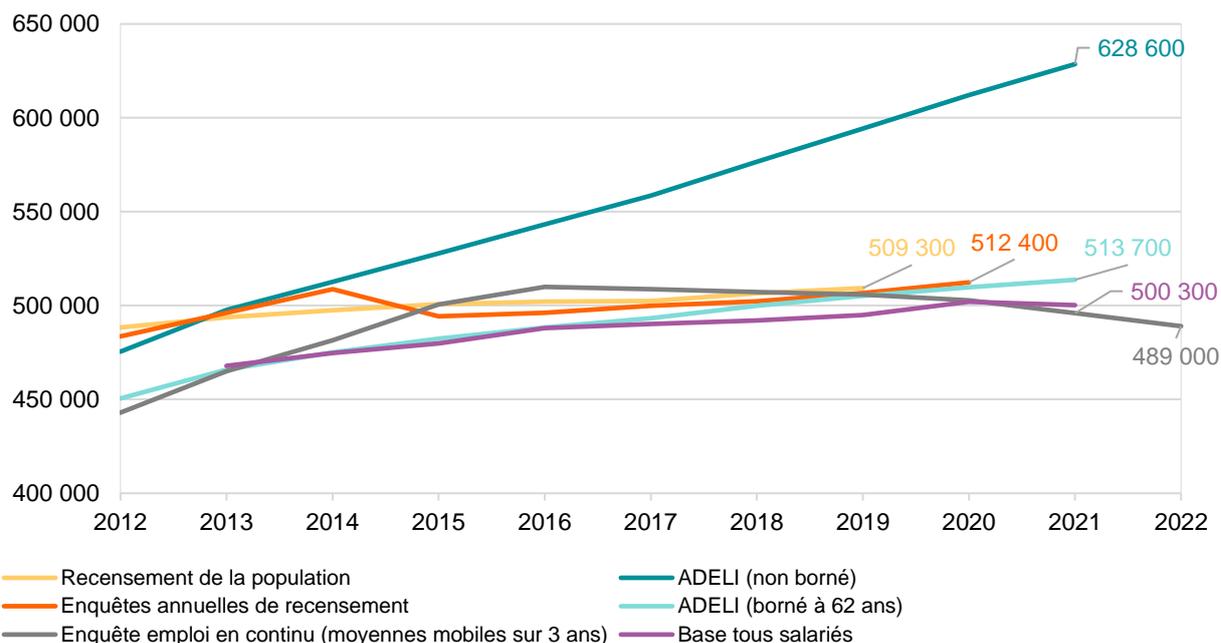
Pour le secteur libéral, les sources étudiées convergent vers une progression annuelle moyenne autour de 4 % entre 2013 et 2019, mise à part l'EEC, dans laquelle l'évolution annuelle moyenne est beaucoup plus dynamique au cours de cette même période, de plus de 8 %. Cette dernière fournit également des évolutions annuelles à la baisse depuis 2020, alors que cette tendance n'est observée dans aucune autre source. En termes d'évolutions annuelles, c'est dans le SNDS que les évolutions observées sont les plus proches de celles produites par ADELI restreint aux infirmières âgées de moins de 62 ans.

La source ADELI semble surestimer les effectifs d'actifs dans ce secteur. Il ne s'agirait toutefois pas exactement des mêmes personnes : une partie des infirmières de moins de 62 ans inscrites au répertoire ADELI ont pu cesser leur activité (reconversion professionnelle, inactivité temporaire, départ à la retraite...), et une partie ont pu prolonger leur activité au-delà de 62 ans. La source SNDS prend en compte les infirmières ayant réalisé au moins un acte remboursé dans l'année.

---

<sup>27</sup> <https://www.insee.fr/fr/metadonnees/source/serie/s1047>

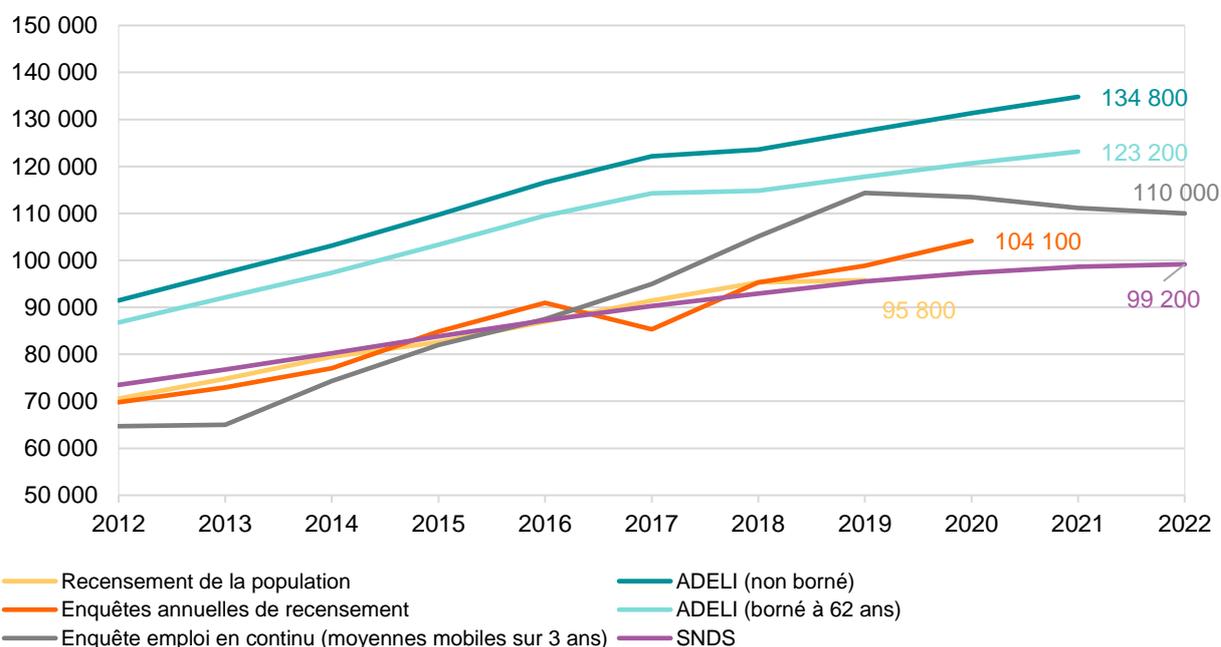
**Graphique 1** Évolution des effectifs d'infirmières salariées selon les sources



**Champ** > Infirmières salariées, France hors Mayotte.

**Sources** > Voir légendes.

**Graphique 2** Évolution des effectifs d'infirmières libérales selon les sources



**Champ** > Infirmières libérales, France hors Mayotte.

**Sources** > Voir légendes.

Les infirmières peuvent également cumuler un exercice libéral et salarié. L'exercice mixte des infirmières est cependant assez marginal. Selon les sources exploitées (ADELI, EEC, SNDS, Panel tous actifs), l'estimation de la part des infirmières ayant un exercice mixte varie.

Le répertoire ADELI borné aux infirmières de moins de 62 ans renseigne 2 % des infirmières de moins de 62 ans en exercice mixte fin 2021, ce qui correspondrait à 10 % des infirmières libérales en exercice mixte. Néanmoins, les activités renseignées au répertoire ADELI étant déclaratives, il est possible que des infirmières étant passées

du salariat à l'exercice libéral n'aient pas déclaré leur cessation d'activité salariée et soient considérées comme ayant une activité mixte.

Le panel tous actifs permet d'estimer la part des infirmières ayant une activité mixte en repérant les infirmières qui occupent un poste salarié (celui pour lequel le salaire est le plus élevé est un poste ayant une PCS d'infirmière) et qui ont une activité libérale au 31 décembre. D'après cette source, entre 1% et 2% des infirmières auraient une activité mixte.

Dans l'enquête emploi en continu, les enquêtés déclarent le nombre d'emplois qu'ils occupent et la profession de leur emploi secondaire s'ils en ont un. La part d'infirmières déclarant exercer à la fois une activité salariée et une activité libérale est très faible, inférieure à 1 %, probablement du fait d'une sous-déclaration des activités secondaires dans cette source.

Dans le SNDS, la variable de mode d'exercice renseigne 3 % des infirmières libérales en exercice mixte en 2021.

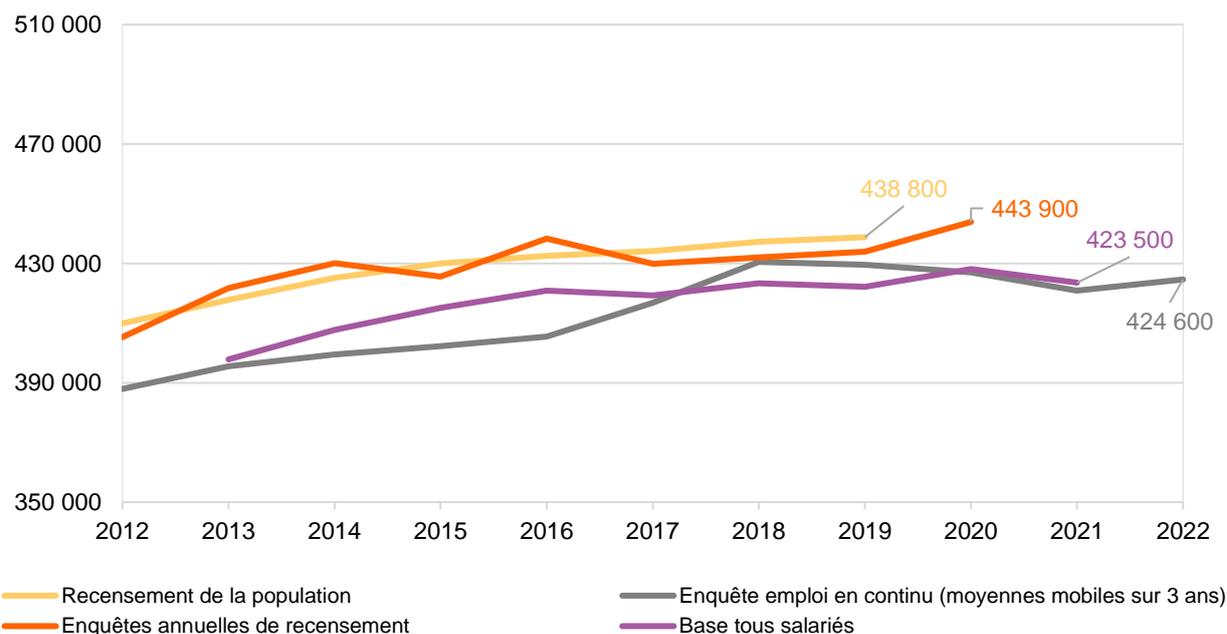
L'activité mixte concernerait ainsi au maximum 2 % des effectifs, soit environ 12 000 infirmières au maximum.

### Aides-soignantes

Pour les aides-soignantes, les chiffrages effectués sur les différentes sources donnent un nombre d'aides-soignantes compris entre 420 000 et 460 000 au début des années 2020 (*graphique 3*). Les effectifs d'aides-soignantes sont de 439 000 en 2019 selon les données du recensement de la population (RP) et de 459 000 en 2020 selon l'enquête annuelle de recensement (EAR). Les autres sources montrent des effectifs légèrement inférieurs.

En termes d'évolution, les différentes sources sont assez concordantes, avec une croissance autour de 1 % par an en moyenne au cours de la période commune, à savoir 2013-2019.

**Graphique 3** Évolution des effectifs d'aides-soignantes selon les sources



**Champ** > Aides-soignantes salariées. France hors Mayotte.  
**Sources** > Voir légendes.

## Les sources retenues

Les différentes sources de données ont ainsi été mobilisées pour établir un constat démographique sur les infirmières et les aides-soignantes. Chacune d'entre elles a ses spécificités, ses avantages et ses inconvénients, décrits en détail dans les parties précédentes et résumés dans le *tableau 1*.

**Tableau 1** Récapitulatif des sources étudiées pour mesurer la démographie des infirmières et des aides-soignantes

ADELI	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Type de source : répertoire</li> <li>- Responsable : ARS</li> <li>- Exhaustif</li> <li>- Mise à disposition en N + 3 mois</li> <li>- Disponible et exploitable depuis 1999</li> <li>- Fréquence : annuelle</li> <li>- Champ : France entière</li> <li>- Collecté par les ARS</li> <li>- Identification des professionnels : diplôme</li> <li>- Localisation des professionnels : commune</li> <li>- Identification du secteur : nomenclature dédiée</li> </ul>	<p><u>Avantages :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Exhaustif</li> <li>- Disponible sur longue période</li> <li>- Exploitable pour les infirmières salariées et libérales</li> </ul> <p><u>Limites :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Non-désinscription des infirmières dans le temps (surestimation des effectifs)</li> <li>- Non disponible pour les aides-soignantes</li> <li>- Non disponible pour les infirmières depuis octobre 2021</li> </ul>
RPPS	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Type de source : répertoire</li> <li>- Responsable : Agence du numérique en santé (ANS)</li> <li>- Exhaustif</li> <li>- Mise à disposition en N + 1 mois</li> <li>- Disponible depuis 2021, mais pas encore exploitable</li> <li>- Fréquence : annuelle</li> <li>- Champ : France entière</li> <li>- Collecté par les autorités d'enregistrement</li> <li>- Identification des professionnels : diplôme</li> <li>- Localisation des professionnels : commune</li> <li>- Identification du secteur : nomenclature dédiée</li> </ul>	<p><u>Avantages :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Exhaustif en théorie</li> <li>- Exploitable pour les infirmières salariées et libérales</li> </ul> <p><u>Limites :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Récent (depuis 2021) et pas encore exploitable en pratique</li> <li>- Non disponible pour les aides-soignantes</li> </ul>
Enquête emploi en continu (EEC)	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Type de source : enquête</li> <li>- Responsable : Insee</li> <li>- Échantillon : 1/600<sup>e</sup> (soit 0,17 % de la population)</li> <li>- Mise à disposition en février N+1</li> <li>- Disponible et exploitable depuis 2003</li> <li>- Fréquence : trimestrielle</li> <li>- Champ : personnes de 15 ans ou plus de France métropolitaine et des DROM résidant en logements ordinaires, c'est-à-dire hors collectivités (foyers, internats, hôpitaux, etc.)</li> <li>- Questionnaire complété par l'enquêté</li> <li>- Identification des professionnels : profession déclarée (PCS)</li> <li>- Localisation des professionnels : région de résidence</li> <li>- Identification du secteur : activité économique déclarée de l'établissement employeur (NAF)</li> </ul>	<p><u>Avantages :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Source de référence pour l'analyse structurelles du marché du travail et l'analyse conjoncturelle de l'activité et des caractéristiques des emplois</li> <li>- Disponible pour les aides-soignantes et les infirmières, salariées et libérales</li> </ul> <p><u>Limites :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Information sur la profession déclarative</li> <li>- Faible taille d'échantillon : peu de ventilations possibles</li> <li>- Champ restreint aux personnes résidant en logements ordinaires en France</li> <li>- Disponibilité tardive des données : travailler en moyennes annuelles sur 3 ans implique que les résultats de l'année N ne peuvent sortir qu'en milieu d'année N+2 au plus tôt</li> <li>- Évolutions obtenues pas toujours cohérentes avec les autres sources, en particulier pour les infirmières libérales</li> </ul>
Panel tous actifs	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Type de source : données administratives</li> <li>- Responsable : Insee</li> <li>- Échantillon : 1/12 de la population</li> <li>- Mise à disposition en N+2</li> <li>- Disponible depuis 1989, exploitable depuis 2009</li> <li>- Fréquence : annuelle</li> <li>- Champ : France entière</li> <li>- Déclaration remplie par l'employeur</li> <li>- Identification des professionnels : profession déclarée (PCS)</li> <li>- Localisation des professionnels : département de travail ou de résidence</li> <li>- Identification du secteur : activité économique répertoriée de l'établissement employeur (NAF)</li> </ul>	<p><u>Avantages :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Combinaison de sources permettant de décrire les aides-soignantes et les infirmières, salariées et libérales</li> <li>- PCS disponible à partir de 2009</li> </ul> <p><u>Limites :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Échantillon conséquent mais toujours moins précis que la BTS et le SNDS (exhaustives)</li> </ul>

Recensement de la population (RP)	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Type de source : enquête</li> <li>- Responsable : Insee</li> <li>- Échantillon : 40 % de la population</li> <li>- Mise à disposition en juin N+3</li> <li>- Disponible et exploitable depuis 2010</li> <li>- Fréquence : quinquennale</li> <li>- Champ : personnes résidant en France, hors Mayotte</li> <li>- Questionnaire complété par l'enquête</li> <li>- Identification des professionnels : PCS</li> <li>- Localisation des professionnels : département de résidence</li> <li>- Identification du secteur : activité économique déclarée de l'établissement employeur (NAF)</li> </ul>	<p><u>Avantages :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Disponible pour les aides-soignantes et les infirmières, salariées et libérales</li> <li>- Échantillon conséquent permettant toutes les ventilations souhaitées</li> </ul> <p><u>Limites :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Information sur la profession déclarative</li> <li>- Personnes travaillant en France et résidant à l'étranger hors champ</li> <li>- Variables d'intérêt liées au lieu de résidence plutôt qu'au lieu de travail</li> <li>- Disponibilité tardive des données (en juin N+3)</li> <li>- Recul temporel nécessaire pour des exploitations détaillées et la mesure d'évolutions (périodes de cinq ans ou plus)</li> </ul>
Enquêtes annuelles de recensement (EAR)	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Type de source : enquête</li> <li>- Responsable : Insee</li> <li>- Échantillon : 1/5 des communes de moins de 10 000 habitants et 8 % de la population des communes de 10 000 habitants ou plus</li> <li>- Mise à disposition en fin d'année N</li> <li>- Disponible et exploitable depuis 2010</li> <li>- Fréquence : annuelle</li> <li>- Champ : personnes résidant en France, hors Mayotte</li> <li>- Questionnaire complété par l'enquête</li> <li>- Identification des professionnels : PCS</li> <li>- Localisation des professionnels : département de résidence</li> <li>- Identification du secteur : activité économique déclarée de l'établissement employeur (NAF)</li> </ul>	<p><u>Avantages :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Disponible pour les aides-soignantes et les infirmières, salariées et libérales</li> </ul> <p><u>Limites :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Information sur la profession déclarative</li> <li>- Variables d'intérêt liées au lieu de résidence plutôt qu'au lieu de travail</li> <li>- Peu de ventilations possibles</li> <li>- Personnes travaillant en France et résidant à l'étranger hors champ</li> <li>- Évolutions obtenues pas toujours cohérentes avec les autres sources</li> </ul>
Base tous salariés (BTS)	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Type de source : données administratives</li> <li>- Responsable : Insee</li> <li>- Échantillon : exhaustif</li> <li>- Mise à disposition à l'été N+2 (bientôt décembre N+1)</li> <li>- Disponible depuis 2009, exploitable depuis 2013</li> <li>- Fréquence : annuelle</li> <li>- Champ : salariés en France, données parcellaires pour Mayotte</li> <li>- Déclaration remplie par l'employeur</li> <li>- Identification des professionnels : PCS</li> <li>- Localisation des professionnels : département de travail ou de résidence</li> <li>- Identification du secteur : activité économique répertoriée de l'établissement employeur (NAF)</li> </ul>	<p><u>Avantages :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Exhaustif pour les salariées</li> <li>- Informations liées au lieu de travail et déclarées par l'employeur</li> <li>- Tendances observées proches d'ADELI borné aux infirmières de moins de 62 ans</li> </ul> <p><u>Limites :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Disponible pour les salariées uniquement</li> </ul>
Système national des données de santé (SNDS)	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Type de source : données administratives</li> <li>- Responsable : Cnam</li> <li>- Échantillon : exhaustif</li> <li>- Mise à disposition : alimentation mensuelle, remontées quasiment exhaustives à N+4 mois</li> <li>- Disponible et exploitable depuis 2007</li> <li>- Fréquence : annuelle</li> <li>- Champ : professionnels de santé exerçant en libéral</li> <li>- Données remontées automatiquement via les remboursements de l'assurance maladie</li> <li>- Identification des professionnels : libéraux actifs</li> <li>- Localisation des professionnels : commune d'exercice</li> <li>- Identification du secteur : nomenclature dédiée</li> </ul>	<p><u>Avantages :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Exhaustif pour les libérales</li> <li>- Informations liées au lieu de travail</li> <li>- Disponibilité rapide des données</li> <li>- Tendances observées proches d'ADELI borné aux infirmières de moins de 62 ans</li> </ul> <p><u>Limites :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Disponible pour les libérales uniquement, et hors remplaçantes</li> </ul>

Les répertoires ADELI et RPPS ne semblent pas adaptés à l'heure actuelle. La qualité du répertoire ADELI, en cours de décommissionnement, n'est plus suffisante pour estimer les effectifs d'infirmières tandis que le répertoire RPPS reste pour l'instant peu exploitable. Ces répertoires ne permettent pas de comptabiliser les effectifs d'aides-soignantes, puisque cette profession n'est pas concernée par l'obligation d'inscription sur un répertoire national d'identification (ADELI ou RPPS).

L'enquête Emploi couvre l'ensemble des actifs exerçant et résidant en France, mais interroge chaque année un effectif d'infirmières et d'aides-soignantes relativement faible, ce qui ne permet par conséquent pas d'étudier la structure (par âge ou par région) de la population infirmière et aide-soignante à partir de cette seule source. En outre, les résultats doivent être lissés en moyenne sur trois ans, ce qui rendrait tardive la mise à disposition des données.

Le recensement de la population permet également de repérer les professions d'infirmières et aides-soignantes. Le recensement ayant lieu au domicile des habitants, les infirmières exerçant en France et résidant à l'étranger n'y sont pas comptabilisées, contrairement aux répertoires. La principale limite du RP est le recul temporel nécessaire pour des exploitations détaillées et la mesure d'évolutions. L'exploitation des EAR permet de contourner ce problème, mais ne permet pas de calculer des résultats infranationaux.

En outre, dans le recensement comme dans l'enquête Emploi, l'information sur la profession est déclarative, ce qui peut être source d'incohérences.

Le panel tous actifs permet de dénombrer à la fois les infirmières et les aides-soignantes, libérales et salariées et de suivre leurs changements d'activité. La profession est déclarée par l'employeur. L'échantillon interrogé est plus conséquent que pour l'enquête Emploi mais ne contient pas de variable de pondération qui permettrait de calculer les effectifs d'infirmières et d'aides-soignantes. Les sources exhaustives (BTS et SNDS) resteront donc privilégiées.

La base tous salariés (BTS) permet de recenser de manière exhaustive les infirmières et les aides-soignantes salariées. La BTS fournit des informations liées au lieu de travail et déclarées par l'employeur. Cette source est également utilisée dans la publication de la DREES sur l'emploi hospitalier, ce qui offre une cohérence entre les différentes séries publiées, même si le champ diffère légèrement.

Le système national des données de santé (SNDS, ex-SNIIRAAM) de l'Assurance maladie permet quant à lui de recenser de manière exhaustive les infirmières libérales. Il enregistre l'activité libérale des infirmières ainsi que les prescriptions ayant donné lieu à un remboursement. Il ne comptabilise donc pas les remplaçants puisque ces derniers utilisent les feuilles de soins du professionnel qu'ils remplacent. Les données sont disponibles très rapidement.

**La base tous salariés (BTS) est ainsi retenue pour mesurer les effectifs d'infirmières et d'aides-soignantes salariées, et le système national des données de santé (SNDS) pour compter les infirmières libérales. L'exhaustivité de ces deux sources sur leurs champs respectifs permet en outre d'étudier la structure (par âge, par région, par sexe, ...) de la population infirmière et aide-soignante.**

Les sources retenues (BTS et SNDS) ne permettent pas de suivre les changements de mode d'exercice des infirmières. Par ailleurs, la proportion d'infirmières étant en exercice mixte est difficile à estimer dans les différentes sources à disposition. L'activité mixte concernerait au maximum 2 % des effectifs, soit 12 000 infirmières. Dans la suite de la publication et dans les séries diffusées, les infirmières en exercice mixte ne sont pas identifiées séparément et sont donc dénombrées dans les effectifs d'infirmières salariées et dans les effectifs d'infirmières libérales. Une veille devra être réalisée régulièrement pour suivre le développement de l'exercice mixte et s'assurer qu'il ne risque pas de biaiser les résultats.

## Les publications à venir

---

Les données de démographie des infirmières et des aides-soignantes seront publiées sur le site data.drees et mises à jour chaque année.

Compte tenu de la disponibilité actuelle des sources (été N+2 pour la BTS et N+4 mois pour le SNDS) et du temps de préparation nécessaire à la diffusion, la DREES s'engage à mettre à disposition :

- les données de l'année N sur les infirmières libérales en fin d'année N+1 ;
- les données au 31 décembre de l'année N sur les infirmières et les aides-soignantes salariées en fin d'année N+2.

À noter que l'objectif de l'Insee est de rendre les données de la BTS disponibles en décembre N+1. La DREES pourrait alors avancer la mise à jour annuelle des données à l'été N+2.

# ■ NOUVELLE MÉTHODOLOGIE DE CALCUL DES EFFECTIFS D'INFIRMIÈRES ET D'AIDES-SOIGNANTES

## Production des séries d'effectifs d'infirmières et d'aides-soignantes salariées à partir de la BTS

---

### La base tous salariés : historique, construction et mise à disposition par l'Insee

Depuis 1984, chaque entreprise remplit une déclaration annuelle des données sociales (ou DADS)<sup>28</sup>, afin de renseigner les périodes d'emploi et les salaires de ses salariés. L'Insee en est destinataire afin d'en assurer l'exploitation statistique exhaustive et de diffuser les résultats.

Entre 2013 et 2017, les entreprises privées et les particuliers employeurs ont progressivement remplacé leur DADS par une déclaration sociale nominative (ou DSN)<sup>29</sup> mensuelle via plusieurs phases de montée en charge. L'objectif de la DSN est d'éviter la redondance de données transmises via plusieurs déclarations afin de réduire la charge de travail administratif pour les entreprises : la DSN devient donc la source d'information majeure sur les données d'emploi et de salaires.

La bascule de la DADS à la DSN est à l'origine d'une refonte majeure des traitements statistiques appliqués en aval pour la création de la base, et une rupture applicative a eu lieu en 2016. Celle-ci s'est traduite par une importante rupture de séries et les millésimes 2016 et 2017 ont par la suite été révisés afin de corriger celle-ci dans la mesure du possible.

Entre 2020 et 2022, le secteur public bascule à son tour de la DADS à la DSN, ce qui fait finalement de la DSN une source unifiée de déclaration inter-sectorielle. Pendant les phases de transition entre DADS et DSN, les déclarations des entreprises ont été traitées afin de ne conserver qu'une seule déclaration par entité et d'éviter l'introduction de doublons dans les bases.

Les DADS-Grand Format sont les bases construites à partir des données des DADS des entreprises du privé et des particuliers-employeurs. Elles ne contiennent donc jusqu'à 2008 que les données des emplois du secteur privé. À partir du millésime 2009 s'y ajoutent progressivement les données du secteur public, qui sont formatées puis versées dans les DADS-Grand Format depuis le système d'information sur les agents des services publics (SIASP)<sup>30</sup>. Celles-ci ne sont cependant exhaustives qu'à partir de 2013.

La base tous salariés (ou BTS)<sup>31</sup> remplace les DADS-Grand Format depuis 2019 et contient aujourd'hui une information exhaustive quant aux postes du privé et du public, basée sur les DSN pour tous les secteurs. La BTS permet comme les DADS d'effectuer l'analyse des emplois et des salaires selon la nature de l'emploi (durée, condition d'emploi, qualification, rémunération...), les caractéristiques du salarié (sexe, âge, profession) et de l'établissement employeur (secteur d'activité, lieu d'implantation, taille...).

Le champ géographique de la BTS couvre la France entière. Les données sont cependant parcellaires pour Mayotte, l'Insee recommande donc d'exclure ce département du champ.

L'objectif de l'Insee est de rendre les données de la BTS disponibles en décembre N+1. La production de celle-ci étant encore en cours de consolidation, les fichiers sont à l'heure actuelle disponibles à l'été N+2.

Chaque millésime mis à disposition par l'Insee contient à la fois les données de l'année concernée et les données de l'année précédente (ou « données révisées »), à méthodologie constante au sein du millésime.

---

<sup>28</sup> <https://www.insee.fr/fr/metadonnees/source/serie/s1163/>

<sup>29</sup> Voir le Courrier des statistiques N1 de l'Insee, qui contient notamment une présentation de la DSN : « Bien comprendre la déclaration sociale nominative pour mieux mesurer » : <https://www.insee.fr/fr/information/3647029?sommaire=3647035>

<sup>30</sup> <https://www.insee.fr/fr/information/2044926>

<sup>31</sup> <https://www.insee.fr/fr/information/2407785>

## Les principales notions retenues pour mesurer les effectifs

Le fichier « postes » de la BTS est utilisé dans sa version agrégée au niveau national.

Deux méthodes distinctes permettent de compter le nombre d'infirmières et d'aides-soignantes en poste salarié :

- décompter l'ensemble des individus ayant exercé sur un poste d'infirmière ou d'aide-soignante salariée au cours de l'année civile considérée ;
- décompter les individus en poste principal d'infirmière ou d'aide-soignante salariée à une date précise.

La première série est supérieure d'environ 10 % à la deuxième et l'écart est assez stable en faisant varier la date conservée pour le décompte de la seconde méthode au sein d'une même année civile.

Afin d'évaluer le nombre d'infirmières et d'aides-soignantes en activité salariée à un instant donné, les données d'effectifs salariés seront produites en décomptant **les personnes physiques en poste principal d'infirmière ou d'aide-soignante salariée au 31 décembre**. En outre, sur le champ des hôpitaux de la fonction publique hospitalière (FPH), ce choix est cohérent avec la publication régulière de la DREES concernant les effectifs des salariés hospitaliers<sup>32</sup>.

Pour un millésime donné, le champ des postes considérés recouvre les emplois ordinaires et les emplois aidés<sup>33</sup>, non-annexes<sup>34</sup>, en France métropolitaine et dans les départements d'Outre-Mer (à l'exception de Mayotte<sup>35</sup>). Le poste principal de l'individu dans ce champ est le poste au salaire net annuel le plus élevé parmi ses postes occupés au 31 décembre<sup>36</sup> avec une PCS d'infirmière ou d'aide-soignante (telles que définies dans le paragraphe suivant). Cet unique poste par individu représente son activité principale au 31 décembre du millésime considéré. Les postes sont ensuite catégorisés selon plusieurs caractéristiques :

- **Secteur d'activité :**
  - Les postes du secteur public sont repérés via la catégorie juridique de l'établissement employeur<sup>37</sup>, qui débute par 7 pour les établissements publics. Tout établissement dont la catégorie juridique débute par un autre chiffre est considéré comme un établissement privé.
  - Les postes en milieu hospitalier sont repérés via le code d'activité principale exercée (APET) par l'établissement employeur 8610Z. Les postes dans les secteurs sociaux et médico-sociaux sont repérés via une liste d'APET disponible en annexe.
  - Tout établissement employant des infirmières ou des aides-soignantes dont l'APET n'appartient à aucune des catégories citées ci-dessus est catégorisé comme « Autres ».
  - Le secteur d'activité est défini comme le croisement entre les deux variables définies ci-dessus et comporte six modalités au total :
    - Hôpital public
    - Hôpital privé
    - Secteur social ou médico-social public
    - Secteur social ou médico-social privé
    - Autre secteur public
    - Autre secteur privé
- **Métier :** Le métier correspond à la catégorisation des professions telle que définie dans le paragraphe suivant. Elle comporte 4 modalités : aides-soignantes, infirmières en soins généraux et spécialisés (ISGS), Infirmières spécialisées (IS) et cadres infirmières.
- **Région :** La région de travail est directement disponible dans la BTS, à partir du numéro FINESS de l'établissement employeur. Elle donne un meilleur aperçu de l'offre de soins disponible au sein des régions que la région de résidence.
- **Sexe :** Le sexe est directement disponible dans la BTS.

<sup>32</sup> « Évolution des effectifs salariés hospitaliers depuis 15 ans – Méthodologie de construction d'agrégats nationaux » : <https://drees.solidarites-sante.gouv.fr/publications/les-dossiers-de-la-drees/evolution-des-effectifs-salaries-hospitaliers-depuis-15-ans>

<sup>33</sup> Sont exclus les apprentis et les stagiaires

<sup>34</sup> Un poste non-annexe tel que défini par l'INSEE est un poste travaillé sur l'année pendant au moins 120 heures réparties sur au moins 30 jours, avec un minimum de 1,5 heures/jour en moyenne sur la durée du poste ; ou bien un poste dont la rémunération nette sur l'année est supérieure à trois fois le SMIC mensuel.

<sup>35</sup> La BTS étant parcellaire sur le champ de Mayotte, les postes correspondants sont exclus complètement.

<sup>36</sup> Afin d'avoir une image de l'offre de soins disponible à un instant donné et de correspondre à des normes de statistiques européennes. La date sélectionnée a peu d'impact sur la série.

<sup>37</sup> <https://www.insee.fr/fr/information/2028129>

- **Age** : L'âge est directement disponible dans la BTS jusqu'au millésime 2020. À partir du millésime 2021, l'âge n'est plus directement disponible dans la base, celui-ci est donc calculé à partir de l'année de naissance. Les individus sont ensuite classés par tranches d'âge de 5 ans, avec une première tranche où sont regroupés les individus de moins de 25 ans et une dernière tranche où sont regroupés les 65 ans ou plus.

## Les produits de diffusion ciblés : quelles PCS pour quels métiers ?

### Les PCS utilisées pour définir les séries statistiques

Les séries d'effectifs salariés sont d'abord produites pour chacune des professions telles que définies par leur PCS, secteurs public et privé confondus. La nomenclature des professions contenue dans la BTS correspond à la PCS 2003 de l'Insee. Les aides-soignantes sont repérées grâce à la PCS 526A qui leur est spécifique. Les infirmières sont regroupées en trois catégories : les infirmières en soins généraux et spécialisés (ISGS), infirmières spécialisées (IS) et cadres infirmières, selon les modalités décrites dans le *tableau 2*.

**Tableau 2** Descriptif des PCS incluses dans les séries calculées

Série	Libellé de la PCS	Code PCS 2003
Aides-soignantes	Aides-soignantes	526A
Cadres infirmières	Cadres infirmiers et assimilés	431A
Infirmières en Soins Généraux et Spécialisés (ISGS)	Infirmiers psychiatriques	431B
	Infirmiers en soins généraux, salariés	431F
Infirmières spécialisées (IS)	Puéricultrices	431C
	Infirmiers spécialisés (autres qu'infirmiers psychiatriques et puéricultrices)	431D

Il est important de noter que la série des cadres infirmières fait l'objet d'une définition particulière : la PCS 431A « Cadres infirmiers et assimilés » regroupe les infirmiers chefs, les infirmiers généraux, les infirmiers surveillants, les chefs d'unité de soins infirmiers, les infirmiers enseignants, les infirmiers hors classe, mais inclut également d'autres cadres de santé, tels que les directrices de crèche, les diététiciens cadres, les moniteurs d'école de santé. Les cadres de santé recouvrent ainsi plusieurs professions, dont une majorité d'infirmières, mais il n'est cependant pas possible d'estimer avec précision leur part au sein de la PCS et donc de les isoler au sein des salariées partageant cette PCS. Dans les séries publiées par la DREES, l'ensemble de la PCS est donc pris en compte.

### Déclinaison de la série des aides-soignantes

Pour répondre aux différentes publications attendues (voir paragraphe « Quels produits de diffusion cibler ? »), la série des aides-soignantes est déclinée en deux versions :

- Les résultats présentés dans ce Dossier de la DREES concernent les aides-soignantes seules, telles que définies par la PCS 526A. Ces séries seront désormais publiées annuellement sur le site de la DREES.
- Les questionnaires internationaux requièrent la production d'une série incluant les aides-soignantes (526A), mais aussi les aides médico-psychologiques (526D) et les aides à domicile (563B). Celles-ci sont décomptées parmi les *practicing caring personnel*, en accord avec la norme européenne.

### Rénovation de la nomenclature des PCS en 2020

La nomenclature des professions et catégories socioprofessionnelles de l'Insee a été rénovée en 2020. Si pour l'instant la BTS contient encore la version précédente de la PCS, les millésimes suivants contiendront à terme la nouvelle nomenclature. Des tables de passage entre la PCS 2020 et sa version antérieure, la PCS 2003, ont été élaborées afin de faciliter les analyses sur longue période. Pour les infirmières et les aides-soignantes, la correspondance est décrite dans le *tableau 3*.

**Tableau 3 Correspondance entre les nomenclatures PCS 2003 et PCS 2020**

Libellé PCS 2003	Code PCS 2003	Code PCS 2020	Libellé PCS 2020
Aides-soignantes	526A	52C1	Aides-soignants / Aides-soignantes
Auxiliaires de puériculture	526C	52C3	Auxiliaires de puériculture
Aides médico-psychologiques	526D	52C5	Aides médico-psychologiques et professions assimilées
Aides à domicile, aides ménagères, travailleuses familiales	563B	56D1	Auxiliaires de vie sociale
		56D2	Autres employés / employées d'aide à domicile et accueillants familiaux / accueillantes familiales
Cadres infirmiers et assimilés	431A	43A1	Cadres de santé
Infirmiers psychiatriques	431B	43A5	Infirmiers en soins généraux salariés / Infirmières en soins généraux salariées
Infirmiers en soins généraux, salariés	431F		
Puéricultrices	431C	43A4	Infirmiers spécialisés salariés / Infirmières spécialisées salariées
Infirmiers spécialisés (autres qu'infirmiers psychiatriques et puéricultrices)	431D		

## Les grands principes retenus pour la construction des séries longues

### Construction des séries agrégées par rétropolation

La BTS (anciennement DADS Grand Format) est disponible depuis le millésime 2003, mais les données de SIASP n'y sont versées que depuis le millésime 2009. De plus, de 2009 à 2012, les séries sont assez heurtées, du fait d'une montée en charge progressive. Ce n'est qu'à partir de 2013 qu'il est possible de construire des séries dont les évolutions sont robustes. **Les séries issues de la BTS pour mesurer les effectifs d'infirmières et d'aides-soignantes salariées sont donc produites pour la période 2013-2021.**

Le passage progressif à la déclaration sociale nominative (DSN) à partir de 2016 pour les établissements privés et à partir de 2020 pour les établissements publics pousse à utiliser avec plus de précaution les données postérieures à 2015, bien que la transition progressive ait été prise en compte lors de la construction de la BTS par l'INSEE.

Du fait de cette rupture de série et de manière plus générale, pour s'affranchir de toute rupture de série et s'assurer de la comparabilité des résultats observés, l'Insee révisé chaque année les données N-1 pour qu'elles soient cohérentes avec les données N et obtenir des évolutions pertinentes. D'autre part, l'Insee recommande spécifiquement de calculer les séries dans la BTS via les évolutions observées au sein de chaque millésime, c'est-à-dire entre les données révisées de l'année précédente et les données du millésime mis à disposition. En pratique, l'Insee recommande de partir du niveau le plus récent, et de déterminer les niveaux des années précédentes en rétropolant les évolutions N/N-1 calculées au sein de chaque millésime.

Au sein de chaque millésime mis à disposition, un ratio de rétropolation est donc calculé. Il s'agit du rapport entre le nombre de professionnelles exerçant en N-1 et le nombre de professionnelles exerçant en N. Ce ratio est calculé pour les aides-soignantes d'une part et pour les infirmières d'autre part.

En partant ensuite du point le plus récent (actuellement, le nombre de professionnelles exerçant en 2021), les ratios de rétropolation sont successivement appliqués aux différents millésimes en remontant dans le temps jusqu'à l'année 2013. Les deux séries agrégées d'aides-soignantes et d'infirmières sont ainsi obtenues.

*Par exemple, dans les données du millésime 2021, 500 284 personnes occupant un poste principal d'infirmière au 31 décembre 2021 sont dénombrées. Dans ce même millésime et à champ strictement équivalent, 502 024 personnes occupent un poste principal d'infirmière au 31 décembre 2020. Le ratio de rétropolation de 2020/2021 est donc de 1,0035 (rapport entre les deux nombres précédents). Le nombre d'infirmières en 2021 est multiplié par ce ratio, ce qui donne le nombre d'infirmières rétropolé de 2020 : 502 024.*

*Dans les données du millésime 2020, 502 081 personnes occupant un poste principal d'infirmière au 31 décembre sont dénombrées pour l'année 2020 et 495 051 pour l'année 2019. Le ratio de rétropolation pour le millésime 2020 est donc de 0,9860. Il est multiplié par 502 024, le nombre d'infirmières rétropolé de 2020, ce qui donne 494 995 pour le nombre d'infirmières rétropolé de 2019. Ce nombre sera la base pour la rétropolation visant à obtenir l'effectif rétropolé de 2018, et ainsi de suite jusqu'à reconstitution complète de la série sur la période considérée.*

*Le nombre d'infirmières rétropolé de 2020 correspond au nombre d'infirmières révisé de 2020 dans le millésime 2021, mais cela n'est le cas que pour le premier point de la rétropolation (par construction mathématique).*

Chaque année, tout l'historique des séries peut ainsi faire l'objet de révision en partant du dernier niveau obtenu dans la BTS mise à disposition par l'Insee.

### Construction des séries ventilées par application de la structure

Une fois les séries d'effectifs totaux obtenues, l'objectif est de calculer les ventilations par sexe, âge, profession, secteur d'activité, région, et par croisement de ces variables.

Pour cela, la structure de chacune des variables de ventilation, c'est-à-dire la proportion des individus que représente chacune des classes de la variable, est calculée sur les données non-rétropolées de chaque millésime. Cette structure est ensuite appliquée sur les séries réropolées calculées précédemment, ce qui permet d'obtenir des séries cohérentes sur longue période ventilées par variable, tout en restant au plus proche de la mesure réelle de chaque millésime.

*Par exemple, dans les données du millésime 2019, 87,5 % des infirmières sont des femmes et 12,5 % sont des hommes en 2019. Le nombre d'infirmières total en 2019 est de 494 995 dans la série réropolée. Le nombre de femmes infirmières est donc estimé à 433 107 en 2019 (87,5 % de 494 995) et le nombre d'hommes infirmiers à 61 887 (12,5 % de 494 995). Comme cet exemple le montre, cette méthode peut engendrer un écart de quelques unités entre la somme des séries ventilées et la série réropolée totale, du fait des arrondis.*

## Production des séries d'effectifs d'infirmières libérales à partir du SNDS

### Le système national des données de santé : description et mise à disposition par la Cnam

Le datamart de consommations inter-régimes (DCIR) est un produit du système national des données de santé (SNDS) qui contient des informations sur les soins exécutés en cabinet libéral et dans les établissements privés. Y sont présents notamment l'identifiant du bénéficiaire du soin, les identifiants du lieu d'exécution et du lieu de prescription du soin (pour les professionnels de santé libéraux : identifiant du professionnel x lieu d'exécution ou de prescription du soin), la date d'exécution du soin, des informations sur la nature des actes et compléments d'actes réalisés et sur les honoraires perçus par le professionnel de santé exécutant le soin, et la date d'intégration de ces données dans le SNDS. Le DCIR est alimenté mensuellement. La DREES a accès aux données du DCIR remontées dans le SNDS (et auparavant dans le SNIIRAM<sup>38</sup>) depuis 2007.

Le référentiel des professionnels de santé libéraux du SNDS contient par ailleurs des informations sur les professionnels de santé libéraux et leurs lieux d'exercice. Il est issu du fichier national des professionnels de santé (FNPS), alimenté par les Caisses primaires d'Assurance maladie (CPAM). Le référentiel des professionnels de santé libéraux est alimenté mensuellement et contient une ligne par mois d'alimentation, professionnel de santé et lieu d'exercice. Il contient entre autres les informations suivantes : mois d'intégration des données dans le SNDS, identifiant Assurance maladie du professionnel de santé x lieu d'exercice, identifiant Assurance maladie du professionnel de santé x lieu d'exercice principal, sexe, année de naissance, spécialité médicale ou paramédicale du professionnel de santé, commune du lieu d'exercice, type d'exercice du professionnel de santé (exercice libéral exclusif, exercice libéral et salarié, exercice libéral et hospitalier à temps partiel, interdiction d'exercer du professionnel de santé, etc.).

La DREES a également accès dans le SNDS à une table de correspondance entre les identifiants du référentiel des professionnels de santé libéraux, le numéro RPPS et le numéro ADELI du professionnel de santé. Cette table n'est pas historicisée et est mise à jour régulièrement.

### Les principales notions retenues pour mesurer les effectifs

La série constituée dénombre les infirmières ayant une activité libérale durant l'année considérée.

L'identifiant d'une professionnelle de santé est son numéro RPPS lorsqu'il est connu et son identifiant Assurance maladie de lieu d'exercice principal sinon. L'inscription au RPPS n'étant effective pour les infirmières que depuis 2021, le numéro RPPS est moins souvent renseigné pour les années les plus anciennes de la série. Ainsi, en 2022, 99,5 % des infirmières en activité libérale sont identifiées par leur numéro RPPS, contre 73,8 % en 2012.

Toutes les informations récupérées sur les infirmières et leurs lieux d'exercice dans le référentiel des professionnels de santé libéraux correspondent aux remontées d'informations du mois de décembre de l'année de la série considérée.

<sup>38</sup> Système national d'informations inter-régimes de l'Assurance maladie.

Les infirmières sont repérées par la variable de spécialité médicale ou paramédicale du référentiel des professionnels de santé libéraux. Les modalités retenues pour cette variable sont celles d'infirmière et d'infirmière en pratique avancée.

Une infirmière est considérée comme active durant l'année N si elle a facturé un soin remboursé par l'Assurance maladie, exécuté durant l'année N et intégré dans le SNDS<sup>39</sup> avant le 1<sup>er</sup> mai de l'année N+1. Seules les infirmières en exercice libéral exclusif, en exercice mixte libéral et salarié ou libéral et hospitalier à temps partiel et les infirmières interdites d'exercer<sup>40</sup> sont considérées. Ces filtres visent à reproduire ceux appliqués par la Cnam pour l'extraction de l'activité des infirmières libérales utilisée dans le calcul de l'indicateur d'accessibilité potentielle localisée (APL) aux infirmières<sup>41</sup>.

## La construction des séries longues

### La série d'infirmières libérales constituée à partir du SNDS porte sur les infirmières en activité libérale de 2012 à 2022.

En 2022, 99 200 infirmières en activité libérale sont dénombrées.

Les effectifs sont ventilés selon le sexe du professionnel de santé, sa tranche d'âge et sa région d'exercice. Ces informations sont issues du référentiel des professionnels de santé libéraux du SNDS.

La tranche d'âge d'une infirmière est construite à partir de son année de naissance. Des tranches d'âge quinquennales sont constituées. Les infirmières âgées de moins de 25 ans sont regroupées dans une seule tranche d'âge. Les infirmières âgées de 65 ans ou plus le sont également.

Les infirmières dénombrées exercent leur activité libérale en France, hors Mayotte. La région du cabinet d'une infirmière est récupérée à partir de son code postal. Une infirmière est localisée dans la région de son cabinet principal si elle a réalisé une activité dans ce cabinet durant l'année et si ce cabinet n'est pas fermé au mois de décembre de l'année considérée. Sinon, elle est localisée dans la région du cabinet ouvert dans lequel elle a réalisé la plus grande part de son activité annuelle (activité mesurée par les honoraires hors dépassements).

---

<sup>39</sup> Ou dans le SNIIRAM avant la création du SNDS en 2016.

<sup>40</sup> Infirmières interdites d'exercer en décembre de l'année considérée, ayant facturé une activité durant l'année. Presqu'aucune de ces infirmières n'était interdite d'exercer au mois de décembre de l'année précédente.

<sup>41</sup> Les indicateurs d'accessibilité potentielle localisée (APL) sont diffusés à l'adresse suivante : [https://data.drees.solidarites-sante.gouv.fr/explore/dataset/530\\_l-accessibilite-potentielle-localisee-apl/information/](https://data.drees.solidarites-sante.gouv.fr/explore/dataset/530_l-accessibilite-potentielle-localisee-apl/information/).

Les filtres utilisés pour la production des effectifs d'infirmières libérales visent à se rapprocher de ceux identifiant les infirmières libérales et leur activité dans la production de l'indicateur d'APL aux infirmières, de façon à harmoniser les productions au sein de la DREES.

# ■ LES PRINCIPALES TENDANCES D'ÉVOLUTION DES EFFECTIFS D'INFIRMIÈRES ET D'AIDES-SOIGNANTES

## Infirmières

---

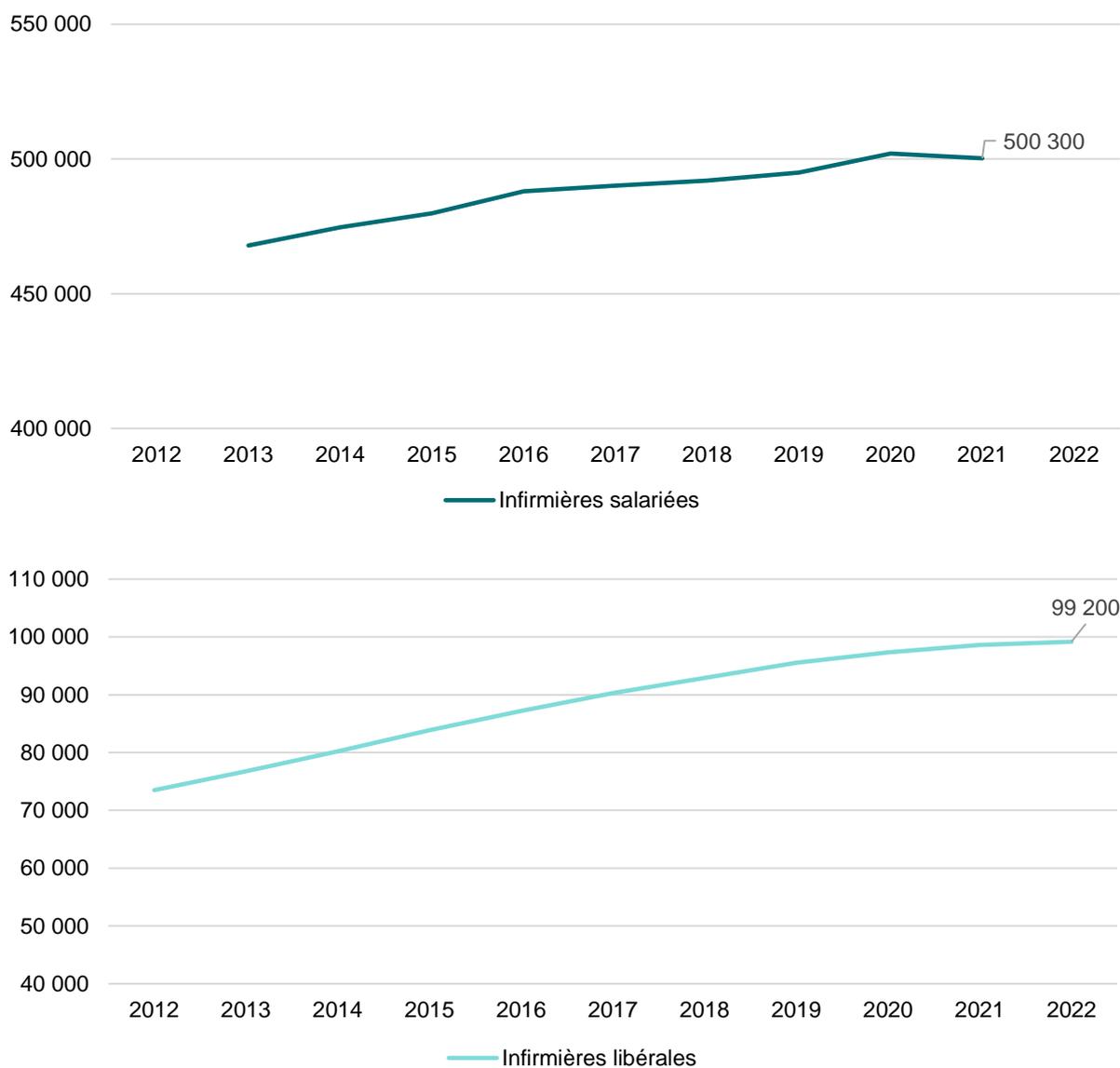
### Un ralentissement de la croissance des effectifs d'infirmières en activité

En 2021, 500 300 infirmières exercent une activité salariée et 98 600 infirmières exercent une activité libérale en France hors Mayotte (*graphiques 4*). Dans cette publication, les infirmières exerçant une activité mixte (libérale et salariée) sont comptées à la fois dans les effectifs d'infirmières libérales et salariées.

Le nombre d'infirmières en activité libérale a progressé de 3,2 % par an en moyenne entre 2013 et 2021. Dynamique en début de période, cette progression ne cesse de ralentir depuis 2015 (+ 4,6 % d'infirmières libérales en 2015, contre + 1,3 % en 2021). L'augmentation du nombre d'infirmières libérales ayant été plus importante que celle de la population, la densité d'infirmières libérales a augmenté de 2,8 % par an en moyenne entre 2013 et 2021, atteignant 146 infirmières en activité libérale pour 100 000 habitants en 2021, contre 117 en 2013. Néanmoins, les besoins en soins infirmiers ont également augmenté du fait du vieillissement de la population et de la concentration de la demande de soins aux âges avancés. La densité standardisée permet de prendre en compte ces effets ; elle a pour sa part augmenté de 1,5 % entre 2013 et 2021.

Le nombre d'infirmières en activité salariée a quant à lui augmenté plus lentement, de 1,0 % par an en moyenne entre 2013 et 2020. Il recule légèrement en 2021 (- 0,3 %). La densité d'infirmières salariées s'établit à 742 infirmières salariées pour 100 000 habitants en 2021, contre 714 en 2013. Cependant, les besoins en soins infirmiers, portés par l'augmentation et le vieillissement de la population, ont augmenté plus rapidement que le nombre d'infirmières en activité salariée. La densité standardisée d'infirmières salariées a ainsi diminué de 0,8 % par an en moyenne entre 2013 et 2021. Dans l'ensemble de la publication, les besoins en soins d'infirmières et d'aides-soignantes sont approchés par la consommation de soins auprès des infirmières libérales et salariées en centre de santé (*encadré*).

#### Graphiques 4 Effectifs d'infirmières libérales et salariées



**Lecture >** En 2021, 500 300 infirmières exercent une activité salariée et 98 600 infirmières exercent une activité libérale.

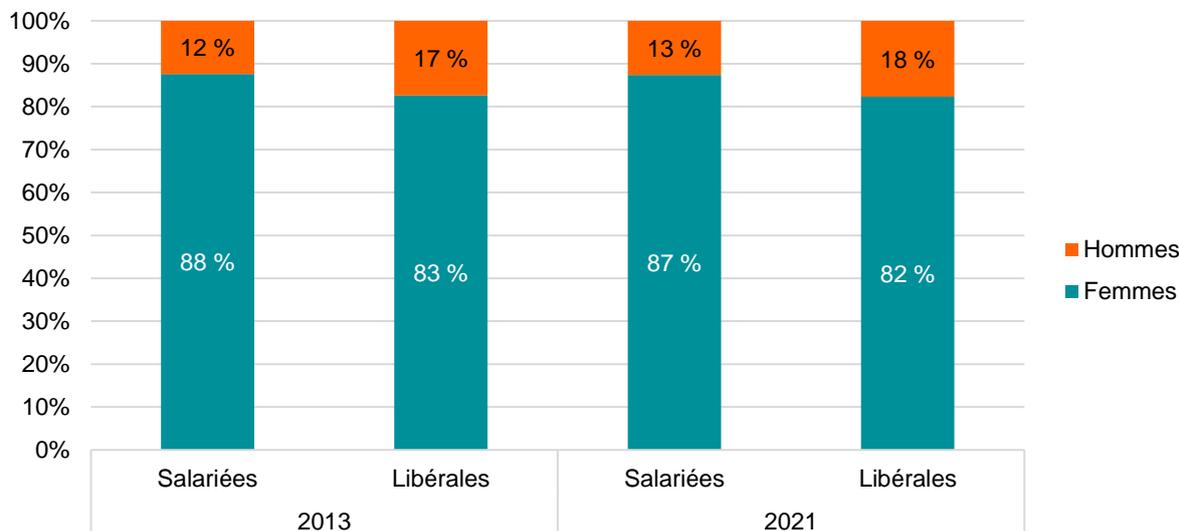
**Champ >** Infirmières libérales et salariées en activité ; France hors Mayotte.

**Sources >** Infirmières libérales : Cnam, SNDS ; infirmières salariées : Insee, BTS ; traitements DREES.

## Une profession très largement féminisée, avec des salariées plus jeunes que les libérales

Les infirmières sont très majoritairement des femmes, qui représentent 87 % des salariées et 82 % des professionnelles libérales en 2021. Cette répartition par sexe est quasiment stable depuis 2013 (*graphique 5*).

**Graphique 5** Répartition des infirmières libérales et salariées par sexe en 2013 et 2021



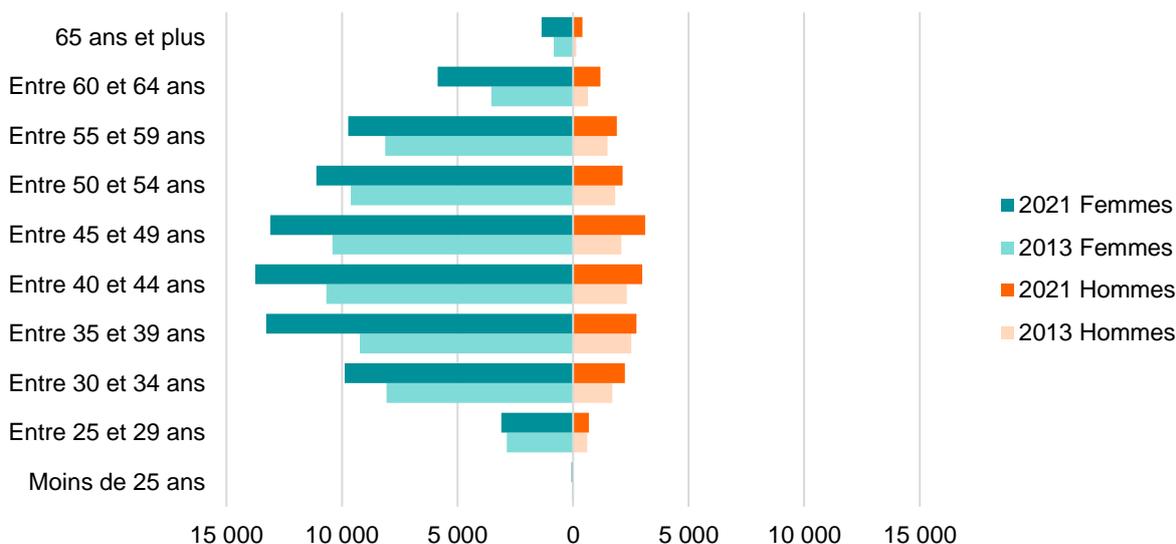
**Lecture** > En 2021, 87 % des infirmières salariées et 82 % des infirmières libérales sont des femmes.

**Champ** > Infirmières libérales et salariées en activité ; France hors Mayotte.

**Sources** > Infirmières libérales : Cnam, SNDS ; infirmières salariées : Insee, BTS ; traitements DREES.

Les infirmières salariées sont plus jeunes que les infirmières libérales. En 2021, les infirmières de moins de 30 ans représentent 21 % des infirmières salariées (contre 23 % en 2013) et 4 % des infirmières libérales (contre 5 % en 2013). Le nombre d'infirmières salariées de moins de 30 ans a légèrement diminué (105 400 en 2021 après 106 000 en 2013) alors que le nombre total d'infirmières salariées a augmenté sur la période. Dans le même temps, le nombre d'infirmières de plus de 60 ans a fortement progressé (25 700 salariées et 8 800 libérales en 2021 après respectivement 14 600 et 5 100 en 2013) - (*graphiques 6 et 7*).

**Graphique 6** Pyramides des âges des infirmières libérales en 2013 et 2021

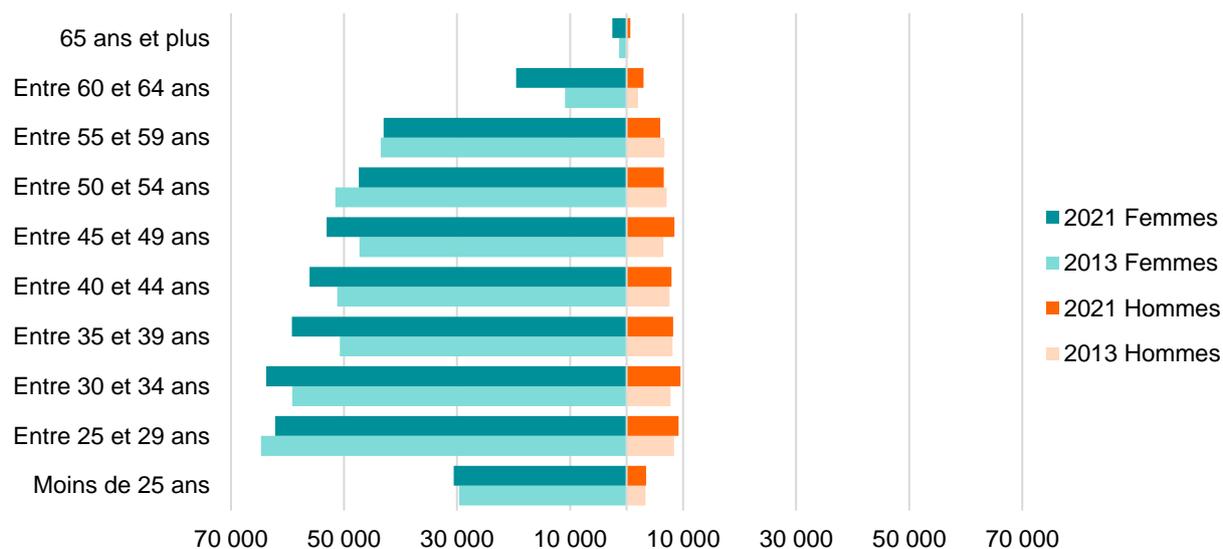


**Lecture** > En 2021, 13 800 infirmières en activité libérale sont des femmes âgées de 40 à 44 ans.

**Champ** > Infirmières en activité libérale, France hors Mayotte.

**Source** > Cnam, SNDS ; traitements DREES.

### Graphique 7 Pyramides des âges des infirmières salariées en 2013 et 2021



**Lecture >** En 2021, 59 200 infirmières salariées en activité sont des femmes âgées de 35 à 39 ans.

**Champ >** Infirmières en activité salariée, France hors Mayotte.

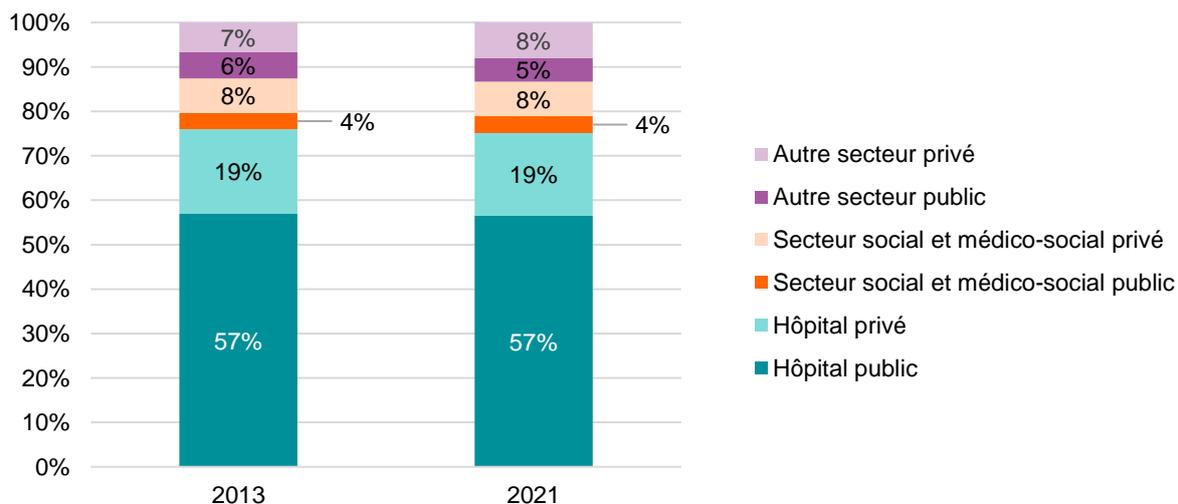
**Source >** Insee, BTS ; traitements DREES.

### Trois quarts des infirmières salariées en poste à l'hôpital

Le secteur d'activité des infirmières salariées est identifié par la catégorie juridique (publique ou privée) et l'APET (hôpital, secteur social ou médico-social, autre) de leur établissement employeur pour leur poste principal au 31 décembre.

La répartition des infirmières salariées par secteur d'activité est quasiment stable entre 2013 et 2021. En 2021, 76 % des infirmières salariées ont pour poste principal un emploi à l'hôpital (dont 57 % dans un hôpital public et 19 % dans un hôpital privé) et 11 % un emploi dans un établissement ou service social ou médico-social (dont 4 % dans un établissement public et 7 % dans un établissement privé) - (graphique 8).

### Graphique 8 Répartition des infirmières salariées par secteur d'activité en 2013 et 2021



**Note >** En raison des arrondis, la somme des pourcentages n'est pas toujours égale à 100 %.

**Lecture >** En 2021, 19 % des infirmières salariées exercent dans un hôpital privé.

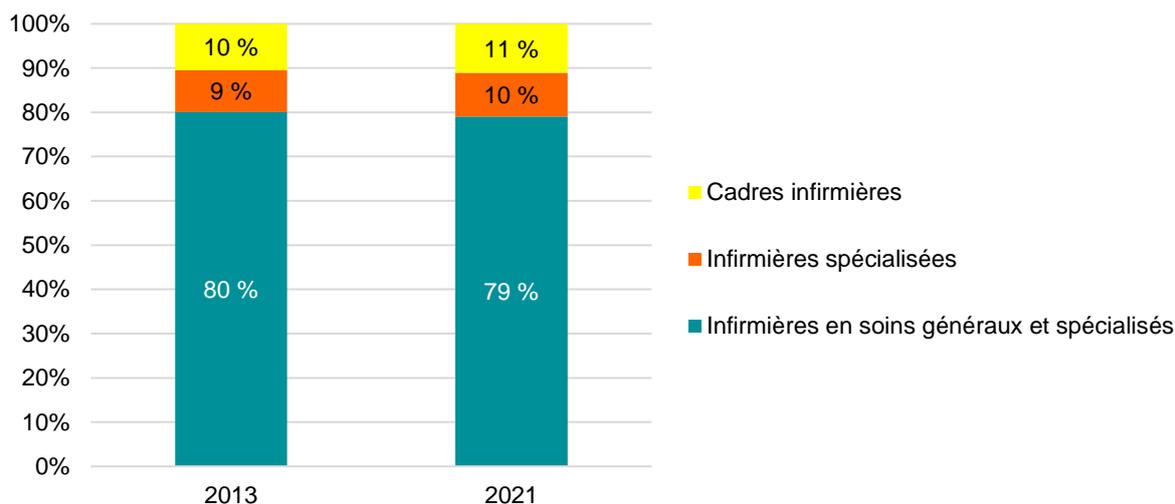
**Champ >** Infirmières en activité salariée, France hors Mayotte.

**Source >** Insee, BTS ; traitements DREES.

La spécialité des infirmières salariées est définie à l'aide de la nomenclature PCS 2003. Les infirmières en soins généraux et spécialisés sont les infirmières en soins généraux et les infirmières psychiatriques. Les infirmières spécialisées regroupent quant à elle les puéricultrices et autres infirmières spécialisées, hors infirmières psychiatriques. La catégorie de cadres infirmières regroupe en grande majorité des cadres infirmières (infirmiers chefs, infirmiers généraux, infirmiers surveillants, chefs d'unité de soins infirmiers, infirmiers enseignants, infirmiers hors classe) mais inclut également d'autres cadres de santé.

La répartition des infirmières salariées par spécialité est quasiment stable entre 2013 et 2021. En 2021, 79 % des infirmières salariées dénombrées sont infirmières en soins généraux ou en psychiatrie, 10 % sont infirmières spécialisées (hors psychiatrie) et 11 % sont cadres (*graphique 9*).

**Graphique 9 Répartition des infirmières salariées par spécialité**



**Note >** En raison des arrondis, la somme des pourcentages n'est pas toujours égale à 100 %.

**Lecture >** En 2021, 11 % des infirmières salariées sont cadres infirmières.

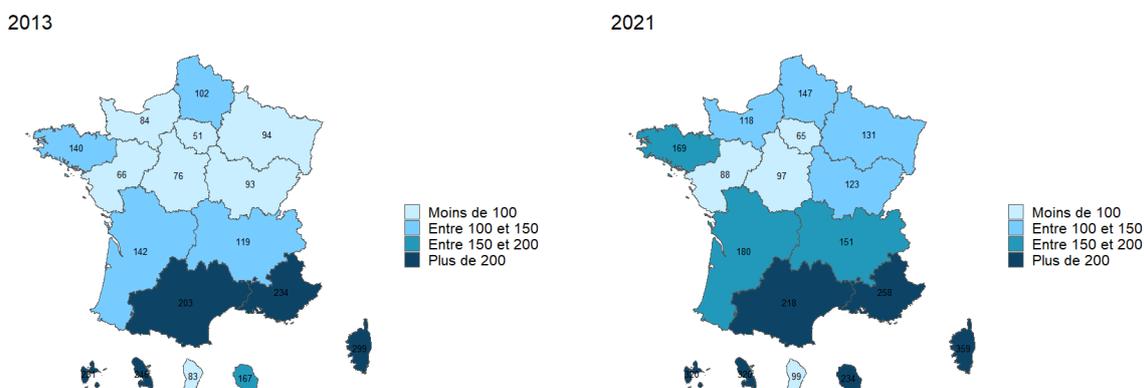
**Champ >** Infirmières en activité salariée, France hors Mayotte.

**Source >** Insee, BTS ; traitements DREES.

## Une répartition territoriale hétérogène des infirmières libérales et salariées

En 2021, la densité d'infirmières libérales varie très fortement sur le territoire (*cartes 1*). C'est dans les DROM (hors Mayotte), à l'exception de la Guyane, et dans les régions les plus au sud de la France métropolitaine (Corse, Provence-Alpes-Côte d'Azur et Occitanie) qu'elle est la plus élevée. Elle y dépasse 200 infirmières libérales pour 100 000 habitants. La densité est la plus faible en Île-de-France (65 infirmières libérales pour 100 000 habitants). Par rapport à 2013, la densité d'infirmières libérales a augmenté dans toutes les régions, mais reste inférieure à 100 infirmières libérales pour 100 000 habitants en Île-de-France, Pays de la Loire, Centre-Val de Loire et Guyane.

### Cartes 1 Densités régionales d'infirmières libérales en 2013 et 2021



**Lecture** > En Île-de-France, en moyenne 65 infirmières libérales exercent pour 100 000 habitants en 2021.

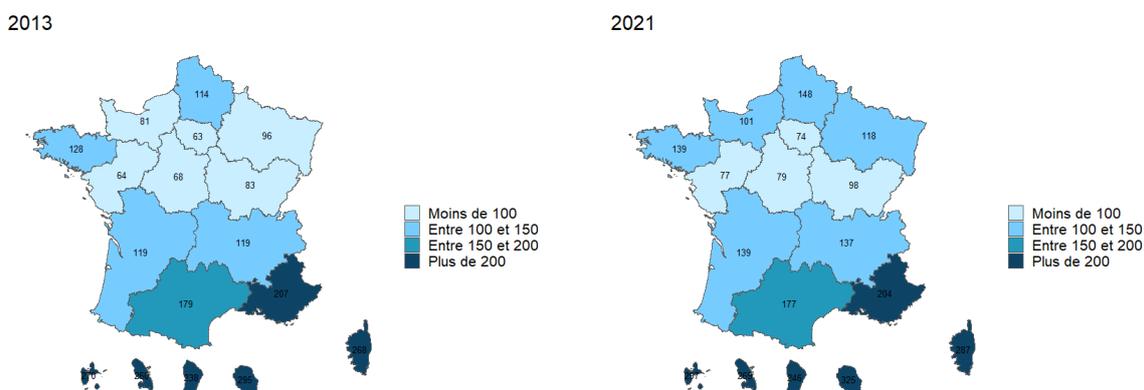
**Champ** > Infirmières en activité libérale, France hors Mayotte.

**Sources** > Effectifs d'infirmières libérales : Cnam, SNDS ; Population : Insee, estimations de population ; traitements DREES.

La prise en compte d'une demande de soins infirmiers croissante avec l'âge réduit ces disparités régionales. En effet, la population francilienne est particulièrement jeune alors que les habitants des régions Provence-Alpes-Côte d'Azur, Occitanie et Corse sont plus âgés. Cependant, après standardisation des populations régionales, la densité d'infirmières libérales est toujours plus élevée dans les DROM ainsi que dans les régions Corse et Provence-Alpes-Côte d'Azur, où elle dépasse 200 infirmières libérales pour 100 000 habitants standardisés en 2021 comme en 2013. Elle reste également la plus faible en Île-de-France (74 infirmières libérales pour 100 000 habitants standardisés en 2021) - (*cartes 2*). Les différences de structure par âge des populations régionales à l'origine de besoins en soins infirmiers différents ne modifient que faiblement les inégalités de répartition des infirmières libérales sur le territoire.

Par rapport à 2013, la densité standardisée d'infirmières libérales a augmenté dans toutes les régions, sauf en Occitanie et en Provence-Alpes-Côte d'Azur, où elle est restée stable. Par ailleurs, les inégalités de répartition ont peu évolué entre 2013 et 2021.

### Cartes 2 Densités régionales standardisées d'infirmières libérales en 2013 et 2021



**Lecture** > En Île-de-France, en moyenne 83 infirmières libérales exercent pour 100 000 habitants standardisés en 2021.

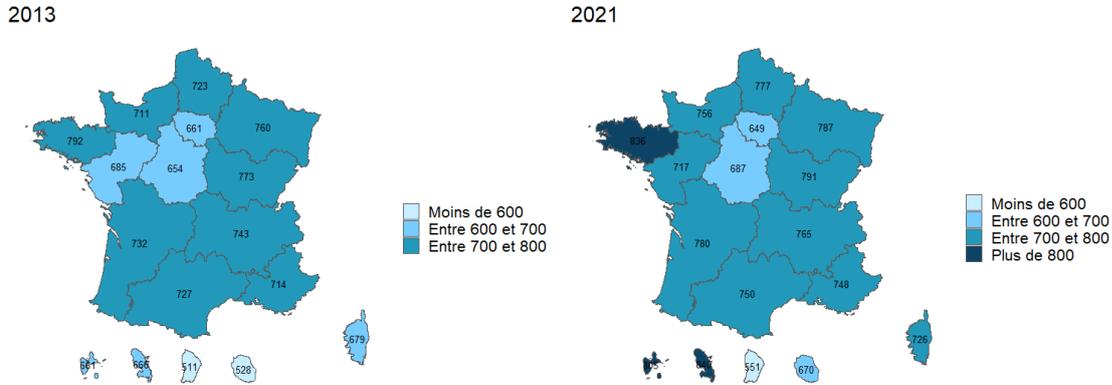
**Note** > Les densités standardisées permettent de tenir compte des besoins de soins différents selon l'âge (voir encadré). Elles ont été calculées en utilisant une population au sein de laquelle chaque tranche d'âge est pondérée par sa consommation de soins auprès des infirmières libérales et salariées en centre de santé.

**Champ** > Infirmières en activité libérale, France hors Mayotte.

**Sources** > Effectifs d'infirmières libérales, consommation de soins infirmiers par tranche d'âge : Cnam, SNDS ; Population : Insee, estimations de population ; traitements DREES.

Les infirmières salariées sont quant à elles moins inégalement réparties sur le territoire. En 2021, la Guyane, l'Île-de-France, la Réunion et le Centre-Val de Loire sont les régions où la densité d'infirmières salariées est la plus faible (inférieure à 700 infirmières salariées pour 100 000 habitants) tandis que la Bretagne, la Guadeloupe et la Martinique sont les régions où la densité d'infirmières salariées est la plus élevée (supérieure à 800 infirmières salariées pour 100 000 habitants) - (cartes 3). Par rapport à 2013, la densité d'infirmières salariées a augmenté dans toutes les régions, sauf en Île-de-France.

### Cartes 3 Densités régionales d'infirmières salariées en 2013 et 2021



**Lecture >** En Île-de-France, en moyenne 649 infirmières salariées exercent pour 100 000 habitants en 2021.

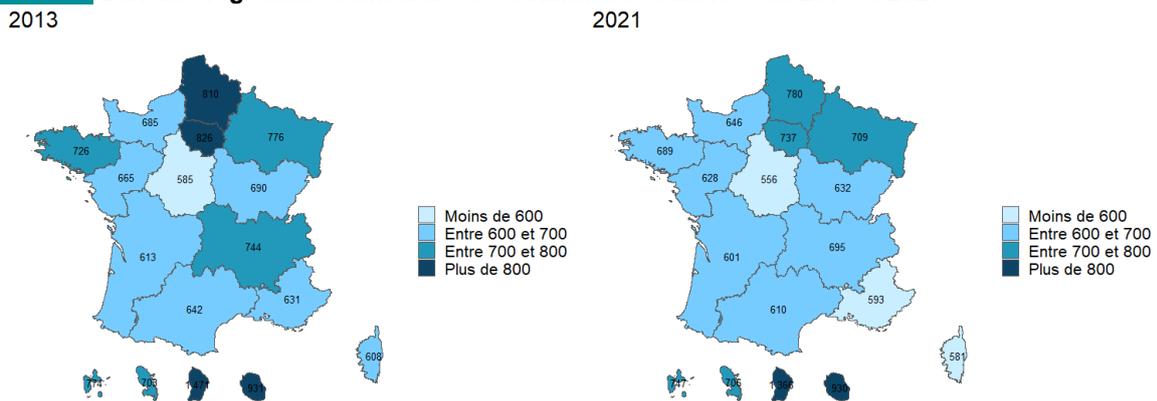
**Champ >** Infirmières en activité salariée, France hors Mayotte.

**Sources >** Effectifs d'infirmières salariées : Insee, BTS ; Population : Insee, estimations de population ; traitements DREES.

Une fois prise en compte la demande de soins infirmiers croissante avec l'âge, les régions les plus denses en infirmières salariées sont situées au Nord Est de la France (entre 700 et 800 infirmières salariées pour 100 000 habitants standardisés en 2021 en Île-de-France, Hauts-de-France et Grand Est) et dans les DROM (entre 700 et 800 infirmières salariées pour 100 000 habitants standardisés en 2021 en Guadeloupe et en Martinique, et plus de 800 en Guyane et à la Réunion). Les régions les moins denses en infirmières salariées sont le Centre-Val de Loire, la Corse et Provence-Alpes-Côte d'Azur (moins de 600 infirmières pour 100 000 habitants standardisés en 2021) - (cartes 4).

Par rapport à 2013, la densité standardisée d'infirmières salariées a diminué dans toutes les régions sauf en Martinique où elle reste stable.

### Cartes 4 Densités régionales standardisées d'infirmières salariées en 2013 et 2021



**Lecture >** En Île-de-France, en moyenne 818 infirmières salariées exercent pour 100 000 habitants standardisés en 2021.

**Note >** Les densités standardisées permettent de tenir compte des besoins de soins différents selon l'âge. Elles ont été calculées en utilisant une population au sein de laquelle chaque tranche d'âge est pondérée par sa consommation de soins auprès des infirmières libérales et salariées en centre de santé.

**Champ >** Infirmières en activité salariée, France hors Mayotte.

**Source >** Effectifs d'infirmières salariées : Insee, BTS ; Consommations de soins infirmiers par tranche d'âge : Cnam, SNDS ; Population : Insee, estimations de population ; traitements DREES.

Les régions du Sud de la France métropolitaine figurent ainsi parmi les régions les plus denses en infirmières libérales et parmi les moins denses en infirmières salariées. Les disparités régionales de densité d'infirmières libérales et salariées ont peu évolué entre 2013 et 2021.

## Encadré • Densités standardisées

Les densités standardisées permettent de tenir compte des différences de besoins de soins selon l'âge en prenant en compte la déformation de la structure par âge de la population. En analyse territoriale, l'utilisation de la densité standardisée permet de considérer les différences en termes de demandes de soins d'une région à l'autre.

Pour calculer les densités standardisées, le nombre d'infirmières ou d'aides-soignantes en activité a été rapporté à une population dite « standardisée ». Pour calculer les populations standardisées, un poids est attribué à chaque tranche d'âge quinquennale proportionnel à la consommation moyenne de soins infirmiers de la tranche d'âge.

Les consommations de soins ont été calculées à partir du SNDS (Échantillon Généraliste des Bénéficiaires 2018) et correspondent aux consommations de soins auprès des infirmières libérales et des infirmières salariées en centre de santé en 2018. Par impossibilité d'isoler la contribution d'une profession de santé au sein d'une équipe pluriprofessionnelle en établissement de santé, les consommations de soins auprès des infirmières libérales et salariées en centre de santé ont été utilisées pour calculer les densités standardisées d'infirmières libérales, mais aussi les densités standardisées d'infirmières salariées et d'aides-soignantes.

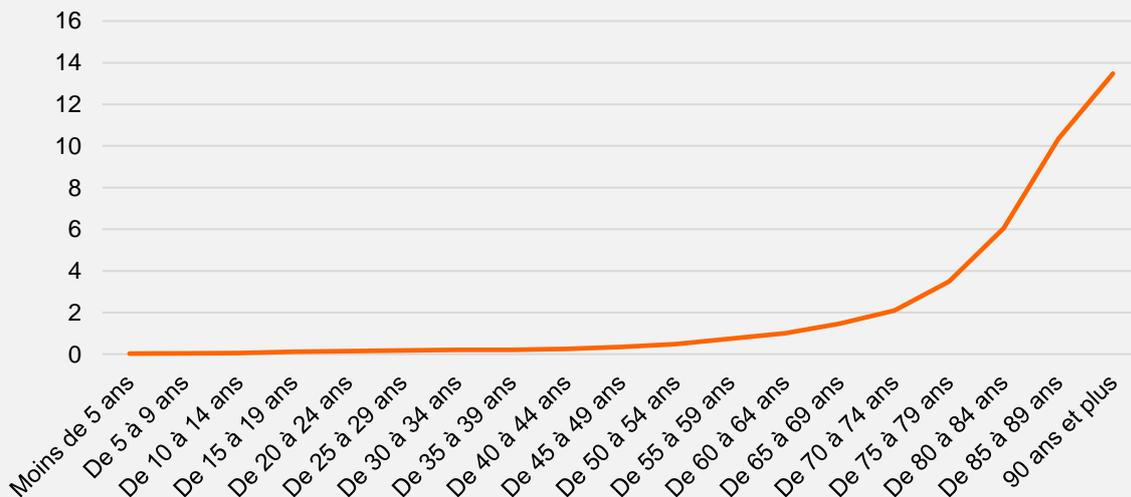
Il est ainsi supposé que l'évolution avec l'âge des besoins de soins d'infirmières libérales reflète l'évolution des besoins de soins d'infirmières salariées et d'aides-soignantes. Par ailleurs, les besoins de soins sont ici approximés par les besoins exprimés ayant donné effectivement lieu à une consommation. Il n'est pas tenu compte de potentiels besoins non exprimés ou de non-recours différenciés selon l'âge.

Les poids obtenus sont croissants avec l'âge (*graphique A*), et même extrêmement croissants avec le grand âge. En pratique, pour donner un ordre de grandeur, les plus de 80 ans représentent 50 % des soins infirmiers libéraux consommés en France. Les régions avec une population plus âgée ont ainsi des besoins exprimés de soins infirmiers accrus, pris en compte par l'analyse en densité standardisée.

Afin de tenir compte d'une demande de soins croissante entre 2013 et 2021 due au vieillissement de la population, le même jeu de poids a été appliqué en 2013 et en 2021 (celui calculé à partir des consommations de soins en 2018 et de la population par tranche d'âge en 2013). La population standardisée considérée en 2021 est ainsi plus élevée que la population totale en 2021, reflétant des besoins en soins plus importants en 2021 qu'en 2013 en raison du vieillissement de la population. En calculant ainsi les densités standardisées, il est supposé que les besoins de soins par âge ne varient pas entre 2013 et 2021.

La standardisation de la population permet ainsi ici de comparer les densités de professionnelles de santé dans des territoires ayant des besoins de soins différents dus à des structures par âge de leur population différentes, et de comparer les densités obtenues en 2013 et en 2021 en tenant compte de l'évolution des besoins de soins due au vieillissement global de la population. La convention adoptée ici est différente de celle des indicateurs d'accessibilité potentielle localisée (APL) qui ne tient pas compte du vieillissement global de la population puisque la densité standardisée est telle que la somme de la population standardisée est égale à la somme de la population chaque année.

### Graphique A Poids issus des consommations de soins infirmiers utilisés pour la standardisation de la population



**Lecture** > En standardisant la population par la consommation de soins infirmiers, un habitant âgé de 60 à 64 ans compte pour 1 habitant standardisé, tandis qu'un habitant âgé de 85 à 89 ans compte pour 10 habitants standardisés et un habitant âgé de 40 à 44 ans pour 0,25.

**Champ** > Consommations de soins remboursés par l'Assurance maladie des bénéficiaires du régime général auprès d'infirmières libérales et salariées en centre de santé en 2018.

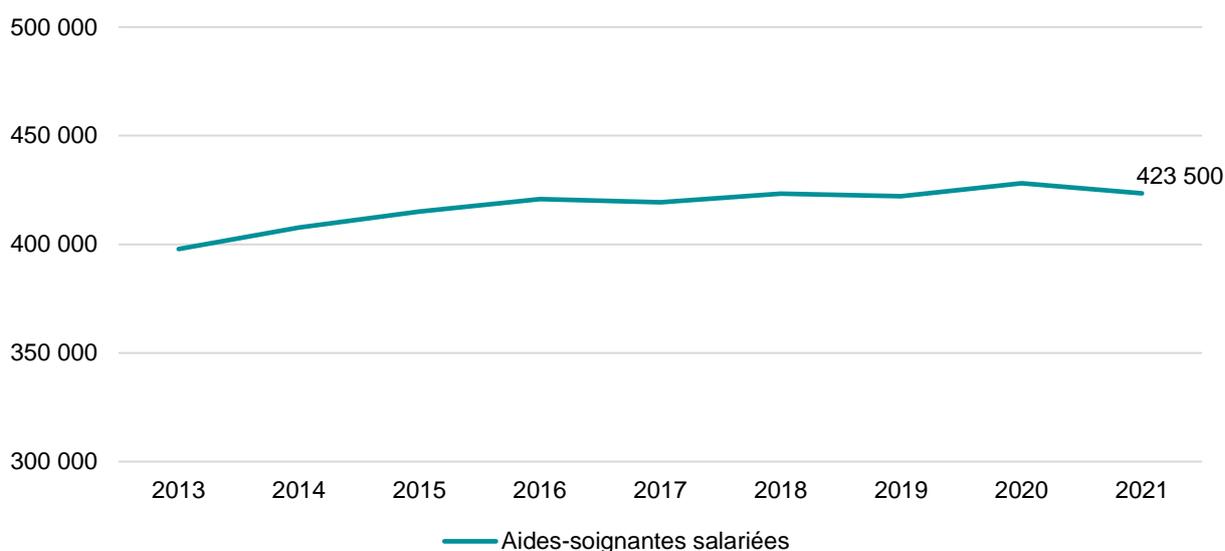
**Source** > Cnam, SNDS ; traitements DREES.

## Aides-soignantes

### Une diminution, en 2021, de l'effectif d'aides-soignantes en activité

En 2021, 423 500 aides-soignantes sont en activité (*graphique 10*). Au global, leur effectif a augmenté de 7,6 % entre 2013 et 2020, soit + 1,1 % en moyenne par an. Il recule de 1,1 % en 2021. La croissance globale du nombre d'aides-soignantes entre 2013 et 2021 a été plus importante que celle de la population, élevant la densité d'aides-soignantes à 628 aides-soignantes pour 100 000 habitants en 2021, contre 607 en 2013. En revanche, celle-ci a été moins importante que la croissance des besoins en soins due à l'augmentation et au vieillissement de la population. Ainsi, la densité standardisée d'aides-soignantes en activité a diminué de 0,9 % par an en moyenne entre 2013 et 2021.

**Graphique 10** Effectifs d'aides-soignantes de 2013 à 2021



**Lecture** > En 2021, 423 500 aides-soignantes exercent une activité.

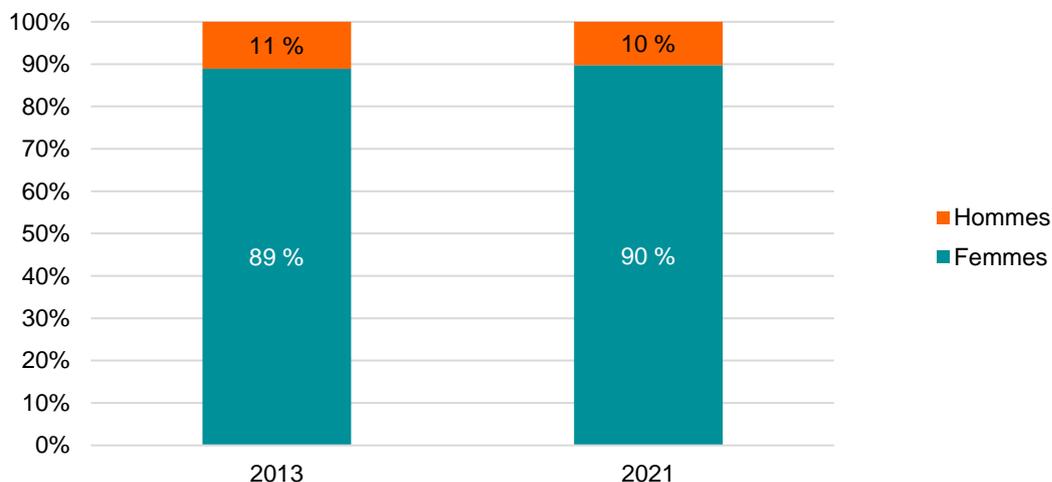
**Champ** > Aides-soignantes en activité salariée, France hors Mayotte.

**Source** > Insee, BTS ; traitements DREES.

## Une profession très largement féminisée et relativement vieillissante

Tout comme les infirmières, les aides-soignantes sont très majoritairement des femmes. En 2021, elles représentent 90 % des aides-soignantes, après 89 % en 2013 (*graphique 11*).

**Graphique 11 Répartition par sexe des aides-soignantes en 2013 et 2021**



**Lecture >** En 2021, 90 % des aides-soignantes sont des femmes.

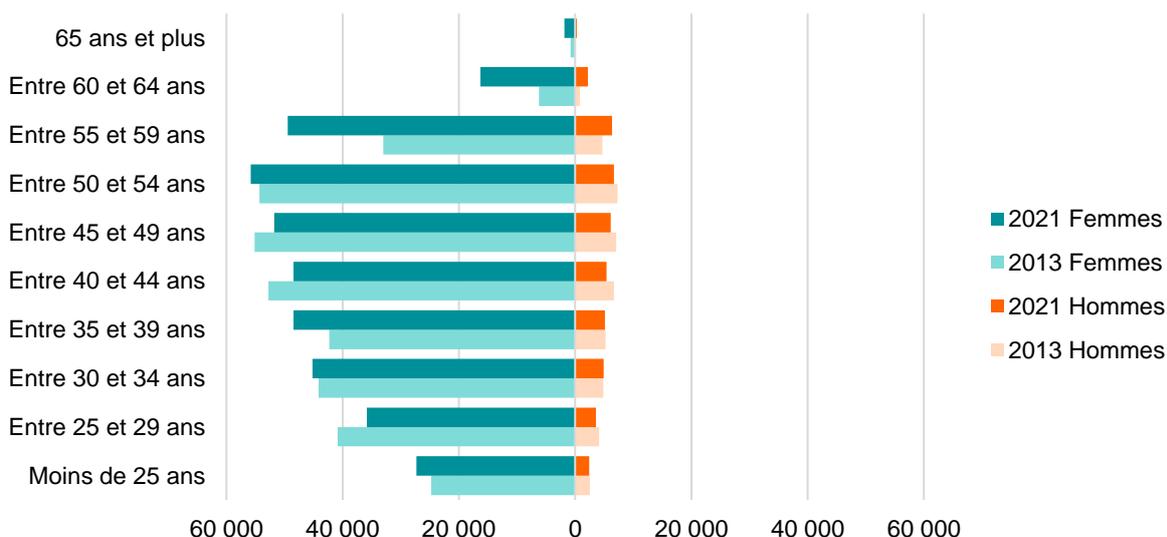
**Champ >** Aides-soignantes en activité salariée, France hors Mayotte.

**Source >** Insee, BTS ; traitements DREES.

Les hommes exerçant la profession sont un peu plus âgés que les femmes. En 2021, 14 % des hommes ont moins de 30 ans et 37 % ont moins de 40 ans, alors que 17 % des femmes ont moins de 30 ans et 41 % ont moins de 40 ans (*graphique 12*).

Les aides-soignantes constituent une population vieillissante. Ce phénomène est marqué par une forte progression des effectifs d'aides-soignantes âgées de 55 ans ou plus (76 500 en 2021 après 45 600 en 2013) et une diminution des effectifs d'aides-soignantes âgées de moins de 30 ans (69 200 en 2021 après 72 300 en 2013). En 2021, 16 % ont moins de 30 ans (contre 18 % en 2013) tandis que 18 % ont 55 ans ou plus (contre 11 % en 2013).

**Graphique 12 Pyramides des âges des aides-soignantes en 2013 et 2021**



**Lecture >** En 2021, 55 800 aides-soignantes sont des femmes âgées de 50 à 54 ans.

**Champ >** Aides-soignantes en activité salariée, France hors Mayotte.

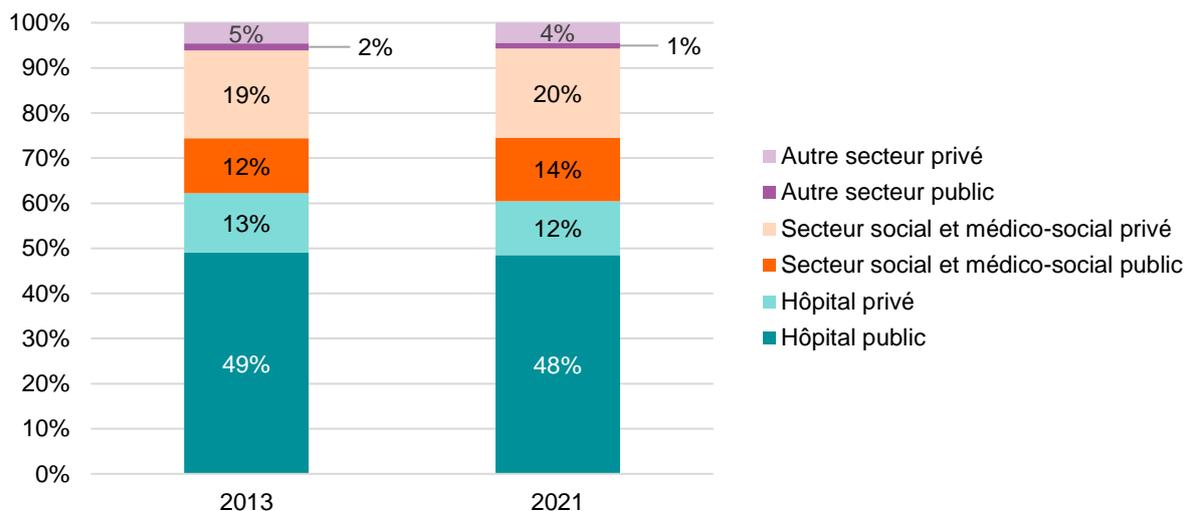
**Source >** Insee, BTS ; traitements DREES.

## La moitié des aides-soignantes en emploi à l'hôpital et un tiers dans le secteur social et médico-social

Comme pour les infirmières, le secteur d'activité des aides-soignantes est identifié par la catégorie juridique (publique ou privée) et l'APET (hôpital, secteur social ou médico-social, autre) de leur établissement employeur pour leur poste principal au 31 décembre.

Les aides-soignantes ont moins souvent pour poste principal un emploi à l'hôpital que les infirmières salariées et exercent plus souvent dans le secteur social ou médico-social. En 2021, 60 % d'entre elles ont pour poste principal un emploi à l'hôpital (dont 48 % à l'hôpital public et 12 % à l'hôpital privé) et 32 % un emploi dans un établissement ou service social ou médico-social (dont 14 % dans un établissement public et 18 % dans un établissement privé). La répartition des aides-soignantes par secteur d'activité est quasiment stable entre 2013 et 2021 (*graphique 13*).

**Graphique 13** Répartition des aides-soignantes par secteur d'activité en 2013 et 2021



**Note >** En raison des arrondis, la somme des pourcentages n'est pas toujours égale à 100 %.

**Lecture >** En 2021, 12 % des aides-soignantes exercent dans un hôpital privé.

**Champ >** Aides-soignantes en activité salariée, France hors Mayotte.

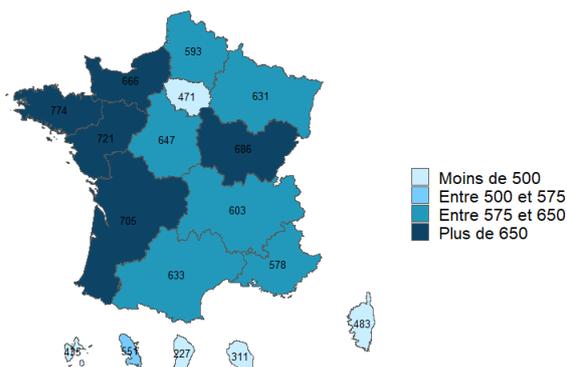
**Source >** Insee, BTS ; traitements DREES.

## Davantage d'aides-soignantes en activité dans le Nord-Ouest de la France

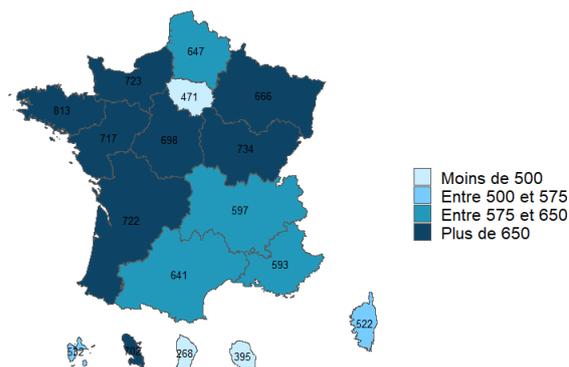
La densité d'aides-soignantes varie fortement sur le territoire (*cartes 5*). En 2021, les régions les moins denses en aides-soignantes sont l'Île-de-France, la Réunion et la Guyane (moins de 500 aides-soignantes pour 100 000 habitants). En 2021 comme en 2013, les régions situées à l'Ouest de la France métropolitaine (Bretagne, Pays de la Loire, Nouvelle Aquitaine et Normandie) ainsi que la Bourgogne-Franche-Comté sont les régions les plus denses en aides-soignantes (plus de 650 aides-soignantes pour 100 000 habitants en 2013 et en 2021). Par rapport à 2013, la densité d'aides-soignantes a augmenté dans toutes les régions, à l'exception de l'Auvergne-Rhône-Alpes, des Pays de la Loire et de l'Île-de-France, où elle est restée quasi stable.

### Cartes 5 Densités régionales d'aides-soignantes en 2013 et 2021

2013



2021



**Lecture** > En moyenne 471 aides-soignantes exercent pour 100 000 habitants en Ile-de-France en 2021.

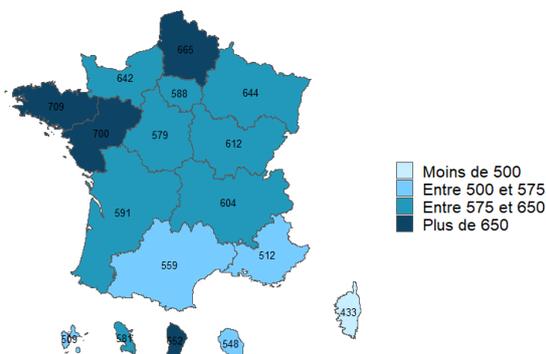
**Champ** > Aides-soignantes en activité salariée, France hors Mayotte.

**Sources** > Effectifs d'aides-soignantes : Insee, BTS ; Population : Insee, estimations de population ; traitements DREES.

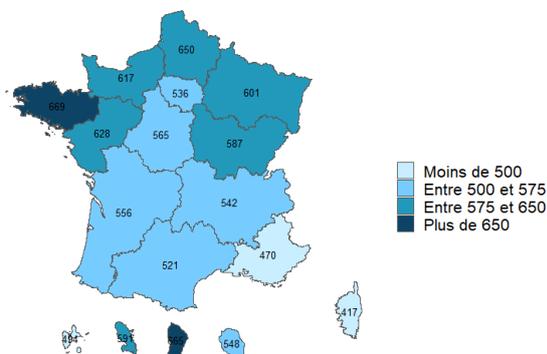
La standardisation par la demande de soins infirmiers réduit les disparités régionales (*cartes 6*). Après standardisation, la Bretagne et les Pays de la Loire figurent toujours parmi les régions où la densité d'aides-soignantes est la plus élevée. En 2021, la densité standardisée d'aides-soignantes est la plus élevée en Bretagne et en Guyane (plus de 650 aides-soignantes pour 100 000 habitants standardisés). Les régions où la densité standardisée d'aides-soignantes est la plus faible (inférieure à 500 aides-soignantes pour 100 000 habitants standardisés) sont des régions du Sud de la France métropolitaine (Corse et Provence-Alpes-Côte d'Azur), relativement âgées, ainsi que la Guadeloupe. Les disparités régionales d'exercice des aides-soignantes ont peu évolué entre 2013 et 2021. La densité standardisée d'aides-soignantes a diminué dans toutes les régions, sauf dans les DROM, où elle est restée relativement stable.

### Cartes 6 Densités régionales standardisées d'aides-soignantes en 2013 et 2021

2013



2021



**Lecture** > En Ile-de-France, en moyenne 594 aides-soignantes exercent pour 100 000 habitants standardisés en 2021.

**Note** > Les densités standardisées permettent de tenir compte des besoins de soins différents selon l'âge. Elles ont été calculées en utilisant une population au sein de laquelle chaque tranche d'âge est pondérée par sa consommation de soins auprès des infirmières libérales et salariées en centre de santé.

**Champ** > Aides-soignantes en activité salariée, France hors Mayotte.

**Sources** > Effectifs d'aides-soignantes : Insee, BTS ; Consommations de soins infirmiers par tranche d'âge : Cnam, SNDS ; Population : Insee, estimations de population ; traitements DREES.

## ■ POUR EN SAVOIR PLUS

**Anguis, M., Bergeat, M., Pisarik, J., Vergier, N., Chaput, H.** (2021, mars). [Quelle démographie récente et à venir pour les professions médicales et pharmaceutique ?](#). DREES, *Les Dossiers de la DREES*, n°76.

**Charnoz, P., Delaporte, A., Dennevault, C., Pereira, E., Toutlemonde, F.** (2020, décembre). [Évolution des effectifs salariés hospitaliers depuis 15 ans. Méthodologie de construction d'agrégats nationaux](#). DREES, *Les Dossiers de la DREES*, n°69.

**Millien, C.** (2018, mai). [53 % d'infirmiers en plus entre 2014 et 2040, une forte hausse qui répond à la demande de soins](#). DREES, *Études et Résultats*, n°1062.

**Barlet, M., Cavillon, M.** (2011, mai). [La démographie des infirmiers à l'horizon 2030. Un exercice de projections aux niveaux national et régional](#). DREES, *Études et Résultats*, n°760.

**Barlet, M., Cavillon, M.** (2010, novembre). [La profession infirmière : situation démographique et trajectoires professionnelles](#). DREES, *Document de travail*, n°101.

## Annexe 1. Définition des secteurs d'activité dans la BTS

Dans la base tous salariés, le secteur d'activité est défini de la manière suivante :

- Les postes du secteur public sont repérés via la catégorie juridique de l'établissement employeur, qui débute par 7 pour les établissements publics. Tout établissement dont la catégorie juridique débute par un autre chiffre est considéré comme un établissement privé.
- En parallèle, les établissements employeurs sont répartis en trois catégories (hôpital, services sociaux et médico-sociaux, autres) selon leur code APET de la manière suivante :

Catégorie	Code APET	Libellé APET
<b>Hôpital</b>	8610Z	Activités hospitalières
<b>Secteur social et médico-social</b>	8710A	Hébergement médicalisé pour personnes âgées
	8710B	Hébergement médicalisé pour enfants handicapés
	8710C	Hébergement médicalisé pour adultes handicapés et autre hébergement médicalisé
	8720A	Hébergement social pour handicapés mentaux et malades mentaux
	8730A	Hébergement social pour personnes âgées
	8730B	Hébergement social pour handicapés physiques
	8790A	Hébergement social pour enfants en difficultés
	8790B	Hébergement social pour adultes et familles en difficultés et autre hébergement social
	8810A	Aide à domicile
	8810B	Accueil ou accompagnement sans hébergement d'adultes handicapés ou de personnes âgées
	8810C	Aide par le travail
	8891A	Accueil de jeunes enfants
	8891B	Accueil ou accompagnement sans hébergement d'enfants handicapés
	8899B	Action sociale sans hébergement n.c.a.
	<b>Autre secteur</b>	7010Z
7729Z		Location et location-bail d'autres biens personnels et domestiques
7820Z		Activités des agences de travail temporaire
8411Z		Administration publique générale
8412Z		Administration publique (tutelle) de la santé, de la formation, de la culture et des services sociaux, autre que sécurité sociale
8430A		Activités générales de sécurité sociale
8531Z		Enseignement secondaire général
8532Z		Enseignement secondaire technique ou professionnel
8542Z		Enseignement supérieur
8621Z		Activité des médecins généralistes
8622C		Autres activités des médecins spécialistes
8690B		Laboratoires d'analyses médicales
8690C		Centres de collecte et banques d'organes
8690D		Activités des infirmiers et des sages-femmes
9499Z		Activités des organisations associatives/Autres organisations fonctionnant par adhésion volontaire

- Le secteur d'activité est défini comme le croisement entre les deux variables définies ci-dessus et comporte six modalités au total :
  - Hôpital public
  - Hôpital privé
  - Secteur social ou médico-social public
  - Secteur social ou médico-social privé
  - Autre secteur public
  - Autre secteur privé

**DREES MÉTHODES**  
N° 15 • juin 2024

---

Démographie  
des infirmières et  
des aides-soignantes

---

**Directeur de la publication**  
Fabrice Lengart

**Responsable d'édition**  
Valérie Bauer-Eubriet

**ISSN**  
2495-120X

Ministère des Solidarités et de la Santé  
Direction de la recherche, des études, de l'évaluation et des statistiques (DREES)

14 avenue Duquesne - 75 350 paris 07 SP  
Retrouvez toutes nos publications sur [drees.solidarites-sante.gouv.fr](https://drees.solidarites-sante.gouv.fr) et nos données sur [www.data.drees.sante.fr](https://www.data.drees.sante.fr)

---