

RAPPORT

DIAGNOSTIC, ÉVALUATION ET ENJEUX DE L'ACCÈS AUX SOINS EN OCCITANIE

Travaux préparatoires pour le nouveau zonage conventionnel des
médecins généralistes

Février 2022

● **JOY RAYNAUD**, Consultante spécialiste de l'accès aux soins et des inégalités territoriales de santé. Docteur en géographie et aménagement du territoire. Conduite de l'étude.

● **URPS MÉDECINS D'OCCITANIE**

URPS
Médecin d'Occitanie

TABLE DES MATIÈRES

RÉSUMÉ DE L'ÉTUDE	5
INTRODUCTION.....	8
PARTIE 1 : UN DIAGNOSTIC QUANTITATIF ET QUALITATIF DE L'ACCÈS AUX SOINS ...	9
1. ÉCHELLE ET INDICATEUR	9
1. Quelle est la bonne échelle pour observer les indicateurs démographiques et évaluer l'accès aux soins ?.....	9
2. Quels sont les indicateurs clés pour observer l'accès aux soins ?.....	9
2. L'ACCÈS AUX SOINS EN OCCITANIE : LES INDICATEURS CLÉS	11
3. LES RÉSULTATS DE L'ENQUÊTE AUPRÈS DES MÉDECINS : UNE APPROCHE QUALITATIVE DE L'ACCÈS AUX SOINS	17
1. Objectif et méthodologie de l'enquête	17
2. Le profil des répondants.....	17
3. La disponibilité et les délais pour obtenir une consultation auprès des médecins généralistes.....	19
4. L'accès aux soins au quotidien : les perceptions des médecins généralistes	24
5. Les perceptions des aides à l'installation	27
6. La pratique d'un exercice coordonné.....	29
PARTIE 2 : ANALYSE RÉTROSPECTIVE DES EFFETS DU ZONAGE CONVENTIONNEL ...	31
1. ANALYSE DE LA DÉMOGRAPHIE MÉDICALE SELON LE ZONAGE.....	31
2. L'ATTRACTIVITÉ DU TERRITOIRE	36
PARTIE 3 : ANTICIPER L'OFFRE DE SOINS DE DEMAIN.....	39
1. L'ESTIMATION DE LA PROPORTION DE MÉDECINS REMPLACÉS APRÈS LES DÉPARTS EN RETRAITE	39
2. ESTIMATION DE LA DÉMOGRAPHIE DES MÉDECINS GÉNÉRALISTES LIBÉRAUX EN 2025	41
CONCLUSION : LES TERRITOIRES FRAGILES DE DEMAIN	44
ANNEXE : ANALYSES STATISTIQUES	46
1. RÉGRESSION LOGISTIQUE DE LA PRISE EN CHARGE D'UN NOUVEAU PATIENT EN TANT QUE MÉDECIN TRAITANT ET DES SOINS NON PROGRAMMÉS	46
2. DÉLAIS DE PRISE EN CHARGE ET RÉGRESSION DE COX	49
3. DÉLAIS DE PRISE EN CHARGE ET MODÈLES À RISQUES PROPORTIONNELS	50
4. SYNTHÈSE	50

TABLE DES ILLUSTRATIONS

FIGURE 1 : STRUCTURATION TERRITORIALE DE L'OCCITANIE.....	12
FIGURE 2 : COMMUNES D'EXERCICES DES MÉDECINS GÉNÉRALISTES D'OCCITANIE SELON LEUR TYPOLOGIE	12
FIGURE 3 : RÉPARTITION DES MÉDECINS GÉNÉRALISTES SELON LEUR ÂGE	13
FIGURE 4 : PART DES MÉDECINS GÉNÉRALISTES ÂGÉS DE 60 ANS ET PLUS	13
FIGURE 5 : L'APL AUX MÉDECINS GÉNÉRALISTES EN 2019	14
FIGURE 6 : ÉVOLUTION DE L'APL ENTRE 2015 ET 2019	15
FIGURE 7 : ÉVOLUTION DE L'APL SUR LES TERRITOIRES DE VIE – SANTÉ ENTRE 2015 ET 2019	15
FIGURE 8 : CARTOGRAPHIE DES 833 RÉPONDANTS.....	18
FIGURE 9 : PROBABILITÉ DE LA PRISE EN CHARGE DE NOUVEAUX PATIENTS EN TANT QUE MÉDECIN TRAITANT....	19
FIGURE 10 : FONCTION DE RÉPARTITION EMPIRIQUE DES DÉLAIS MÉDIANS DE CONSULTATION DANS LE CADRE D'UN SUIVI DES PATIENTS.....	21
FIGURE 11 : CARTOGRAPHIE DES DÉLAIS POUR OBTENIR UNE CONSULTATION DANS LE CADRE DU SUIVI DES PATIENTS.....	22
FIGURE 12 : CARTOGRAPHIE DES DÉLAIS POUR OBTENIR UNE CONSULTATION DANS LE CADRE DU SUIVI DES PATIENTS.....	23
FIGURE 13 : LE ZONAGE CONVENTIONNEL DES MÉDECINS GÉNÉRALISTES DE L'OCCITANIE EN 2014.....	31
FIGURE 14 : LE ZONAGE CONVENTIONNEL DES MÉDECINS GÉNÉRALISTES DE L'OCCITANIE (ZONAGE ACTUEL DEPUIS 2018).....	32
FIGURE 15 : ÉVOLUTION DE LA DENSITÉ DE MÉDECINS LIBÉRAUX ENTRE 2010 ET 2020 EN OCCITANIE	33
FIGURE 16 : ÉVOLUTION DE LA DENSITÉ DE MÉDECINS LIBÉRAUX ENTRE 2010 ET 2020 EN OCCITANIE	33
FIGURE 17 : ÉVOLUTION DU NOMBRE DE MÉDECINS LIBÉRAUX ENTRE 2010 ET 2020 EN OCCITANIE	34
FIGURE 18 : ÉVOLUTION DU NOMBRE DE MÉDECINS LIBÉRAUX ÂGÉS DE 60 ANS ET PLUS ENTRE 2010 ET 2020 EN OCCITANIE	34
FIGURE 19 : ÉVOLUTION DE LA PROPORTION DE MÉDECINS GÉNÉRALISTES REMPLACÉS EN OCCITANIE	35
FIGURE 20 : ÉVOLUTION DE L'ÉVOLUTION DE LA POPULATION EN OCCITANIE	36
FIGURE 21 : ÉVOLUTION DU NOMBRE DE PHARMACIES EN OCCITANIE	36
FIGURE 22 : ÉVOLUTION DU NOMBRE DE BOULANGERIES EN OCCITANIE	37
FIGURE 23 : ÉVOLUTION DU NOMBRE D'AGENCES POSTALES EN OCCITANIE	37
FIGURE 24 : ESTIMATION DE LA PROPORTION DE MÉDECINS REMPLACÉS APRÈS LES DÉPARTS À LA RETRAITE EN 2020.....	40
FIGURE 25 : DENSITÉ DE MÉDECINS GÉNÉRALISTES LIBÉRAUX EN 2020.....	41
FIGURE 26 : PROJECTION DE LA DENSITÉ DE MÉDECINS GÉNÉRALISTES LIBÉRAUX EN 2025.....	42
FIGURE 27 : PROJECTION DE LA DIFFÉRENCE DE DENSITÉ DE MÉDECINS GÉNÉRALISTES LIBÉRAUX ENTRE 2020 ET 2025.....	42
FIGURE 28 : ESTIMATION DE LA FRAGILITÉ DES TERRITOIRES EN 2025 POUR L'ACCÈS AUX SOINS EN MÉDECINE GÉNÉRALE	44

TABLE DES TABLEAUX

TABLEAU 1 : DÉFINITION DE LA TYPOLOGIE DES COMMUNES DE L'INSEE	11
TABLEAU 2 : LES RÉPONDANTS SELON LES CO-VARIABLES	18
TABLEAU 3 : RÉSULTATS CONCERNANT LA DISPONIBILITÉ ET LES DÉLAIS DE CONSULTATIONS AUPRÈS DES MÉDECINS GÉNÉRALISTES	23
TABLEAU 4 : RÉSULTATS CONCERNANT L'ACCÈS AUX SOINS PERÇU PAR LES MÉDECINS GÉNÉRALISTES	26
TABLEAU 5 : RÉSULTATS CONCERNANT LES PERCEPTIONS DES AIDES À L'INSTALLATION	28
TABLEAU 6 : RÉSULTATS CONCERNANT LA PRATIQUE D'UN EXERCICE COORDONNÉ	30
TABLEAU 7 : LA POPULATION SELON LA TYPOLOGIE DU ZONAGE	32
TABLEAU 8 : PRISE EN CHARGE D'UN NOUVEAU PATIENT EN TANT QUE MÉDECIN TRAITANT : AUC=0,63	47
TABLEAU 9 : MODÈLE RETENU POUR LA PRISE EN CHARGE D'UN NOUVEAU PATIENT EN TANT QUE MÉDECIN TRAITANT : AUC=0,60	47
TABLEAU 10 : MODÈLE RETENU POUR LA PRISE EN CHARGE D'UN PATIENT EN EN MOINS DE 48H DANS LE CADRE DE LA PERMANENCE DES SOINS : AUC = 0,58	48
TABLEAU 11 : DÉLAIS DE PRISE EN CHARGE POUR UNE CONSULTATION DANS LE CADRE D'UN SUIVI : IC=0,58 ..	49
TABLEAU 12 : DÉLAIS DE PRISE EN CHARGE POUR UNE CONSULTATION DANS LE CADRE D'UN SUIVI : IC=0,58 ..	50

RÉSUMÉ DE L'ÉTUDE

L'Occitanie compte **6 214 médecins généralistes libéraux sur ses 299 territoires de vie – santé** (FNPS 2020). Leur densité a chuté de **-1,5%** par an depuis cinq ans (-1,1% en France) et on compte en 2020, 9,9 généralistes pour 10 000 habitants. La baisse de la démographie médicale s'explique par le **non-remplacement des médecins** qui partent à la retraite : un tiers sont âgés de 60 ans et plus et cette proportion est en nette augmentation.

L'APL est de **4,2** consultations accessibles par an et par habitant en Occitanie, contre 3,9 en France. Les villes de Montpellier, Toulouse, Perpignan et ses bassins de vie environnants ont les APL les plus élevées et un gradient décroissant est observé depuis le littoral vers l'arrière-pays. **Plus de trois-quarts des territoires de vie – santé ont une APL en décroissance.**

Dans un contexte actuel de vieillissement de la population, d'augmentation des pathologies chroniques et du développement des soins ambulatoires, **la situation va s'aggraver.**

Ces fortes tensions entre offre et demande de soins se confirment à travers les résultats de notre **enquête auprès de 833 médecins généralistes** libéraux en Occitanie (**14%** de l'effectif total, 78% des 299 des territoires de vie – santé de la région). En effet, **60%** des répondants n'ont pas de disponibilité pour prendre en charge des nouveaux patients en tant que médecin traitant. Ainsi, sur près de **90%** des territoires de vie – santé, il y a en moyenne moins de **50%** de généralistes qui peuvent prendre en charge un nouveau patient en tant que médecin traitant.

Autre indicateur préoccupant, le délai médian pour obtenir une consultation dans le cadre d'un suivi est de **5 jours** et le délai moyen est de 9 jours. Ce délai s'allonge notamment en rural autonome peu ou très peu dense, ainsi qu'en ZIP et en ZAC.

Concernant les soins non programmés, plus de **90%** des répondants sont en mesure de prendre en charge des patients en moins de 48 heures, soit 58% des territoires de vie – santé. Ce résultat est rassurant : au-delà des difficultés d'accès aux soins observées, **les médecins parviennent à faire face à l'urgence.**

Cependant, **86%** des répondants jugent que l'accès aux soins sur leur secteur d'exercice est difficile : **88%** rencontrent des difficultés pour trouver un remplaçant et **58%** observent un manque important de médecins généralistes durant les périodes d'affluences touristiques.

L'enquête révèle également que **24%** des médecins généralistes envisagent d'arrêter leur activité dans les 3 prochaines années : ils sont plus nombreux en rural autonome peu ou très peu dense ainsi qu'en ZIP et moins nombreux lorsqu'ils travaillent dans le cadre d'un exercice coordonné. Ce type d'exercice est devenu majoritaire en Occitanie (53%) et continue à se développer puisque 1 médecin sur 5 envisage de rejoindre prochainement un exercice coordonné. On assiste alors à un **changement de paradigme, évoluant d'une logique de patientèle à une logique populationnelle** en s'investissant dans des missions de santé publique correspondant aux besoins de chaque territoire et dans le cadre de l'ACI. Le profil

des médecins généralistes en exercice coordonné est plutôt jeune, exerçant en territoire aidé et en milieu rural.

Ainsi, **quel que soit le type de territoire étudié, de fortes difficultés d'accès aux soins sont observées par les médecins généralistes**, notamment pour la population sans médecin traitant. Afin de compléter nos résultats, il serait important de **recueillir les perceptions des patients concernant leur parcours de soins et leurs difficultés** telles que les reports de soins, les renoncements aux soins ou les recherches de professionnels éloignés du domicile. Cette saturation de l'offre révèle un nombre de médecins généralistes en deçà des besoins de soins de la population, génère une importante surcharge de travail et pour certains, des syndromes de burn out, accélérant ainsi leur départ.

D'autre part, une analyse a été menée pour observer **les effets du zonage conventionnel**. Un important travail de recueil et de traitement des données a été effectué pour visualiser l'ensemble des communes couvertes par une aide à l'installation des médecins en 2014, à la fois dans l'ancienne région Midi-Pyrénées et l'ancienne région Languedoc-Roussillon.

La situation initiale met en évidence une densité nettement plus élevée hors zonage en 2010 par rapport aux ZIP et aux ZAC. Cependant, l'évolution de la densité en indice base 100 de 2010 montre pour les territoires en ZIP, une importante diminution de la densité entre 2013 et 2014 (au profit des territoires hors zonage), puis **une augmentation en 2017**. En revanche, le zonage semble avoir eu un effet très limité pour les territoires en ZAC, bien que nous ne puissions connaître l'effondrement de la densité sans l'existence du zonage. De plus, **la proportion de médecins généralistes remplacés après les départs en retraite a augmenté sur les territoires de vie – santé en ZIP et en ZAC depuis 5 ans (+15,5% et +5,5%), tandis qu'elle a chuté hors zonage (-4,4%)**.

Le zonage conventionnel des médecins généralistes semble donc avoir eu **un effet notoire pour limiter l'effondrement de la démographie médicale** dans ces territoires aidés essentiellement ruraux.

Il est également indispensable d'élargir le contexte de l'offre de soins en médecine générale sur les territoires de vie – santé à celui de **l'attractivité du territoire** dans son ensemble pour mieux comprendre les dynamiques à l'œuvre. Les territoires en ZIP, et dans une moindre mesure, ceux en ZAC, se caractérisent par :

- Une **très faible augmentation de la population** traduisant un faible degré d'attractivité,
- Une **décroissance du nombre de services de proximité** tels que les pharmacies, les boulangeries et les bureaux de poste.

L'attractivité du territoire conditionne le **maintien des équipements et services** les plus courants, dont l'accès à l'offre de soins libérale, hospitalière et médico-sociale. Cette offre constitue, à son tour, l'un des **leviers majeurs de l'attractivité** des territoires. Les dynamiques économiques (emplois, équipements et services) et démographiques créent des interactions vertueuses ou délétères à toutes les échelles du territoire. **L'aménagement du territoire joue donc un rôle essentiel dans la trajectoire de ces espaces.**

Enfin, une démarche est proposée pour **estimer l'offre de soins en médecine générale en 2025**. Les fortes baisses de la densité sont expliquées par une grande proportion de médecins âgés de 60 et plus en 2020, associée à une faible proportion de remplacement. Ces éléments permettent de proposer une **classification en considérant le degré de fragilité des territoires de vie – santé afin de cibler les aides incitatives pour l'installation et le maintien des médecins généralistes libéraux**.

INTRODUCTION

L'URPS des médecins libéraux d'Occitanie a souhaité mener **une analyse approfondie et inédite pour identifier les difficultés d'accès aux soins en médecine générale**. Il s'agit de cibler les territoires dont les trajectoires sont les plus fragiles en matière d'adéquation entre l'offre et la demande de soins.

Plusieurs études complémentaires sont réalisées afin de mieux comprendre des dynamiques spatiales à l'œuvre.

1. L'accès aux soins : un diagnostic quantitatif (indicateurs) et qualitatif (vécu et perceptions)

Les territoires de vie – santé constituent une échelle fine, proche des bassins de vie de la population et permettent de visualiser **les logiques territoriales de l'accès aux soins** à travers la cartographie d'indicateurs populationnels et de la démographie médicale, tel que l'accessibilité potentielle localisée (APL).

Une enquête auprès des médecins généralistes de la région permet de compléter les précédents indicateurs et de **recueillir le vécu et les perceptions des difficultés d'accès aux soins sur les bassins de patientèle** : les généralistes peuvent-ils prendre en charge des nouveaux patients ? Quels sont les délais pour obtenir une consultation ? L'accès aux soins est-il satisfaisant ou difficile ? Trouve-t-on facilement un remplaçant ?

2. Une analyse rétrospective des effets du zonage

Quels sont **les effets du zonage conventionnel** sur les communes bénéficiant d'aides pour l'installation et le maintien des médecins généralistes ? L'évaluation des politiques publiques est essentielle pour s'assurer de la pertinence des effets des aides. Il s'agit ici **d'une première approche s'appuyant sur un ensemble d'hypothèses**. L'évolution de la densité de médecins généralistes sera observée pour chacune des catégories du zonage depuis 2014. Nous vérifierons également si les territoires de vie – santé ciblés par des aides incitatives sont **attractifs par ailleurs** : observe-t-on une augmentation ou un déclin de la population ? Les services et équipements de proximité y sont-ils maintenus ?

3. Anticiper l'offre de soins de demain

Cette partie propose une démarche afin **d'estimer l'offre de soins en médecine générale en 2025**. Une première étape consiste à déterminer la **proportion de médecins remplacés** après les départs à la retraite. À partir de l'analyse des effets du zonage et de la relation statistique entre les perceptions des médecins (résultats de l'enquête) et les indicateurs quantitatifs de l'accès aux soins, une réflexion est menée afin de **proposer des orientations stratégiques pour le prochain zonage conventionnel**. Les territoires de vie – santé sont hiérarchisés, des seuils sont déterminés afin de créer une **carte de synthèse prospective** de l'accès aux soins en Occitanie.

PARTIE 1 : UN DIAGNOSTIC QUANTITATIF ET QUALITATIF DE L'ACCÈS AUX SOINS

1. ÉCHELLE ET INDICATEUR

1. Quelle est la bonne échelle pour observer les indicateurs démographiques et évaluer l'accès aux soins ?

Une échelle fine permet de visualiser les spécificités des territoires et limite l'effet de la moyenne qui efface la diversité des situations. La Drees¹ a défini le **territoire de vie – santé** comme la maille d'action en matière de lutte contre les difficultés d'accès géographique aux médecins. Il est l'unité géographique de référence dans le zonage conventionnel des médecins. On en compte 2 840 en France en 2019 (dont 113 dans les régions ultramarines) et 299 en Occitanie.

Lorsque le territoire de vie-santé est inférieur à 50 000 habitants, il correspond au bassin de vie, c'est-à-dire : au plus petit territoire organisé autour d'un pôle de services, au sein duquel la population a accès aux équipements et services les plus courants au sein de six grands domaines : services aux particuliers, commerce, enseignement, santé, sports, loisirs et culture, transports. Ainsi, le bassin de vie est l'unité géographique qui correspond le plus au **bassin de patientèle des professionnels de soins du premier recours**. Chaque commune appartient à un et à un seul territoire de vie-santé (une seule exception concerne les arrondissements de Paris, de Lyon et de Marseille, qui constituent des territoires de vie-santé à part entière). Ce découpage s'affranchit des délimitations administratives : des communes appartenant à des régions ou à des départements différents peuvent ainsi appartenir à un même territoire de vie-santé.

2. Quels sont les indicateurs clés pour observer l'accès aux soins ?

Le premier indicateur pour évaluer l'adéquation entre l'offre et la demande de soins en médecine générale est celui de la **densité**. Exprimée en nombre de médecins généralistes pour 10 000 habitants, la densité permet de comparer des territoires.

Depuis 2012, un indicateur synthétique a été créé par la Drees et l'Irdes², l'accessibilité potentielle localisées (APL). Exprimé par commune ou territoire de vie – santé, cet indicateur correspond à un nombre de consultations accessibles par an par habitant. L'APL inclut :

- Les **consommations de soins moyennes** observées par tranche d'âge,
- **L'âge et l'activité** des professionnels de santé (consultations et visites),

¹ La direction de la Recherche, des Études, de l'Évaluation et des Statistiques.

² Institut de Recherche et Documentation en Economie de la Santé.

- **Le temps d'accès aux médecins** (recours dégressif avec la distance entre 0 et 20 minutes).

Ainsi, l'APL permet de mesurer deux dimensions de l'accès aux soins : la **proximité** et la **disponibilité** des professionnels de santé. Elle est utilisée dans la construction du **zonage conventionnel des médecins libéraux** afin de graduer le niveau d'accès aux soins du territoire ainsi que le type d'aides financières publiques accordées pour favoriser l'installation de médecins ou le maintien de leur activité.

Trois catégories sont établies :

- Un territoire de vie – santé est considéré comme zone sous-dense si son APL est inférieur ou égal à 2,5 consultations par an et par habitant. Il s'agit des **Zones d'intervention prioritaire – ZIP** qui correspondent aux territoires les plus durement confrontés au manque de médecins, éligibles à l'ensemble des aides de l'ARS et de l'Assurance maladie et aux exonérations fiscales.
- Si l'APL est comprise entre 2,5 et 4 consultations par an et par habitant, il s'agit d'une **Zone d'action complémentaire – ZAC**. Elle est moins impactée par le manque de médecins mais les moyens sont nécessaires pour éviter une dégradation de la situation.
- Si l'APL est supérieure à 4, le territoire peut être en **Zone de vigilance – ZV** mais aussi hors zonage. La ZV représente les territoires dans lesquels l'accès à la médecine générale libérale n'est pas en difficulté immédiate mais doit faire l'objet d'une vigilance particulière.

Remarque : L'ARS dispose également d'une certaine latitude dans la qualification des ZAC et d'autres indicateurs peuvent être intégrés relevant des déterminants sociaux de la santé (pauvreté, revenus, chômage, etc.).

2. L'ACCÈS AUX SOINS EN OCCITANIE : LES INDICATEURS CLÉS

Au 31 décembre 2020, l'Occitanie compte **5 910 médecins généralistes libéraux** (données FNPS) et **6 214 sur ses 299 territoires de vie – santé** (espaces transfrontaliers intégrés).

Depuis 2015, le taux d'évolution annuel du nombre de médecins est de **-0,7%** en Occitanie, tout comme en France. L'Occitanie étant une **région attractive** (+0,7% par ans entre 2013 et 2018), **la densité de médecins généralistes a chuté -1,5% par depuis cinq ans** (-1,1% en France), passant de 10,7 généralistes pour 10 000 habitants en 2015 à 9,9 en 2020.

-1,5% PAR AN : REcul DE LA DENSITÉ EN OCCITANIE ENTRE 2015 ET 2019

En avril 2021, l'Insee a publié une nouvelle définition du rural afin de rendre compte des réalités des territoires et de leurs transformations³. Elle rompt avec une approche centrée sur la ville : les territoires ruraux désignent désormais l'ensemble des communes peu denses ou très peu denses d'après la grille communale de densité. Les aires d'attraction des villes sont également intégrées afin d'observer les degrés d'influences exercés par les pôles d'emplois. **Cela définit un continuum statistique : des espaces les plus isolés aux espaces ruraux les plus urbanisés et les plus attractifs, Tableau 1 et Figure 1.**

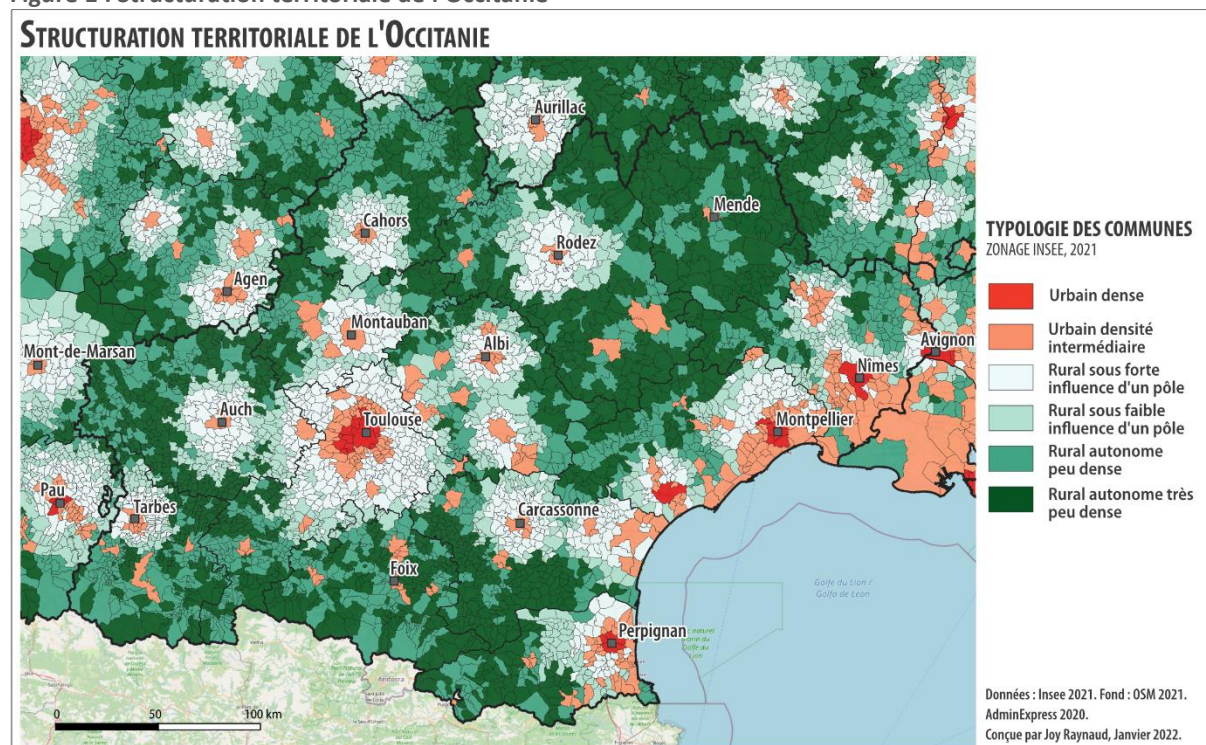
Tableau 1 : Définition de la typologie des communes de l'Insee

Typologie	Définition	Part des communes en Occitanie	Part des communes en France
URBAIN DENSE	Minimum 1 500 hab. par km ² et 50 000 hab.	1%	2%
URBAIN DE DENSITÉ INTERMÉDIAIRE	Minimum 300 hab. par km ² et de 5 000 hab.	8%	10%
RURAL SOUS FORTE INFLUENCE D'UN PÔLE D'EMPLOI	Aire d'attraction des villes de plus de 50 000 hab., et plus de 30 % de leurs actifs occupés travaillent dans le pôle de cette aire.	18%	21%
RURAL SOUS FAIBLE INFLUENCE D'UN PÔLE D'EMPLOI	Aire d'attraction des villes de plus de 50 000 hab., et moins de 30 % de leurs actifs occupés travaillent dans le pôle de cette aire.	16%	21%
RURAL AUTONOME PEU DENSE	Minimum 25 hab. par km ² et 300 habitants.	23%	23%
RURAL AUTONOME TRÈS PEU DENSE	Minimum 25 hab. par km ² .	34%	23%

● Données : Insee 2021.

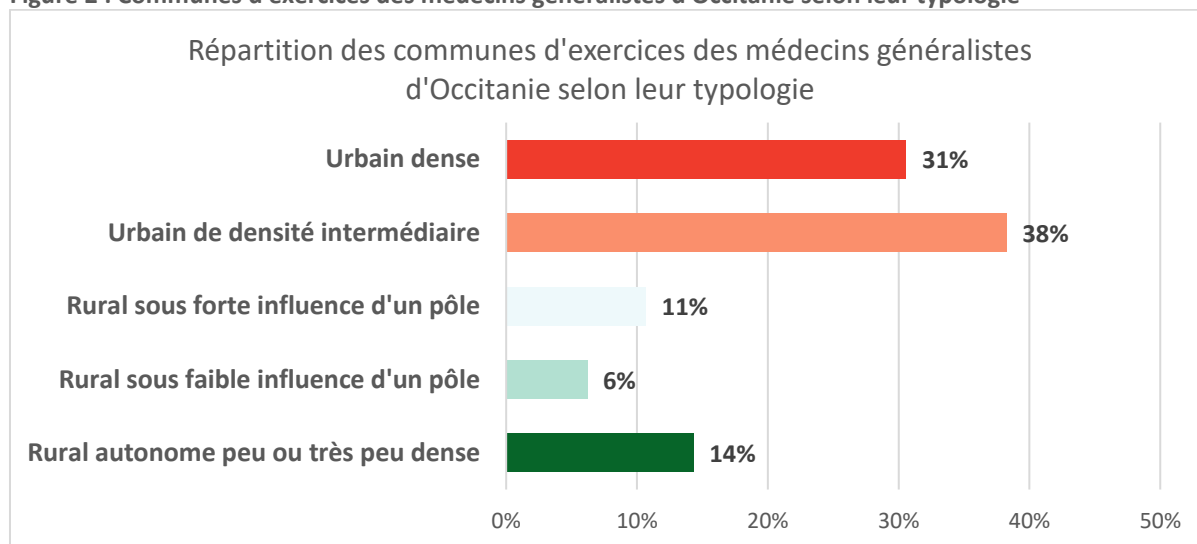
³ Pour en savoir plus : La France et ses territoires – Insee Références – Édition 2021 – Dossiers – Une nouvelle définition du rural pour mieux rendre compte des réalités des territoires et de leurs transformations.
<https://www.insee.fr/fr/information/5360126>

Figure 1 : Structuration territoriale de l'Occitanie



Environ **un tiers** des médecins généralistes libéraux en Occitanie exercent en **urbain dense**, **un tiers en urbain de densité intermédiaire** (périurbain) et **un tiers en rural**, *Figure 2*.

Figure 2 : Communes d'exercices des médecins généralistes d'Occitanie selon leur typologie

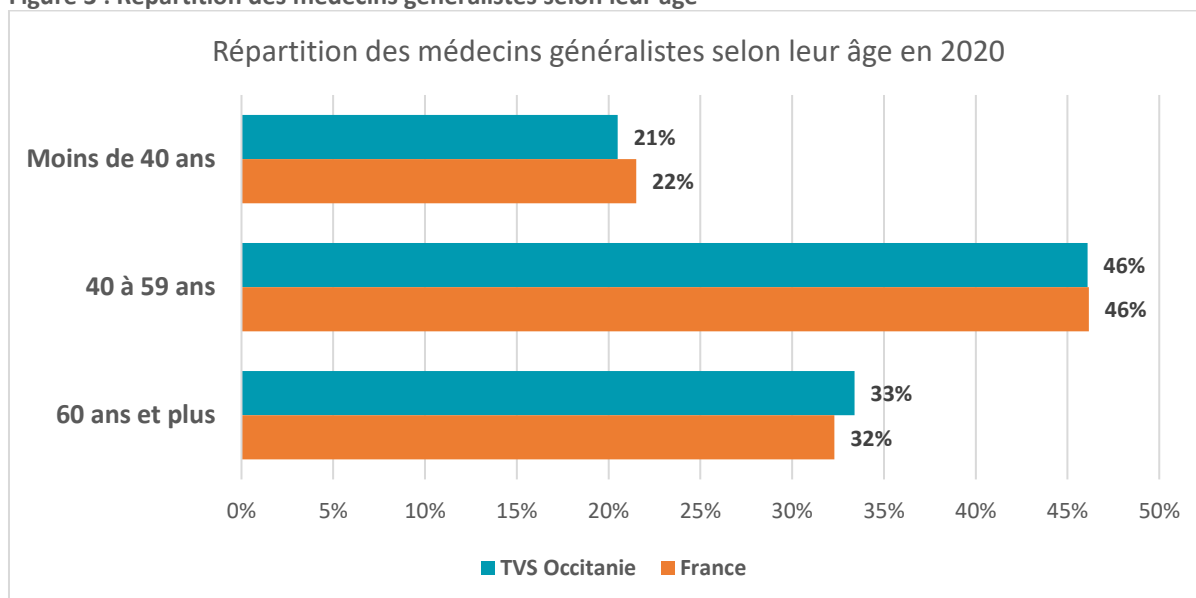


• Données : RPPS 2020. Insee, 2021.

Il est indispensable d'anticiper la baisse de la démographie médicale étant donné le vieillissement des médecins généralistes en exercice : **33,4% sont âgés de 60 ans et plus** (32,3% en France), *Figure 3*. Les territoires dont la part dépasse 50% sont davantage ruraux (Lozère, Hautes-Pyrénées, Gers, Aude, etc.), *Figure 4*. Cette proportion est **en augmentation** : ils étaient 29,3% en 2015 (28,3% en France). Notons que l'âge de départ à la retraite à taux plein pour un médecin est de 65 ans.

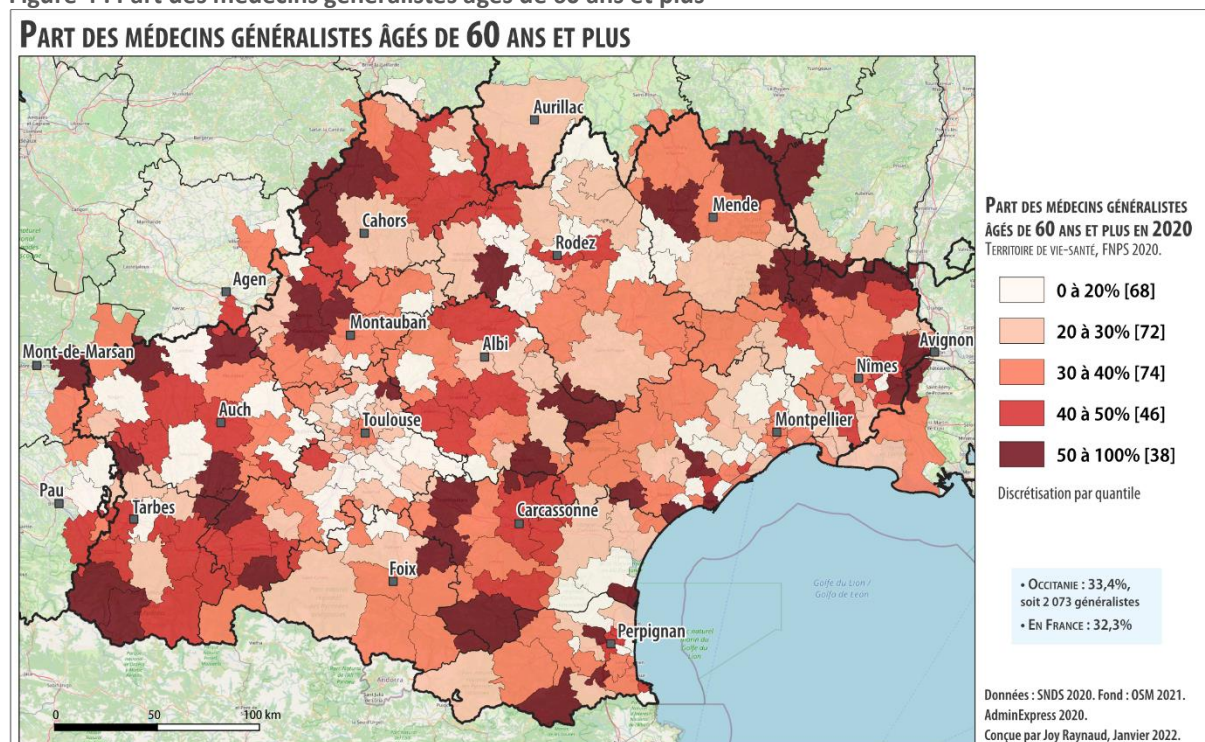
33% DES MÉDECINS GÉNÉRALISTES D'OCCITANIE SONT ÂGÉS DE 60 ANS ET PLUS

Figure 3 : Répartition des médecins généralistes selon leur âge



• Données : FNPS, 31 déc. 2020. Grille communale de densité, Insee 2021.

Figure 4 : Part des médecins généralistes âgés de 60 ans et plus



Enfin, l'APL aux médecins généralistes, qui évalue l'adéquation territoriale entre l'offre et la demande de soins en médecine générale⁴, est de **4,2** consultations accessibles par an et par habitant en Occitanie en 2019, contre **3,9** en France.

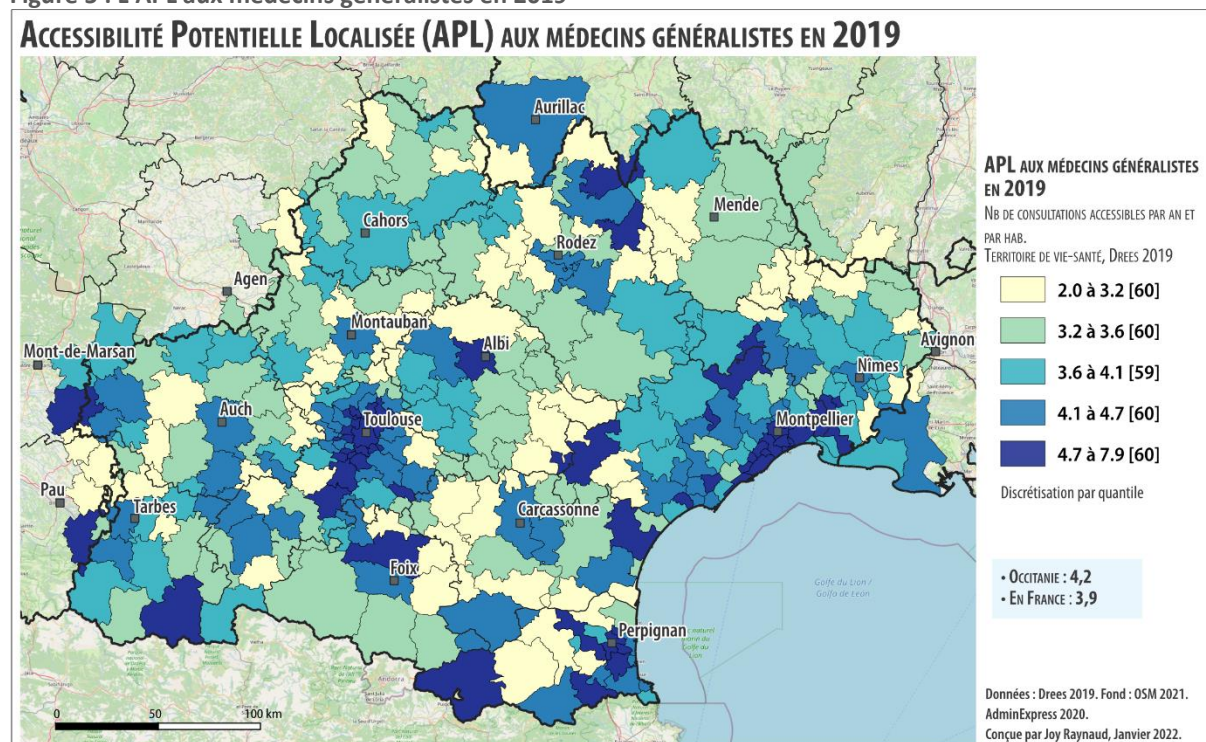
4,2 CONSULTATIONS ACCESSIBLES PAR AN ET PAR HABITANT EN OCCITANIE

La cartographie de l'APL montre une forte hétérogénéité selon les territoires de vie – santé en 2019, *Figure 5*.

Les villes de Montpellier, Toulouse, Perpignan et leurs bassins de vie environnants ont les APL les plus élevées : 5 à 8 consultations accessibles par an et par habitant. C'est également le cas à Albi, au nord de l'Aveyron (Espalion, Laguiole), dans certains bassins de vie pyrénéens (Font-Romeu-Odeillo-Via et Arreau) et dans une moindre à Aurillac et Auch.

Un gradient décroissant de l'APL est observé depuis le littoral vers l'arrière-pays héraultais. Les APL les plus faibles, moins de 3 consultations accessibles par an et par habitant, sont éloignées des pôles urbains et des littoraux. On les retrouve notamment en Lozère, dans l'Aveyron, au nord du Gard, dans l'Aude, les Pyrénées-Orientales et le Tarn.

Figure 5 : L'APL aux médecins généralistes en 2019

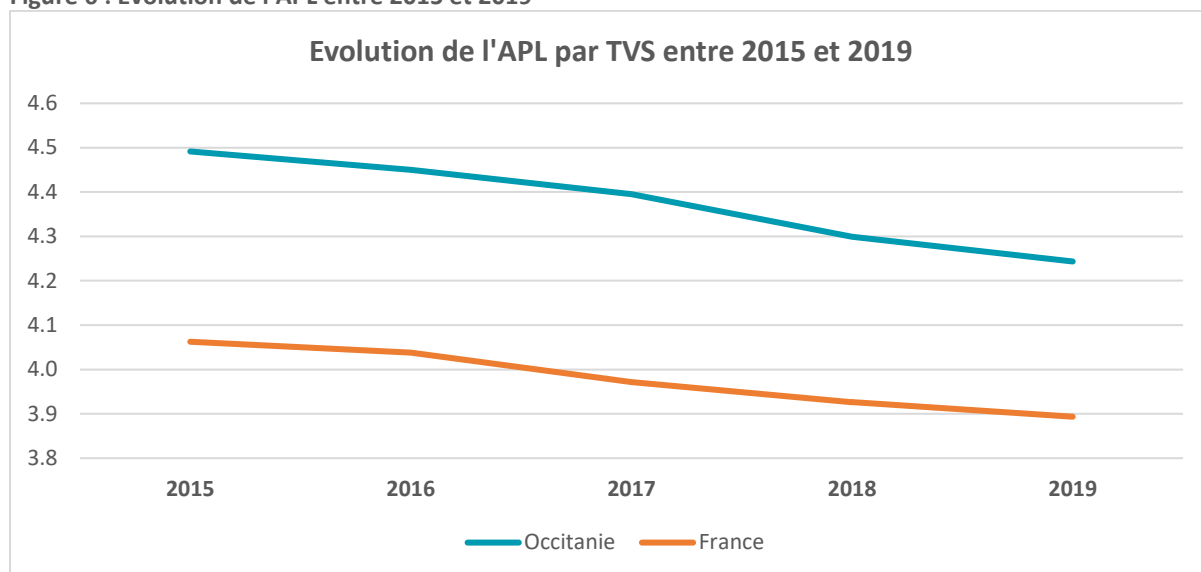


L'évolution de l'APL permet d'observer la dynamique de l'offre et de la demande de soins, sa progression est stratégique pour visualiser les territoires qui deviendront les plus fragiles.

⁴ Voir 1.2. Quels indicateurs clés pour observer l'accès aux soins ?

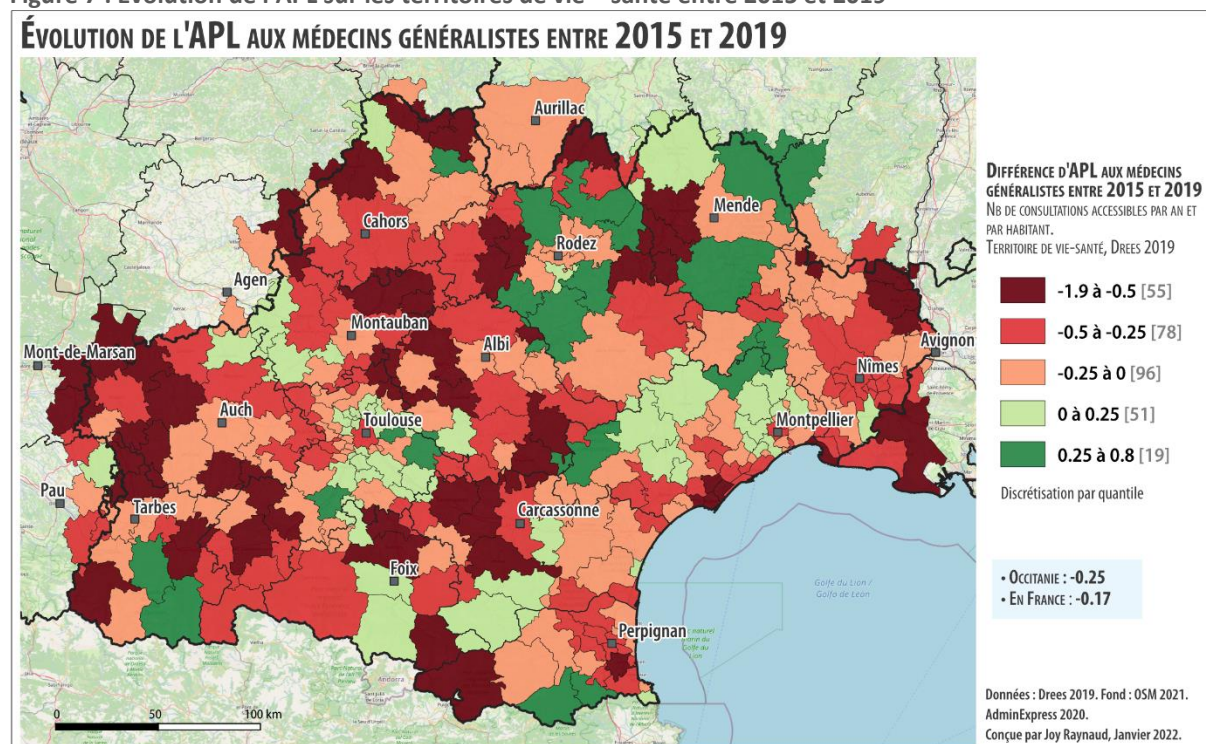
Entre 2015 et 2019, l'APL a diminué de 4,5 consultations accessibles par an et par habitant à 4,2 en Occitanie et de 4,1 à 3,9 en France, soit une décroissance de -0,25 consultation en 4 ans pour l'Occitanie et -0,17 pour la France (données Drees), *Figure 6*.

Figure 6 : Évolution de l'APL entre 2015 et 2019



• Données : Drees, 2015-2019.

Figure 7 : Évolution de l'APL sur les territoires de vie – santé entre 2015 et 2019



Aucun type de territoire ne semble épargné par la diminution de l'APL : les cœurs des pôles urbains tels que Toulouse, Montpellier, Perpignan, Nîmes, Carcassonne, Cahors mais également les espaces périurbains et ruraux, *Figure 7*. 70 territoires de vie – santé en Occitanie, soit **près d'un quart ont une APL qui s'améliore**. Leur situation est très variée : la

couronne nord de Toulouse, l'aire d'attractivité de Montpellier, les espaces ruraux du nord de l'Aveyron et de la Lozère, ou encore les bassins de vie pyrénéens.

Ainsi, **la dynamique de l'accès aux soins est multifactorielle et dépend fortement des spécificités des territoires**. Les principaux facteurs sont :

- La **population et ses déterminants socioéconomiques** qui augmentent les besoins de santé lorsque le degré de fragilité et de précarité de la population est plus élevé,
- **L'âge et les motivations personnelles et professionnelles des médecins** (volonté d'exercice coordonné, départ à la retraite, souhaits d'installation ou de départ, etc.).
- **L'attractivité du territoire** qui conditionne le maintien des équipements et services les plus courants, dont l'accès à l'offre de soins libérale, hospitalière et médico-sociale. Cette offre constitue, à son tour, l'un des leviers majeurs de l'attractivité des territoires.

Ainsi, les dynamiques économiques (emplois, équipements et services) et démographiques créent des interactions vertueuses ou délétères à toutes les échelles du territoire.

3. LES RÉSULTATS DE L'ENQUÊTE AUPRÈS DES MÉDECINS : UNE APPROCHE QUALITATIVE DE L'ACCÈS AUX SOINS

1. Objectif et méthodologie de l'enquête

L'URPS des médecins libéraux d'Occitanie a souhaité réaliser une **enquête régionale pour identifier les perceptions des médecins généralistes concernant l'accès aux soins sur leur territoire**. Plusieurs indicateurs sont recueillis : les délais d'obtention d'une consultation, la capacité à répondre à une demande de soins en moins de 48 heures mais aussi les perceptions des professionnels. L'échelle d'analyse est celle des territoires de vie – santé, correspondant le mieux aux bassins de patientèle.

Ces **indicateurs quantitatifs et qualitatifs** issus du quotidien des médecins, permettent d'affiner le diagnostic de l'analyse de l'adéquation entre l'offre et la demande de soins.

L'enquête s'est déroulée en ligne du 30 novembre au 30 décembre 2021 et a recueilli **833 réponses**, soit **14% des 5 910** médecins généralistes libéraux en Occitanie. Les répondants sont répartis sur **78% des 299 des territoires de vie – santé** de la région, *Figure 8*.

14% DES MÉDECINS GÉNÉRALISTES LIBÉRAUX D'OCCITANIE
ONT RÉPONDU À L'ENQUÊTE SOIT 833 PERSONNES

2. Le profil des répondants

Les variables caractérisant les répondants sont **l'âge, les modalités d'exercice** (exercice coordonné ou non) et **le lieu d'exercice**. La répartition des répondants est observée selon le **zonage conventionnel** des médecins généralistes libéraux de 2018 ainsi que la nouvelle **classification des espaces** urbains et ruraux proposée par l'Insee en avril 2021.

Comparé à l'ensemble des médecins généralistes de la région, les 833 répondants sont moins nombreux à avoir 60 ans et plus (-6%). Ils exercent davantage sur un territoire aidé : +2% en Zone d'Intervention Prioritaire (ZIP) et +10% en Zone d'Action Complémentaire (ZAC).

La répartition des répondants selon la typologie des espaces urbains et ruraux diffère : les médecins généralistes de l'échantillon sont moins nombreux à exercer en urbain dense (-11%) et sont plus représentés dans les espaces ruraux (+14% au total), notamment les plus enclavés, tel que le rural autonome peu et très peu dense (+7%), *Figure 8*.

Figure 8 : Cartographie des 833 répondants

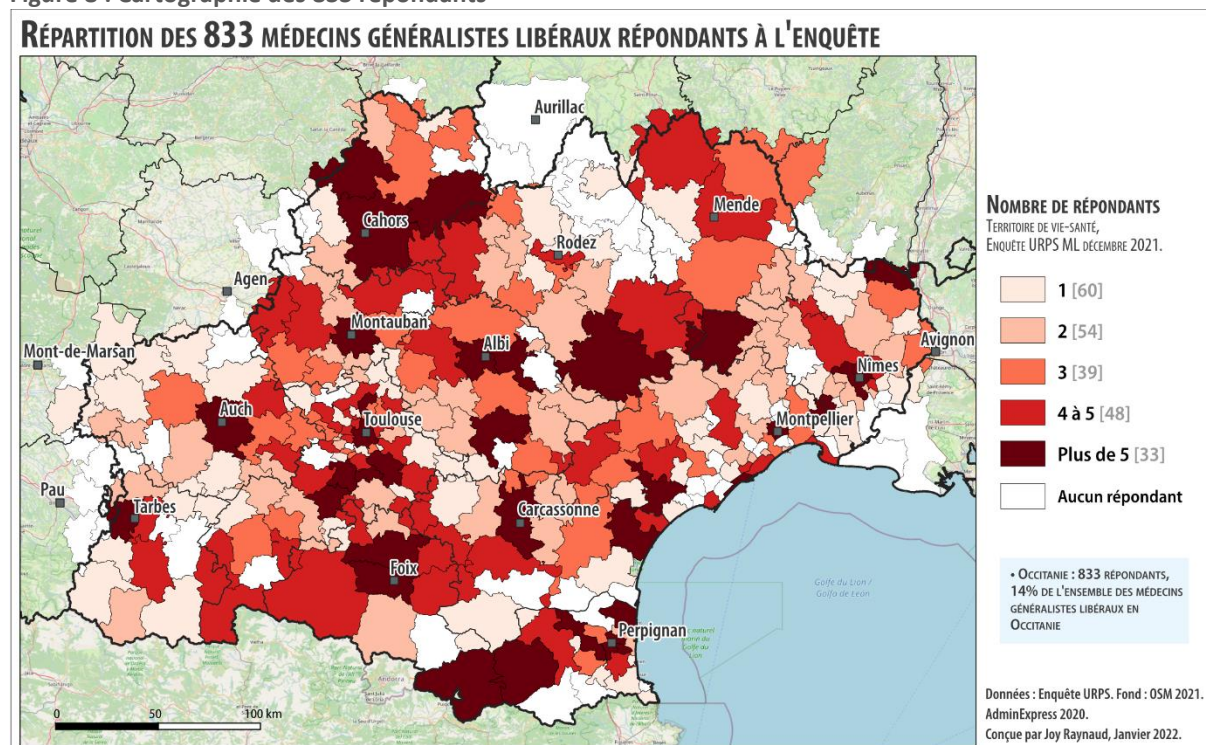


Tableau 2 : Les répondants selon les co-variables

VARIABLES CARACTÉRISANT LES RÉPONDANTS	NOMBRE DE RÉPONDANTS	PROPORTION DE RÉPONDANTS	TOTAL EN OCCITANIE	ÉCARTS
Moins de 40 ans	231	28%	21%	+7%
Entre 40 et 60 ans	377	45%	46%	-1%
Plus de 60 ans	225	27%	33%	-6%
Exerce seul(e)	389	47%	-	-
Exercice coordonné	444	53%	-	-
Zone d'Intervention Prioritaire (ZIP)	77	9%	7%	+2%
Zone d'Action Complémentaire (ZAC)	324	39%	29%	+10%
Hors zonage (HZ)	432	52%	64%	-12%
Urbain dense	158	19%	31%	-11%
Urbain densité intermédiaire	296	36%	38%	-3%
Rural sous forte influence d'un pôle	120	14%	11%	4%
Rural sous faible influence d'un pôle	79	9%	6%	3%
Rural autonome peu/très peu dense	180	22%	14%	7%
Total	833	14%	100%	-

• Données : Genre et âge : FNPS, 31 déc. 2020. Zonage : CNAMTS – ARS 2019. Catégories d'espaces : Insee, 2021.

3. La disponibilité et les délais pour obtenir une consultation auprès des médecins généralistes

La première question concerne la disponibilité du généraliste pour prendre en charge des nouveaux patients en tant que médecin traitant.

« Pouvez-vous prendre en charge des nouveaux patients en tant que médecin traitant ? »

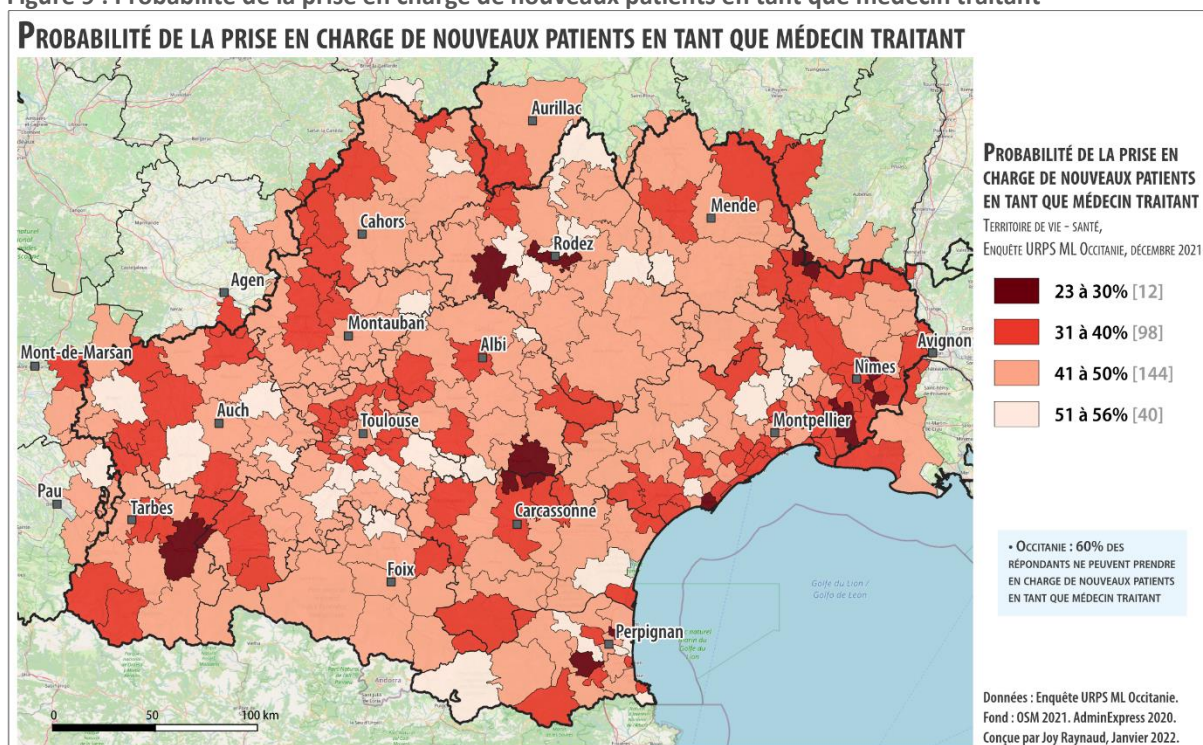
60%

DES 883 RÉPONDANTS N'ONT PAS DE DISPONIBILITÉ
POUR PRENDRE EN CHARGE DES NOUVEAUX PATIENTS
EN TANT QUE MÉDECIN TRAITANT

Cette incapacité révèle de très **fortes tensions pour accéder aux soins et bénéficier d'un suivi**. Elle est plus marquée dans les territoires urbains de densité intermédiaire (68%), c'est-à-dire le périurbain, mais aussi chez les médecins exerçant en ZIP (70%) ainsi que ceux exerçant seuls (66%), voir tableau ci-dessous.

La carte de la probabilité qu'un médecin généraliste prenne en charge de nouveaux patients en tant que médecin traitant est construite à partir d'une régression logistique entre **les données des 833 répondants, l'APL aux médecins généralistes en 2019 par territoire de vie – santé, la part des médecins âgés de plus de 60 ans et l'exercice dans un espace urbain de densité intermédiaire**, *Figure 9*. L'existence d'une telle relation entre les variables permet une extrapolation des résultats aux territoires sans répondant mais également une consolidation des données par territoire (voir annexe).

Figure 9 : Probabilité de la prise en charge de nouveaux patients en tant que médecin traitant



La carte met en évidence que les généralistes exerçant dans les **espaces périurbains** (Toulouse, Montpellier, Nîmes et le littoral héraultais notamment) ont une plus faible probabilité de prendre en charge des nouveaux patients en tant que médecin traitant. Étant donné que de forts contrastes de probabilité sont observés sur des territoires mitoyens, ayant une typologie similaire (par exemple au sud de Perpignan ou à l'ouest de Rodez), **un ensemble de facteurs spécifiques à chaque territoire de vie – santé sont à l'œuvre** (densité et âge des généralistes, consommation de soins, attractivité, etc.).

Ainsi, seuls **13%** des territoires de vie – santé ont des médecins généralistes dont la probabilité de prendre en charge un nouveau patient en tant que médecin traitant **dépasse 50%**.

Remarque : L'analyse des résultats montre que l'APL aux médecins généralistes par territoire de vie – santé constitue le meilleur indicateur afin de prévoir la probabilité de prise en charge des nouveaux patients en tant que médecin traitant, cependant sa capacité prédictive reste relativement faible⁵. Ce résultat peut s'expliquer par l'absence de prise en compte des flux des patients au-delà du territoire de vie – santé. Cet élément est d'ailleurs intégré dans l'accessibilité potentielle localisée (APL) aux médecins généralistes, infirmiers et masseurs-kinésithérapeutes avec une fonction de décroissance pour le temps de trajet pour se rendre chez le professionnel de santé : l'offre est parfaitement accessible à moins de 10 minutes, elle décroît jusqu'à 20 minutes et elle devient nulle au-delà. Il serait alors intéressant d'intégrer les flux des patients afin de vérifier l'hypothèse de la fonction de décroissance de l'APL.

« Dans le cadre du suivi des patients, quel est le délai moyen (en jour) pour obtenir une consultation à votre cabinet ? »

5 jours EST LE DÉLAI MOYEN POUR OBTENIR UNE CONSULTATION DANS LE CADRE D'UN SUIVI

Parmi les 833 répondants, le délai médian est de **5 jours** et le délai moyen est de **9 jours**.

RAPPEL : Si on ordonne une distribution, la médiane partage cette distribution en deux parties d'effectifs égaux. Ainsi, pour le délai d'obtention d'un rendez-vous, 50% des jours se situent sous la médiane (ici de 21 jours) et 50% au-dessus. La **MÉDIANE** a l'avantage de ne pas tenir compte des valeurs extrêmes contrairement à la **MOYENNE**.

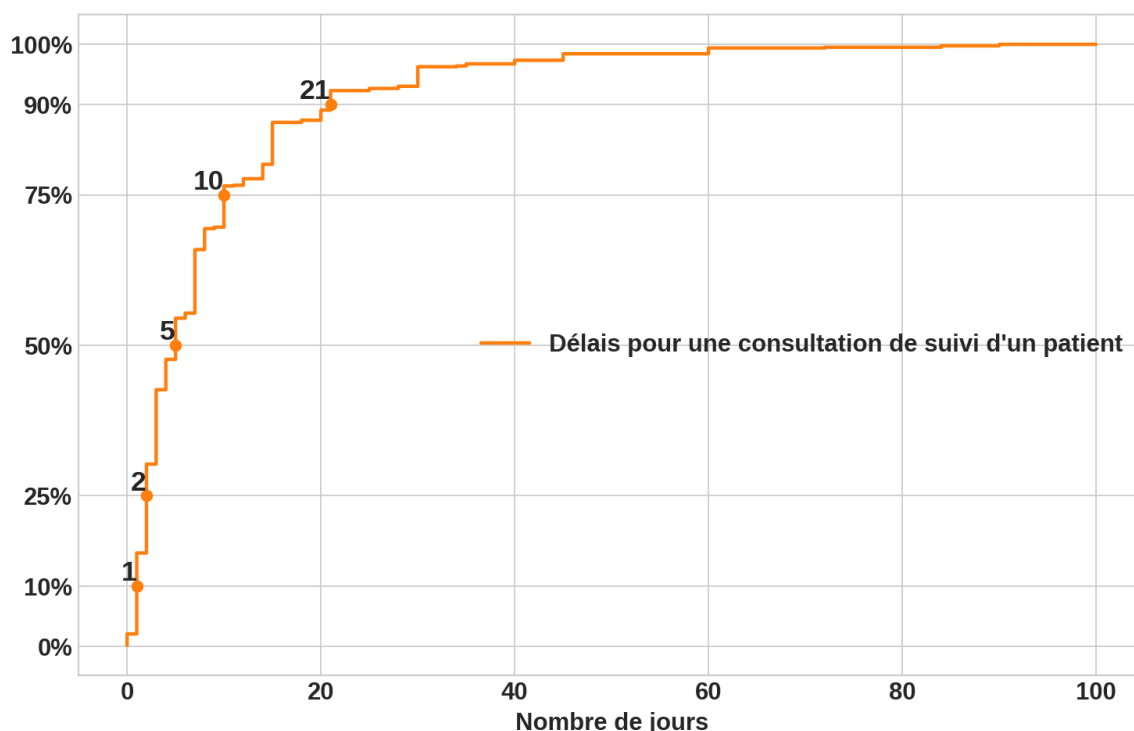
Le graphique ci-dessous, **Figure 10**, montre la répartition des délais pour obtenir une consultation dans le cadre d'un suivi. Ainsi :

- la moitié des répondants (médiane) proposent des rendez-vous dont les délais sont inférieurs ou égaux à **5 jours**,
- un quart des répondants proposent des rendez-vous dont les délais sont inférieurs ou égaux à **2 jours**,

⁵ Détail des statistiques en annexe.

- les trois-quarts proposent des rendez-vous dont les délais sont inférieurs ou égaux à **10 jours**.

Figure 10 : Fonction de répartition empirique des délais médians de consultation dans le cadre d'un suivi des patients



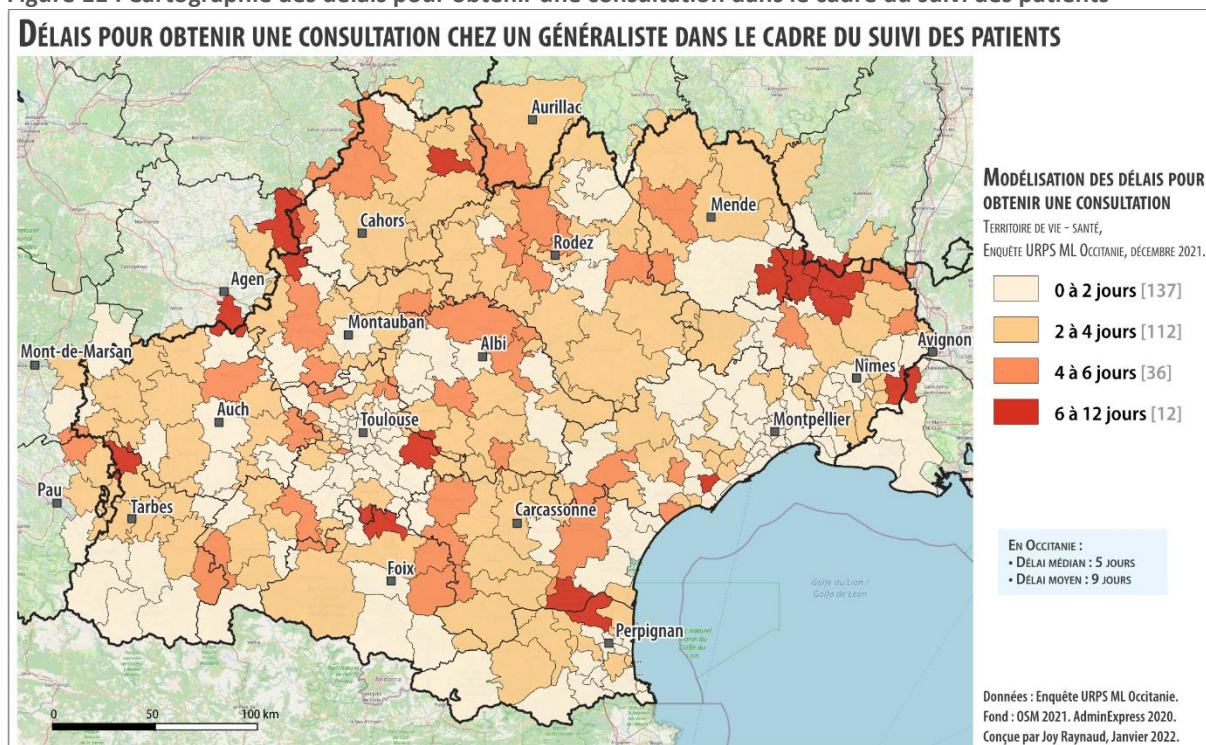
Les résultats révèlent **un délai médian acceptable dans le cadre d'un suivi**. Plus de **83%** des territoires de vie – santé observent des délais inférieurs à 4 jours en Occitanie et seulement 4% d'entre eux ont un délai supérieur à 6 jours. **Ainsi les difficultés d'accès aux soins résident davantage dans la possibilité de trouver un médecin traitant.**

Les délais médians les plus longs sont davantage observés chez :

- les généralistes **âgés de moins de 40 ans** (7 jours contre 3 pour ceux âgés de 60 ans et plus), cela s'explique probablement par une moindre durée hebdomadaire du temps de travail,
- ceux exerçant en **rural autonome peu ou très peu dense** (7 jours contre 4 ou 5 jours dans les autres types d'espace),
- ceux exerçant en **ZIP ou en ZAC** (7 jours contre 3 hors zonage).

La carte ci-dessous montre que les délais médians entre 6 et 12 jours sont principalement dans des **territoires ruraux plus enclavés**, *Figure 11*. Les valeurs ont été extrapolées à l'aide d'un modèle statistique à **risques proportionnels** tenant compte la densité de médecins généralistes pour 10 000 habitants par territoire de vie – santé et l'exercice dans un espace rural sous faible influence d'un pôle ou peu dense (voir annexe).

Figure 11 : Cartographie des délais pour obtenir une consultation dans le cadre du suivi des patients



Remarque : Les quatre territoires de vie – santé en rouge au nord du Gard et au sud de la Lozère (Bessèges, La Grand-Combe, Saint-Ambroix et Salindres) ont des délais élevés probablement en raison d’une faible offre de soins libérale : on dénombre 18 médecins libéraux pour 62 338 habitants, soit une densité de 2,9 généralistes pour 10 000 habitants contre 8,7 en France. Cependant, ces quatre territoires comptent 6 centres de santé avec des médecins salariés.

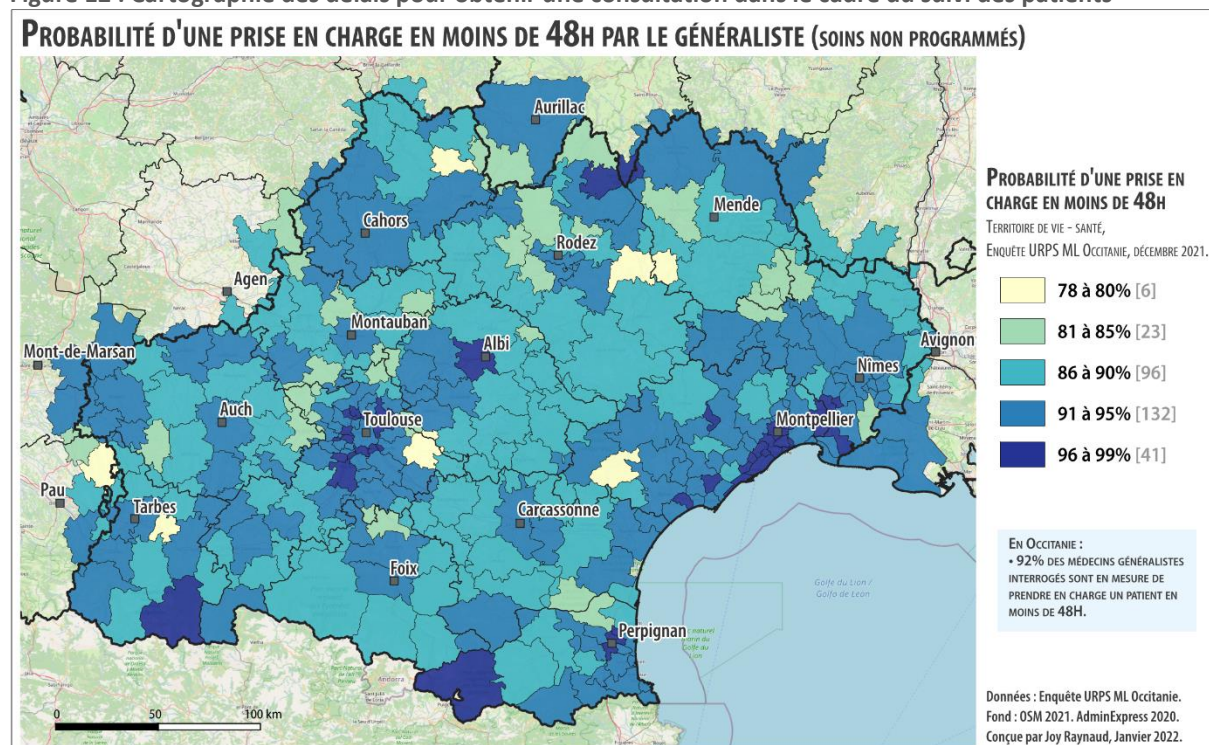
« Dans le cadre des soins non programmés, êtes-vous en mesure de prendre en charge un patient en moins de 48h ? »

92% DES RÉPONDANTS ESTIMENT QU’ILS SONT EN MESURE DE PRENDRE EN CHARGE UN PATIENT EN MOINS DE 48H

Plus de 9 répondants sur 10 sont en mesure de prendre en charge des patients dans le cadre de la permanence des soins, soit **58%** des territoires de vie – santé. **Ce résultat est rassurant : au-delà des fortes tensions observées entre offre et demande de soins, les médecins parviennent à faire face à l’urgence.**

Les médecins les plus âgés sont moins nombreux à pouvoir répondre favorablement à la demande de soins non programmés : 88% pour les 60 ans et plus contre 96% pour les moins de 40 ans. De faibles différences sont observées selon la typologie du zonage et la typologie des territoires, *Figure 12*.

Figure 12 : Cartographie des délais pour obtenir une consultation dans le cadre du suivi des patients



Les valeurs sont calculées à partir d'une **régression logistique** entre les données des répondants, l'APL, la part des médecins âgés de plus de 60 ans et l'exercice dans un espace urbain de densité intermédiaire (voir annexe).

Tableau 3 : Résultats concernant la disponibilité et les délais de consultations auprès des médecins généralistes

VARIABLES CARACTÉRISANT LES RÉPONDANTS	RÉPONDANTS NE POUVANT PAS PRENDRE EN CHARGE UN NOUVEAU PATIENT EN TANT QUE MÉDECIN TRAITANT	DÉLAI MÉDIAN (EN JOURS)	DÉLAI MOYEN (EN JOURS)	RÉPONDANTS NE POUVANT PAS PRENDRE EN CHARGE UN PATIENT EN MOINS DE 48H
Moins de 40 ans	60%	7	10.7	4%
Entre 40 et 60 ans	55%	5	9.6	8%
Plus de 60 ans	62%	3	6.2	12%
Exerce seul(e)	66%	4	7.5	8%
Exercice coordonné	55%	6	10.3	8%
Zone d'Intervention Prioritaire (ZIP)	70%	7	10.7	6%
Zone d'Action Complémentaire (ZAC)	59%	7	11.1	9%
Hors zonage (HZ)	59%	3	7.1	7%
Urbain dense	54%	4	6.3	8%
Urbain densité intermédiaire	68%	5	9.0	7%
Rural sous forte influence d'un pôle	53%	4	7.9	7%
Rural sous faible influence d'un pôle	59%	5	8.9	11%
Rural autonome peu/très peu dense	56%	7	12.1	9%
Total	60%	5	9	8%

• Données : Résultats enquête URPS ML Occitanie.

4. L'accès aux soins au quotidien : les perceptions des médecins généralistes

Les quatre questions suivantes visent à identifier les difficultés d'accès aux soins ressenties par les médecins généralistes à travers **quatre sujets** : la possibilité de trouver facilement un remplaçant, un fort déficit de l'offre de soins en période touristique, un accès aux soins jugé difficile sur le territoire de patientèle et le souhait d'arrêter son activité professionnelle dans les trois prochaines années.

« Trouvez-vous facilement un remplaçant ? »

88% DES RÉPONDANTS NE TROUVENT PAS FACILEMENT UN REMPLAÇANT

Parmi les 833 répondants, **94%** de l'effectif sont concernés par la recherche d'un remplaçant.

Cette proportion est légèrement plus élevée chez :

- les généralistes **âgés de plus de 40 ans** (91% contre 81% pour les moins de 40 ans),
- ceux exerçant en **ZIP ou en ZAC** (89 et 90% contre 86% hors zonage),
- ceux exerçant **seuls** (91% contre 85% pour ceux en exercice coordonné).

Peu de différences sont observées suivant la typologie des communes de l'Insee.

« Sur votre territoire, observez-vous un manque important de médecins généralistes durant les périodes d'affluences touristiques ? »

58% DES RÉPONDANTS OBSERVENT UN MANQUE IMPORTANT DE MÉDECINS GÉNÉRALISTES DURANT LES PÉRIODES D'AFFLUENCES TOURISTIQUES

Cette proportion est sur-représentée chez :

- les généralistes **âgés de plus de 60 ans** (64% contre 56% chez les moins de 60 ans),
- ceux exerçant en rural autonome peu ou très peu dense (73%),
- ceux exerçant en **ZIP ou en ZAC** (71 et 64% contre 50% hors zonage),
- et dans une moindre mesure, ceux exerçant **en exercice coordonné** (60% contre 55% pour ceux exerçant seuls).

« Actuellement, pensez-vous que l'accès aux soins sur votre secteur d'exercice est satisfaisant ou difficile ? »

86% DES RÉPONDANTS JUGENT QUE L'ACCÈS AUX SOINS SUR LEUR SECTEUR D'EXERCICE EST DIFFICILE

Ce sentiment est plus présent chez :

- les généralistes **âgés de plus de 60 ans** (89% contre 84% chez les moins de 40 ans),
- ceux exerçant en **rural autonome peu ou très peu dense** (89% contre 80% pour ceux exerçant en urbain dense).
- ceux exerçant en **ZIP ou en ZAC** (87 et 91% contre 82% hors zonage).

« Envisagez-vous d'arrêter votre activité dans les 3 prochaines années ? »

24% DES RÉPONDANTS ENVISAGENT D'ARRÊTER LEUR ACTIVITÉ DANS LES 3 PROCHAINES ANNÉES

Bien évidemment cette projection est plus forte chez les généralistes **âgés de plus de 60 ans** (61%), sachant que l'âge de départ à la retraite à taux plein est de 65 ans. Plus inquiétant : 9% des moins de 40 ans (soit 21 médecins) et 11% des 40-60 ans (soit 40 médecins) envisagent également une cessation d'activité.

Les répondants sont plus nombreux à envisager l'arrêt de leur activité en **rural autonome peu ou très peu dense** : 30% contre 18% pour ceux exerçant en urbain dense et 15% en rural sous forte influence d'un pôle. Cela s'explique probablement par l'inégale distribution de l'âge des médecins selon les territoires.

De même, ils sont 30% en **ZIP** et 26% en **ZAC**, contre 21% **hors zonage**, révélant des conditions d'exercice plus difficile étant donné les fortes tensions entre offre et demande de soins dans ces territoires aidés.

Enfin, les répondants sont plus nombreux à envisager une cessation d'activité lorsqu'ils exercent **seuls** (27% contre 21% pour ceux en exercice coordonné).

Tableau 4 : Résultats concernant l'accès aux soins perçu par les médecins généralistes

VARIABLES CARACTÉRISANT LES RÉPONDANTS	RÉPONDANTS NE TROUVANT PAS FACILEMENT UN REMPLAÇANT	RÉPONDANTS OBSERVANT UN MANQUE IMPORTANT DE MG EN PÉRIODE TOURISTIQUE	RÉPONDANTS PENSANT QUE L'ACCÈS AUX SOINS EST DIFFICILE SUR LEUR TERRITOIRE	RÉPONDANTS SOUHAITANT ARRÊTER LEUR ACTIVITÉ DANS LES 3 PROCHAINES ANNÉES
Moins de 40 ans	81%	58%	84%	9%
Entre 40 et 60 ans	91%	54%	86%	11%
Plus de 60 ans	90%	64%	89%	61%
Exerce seul(e)	91%	55%	86%	27%
Exercice coordonné	85%	60%	86%	21%
Zone d'Intervention Prioritaire (ZIP)	89%	71%	87%	30%
Zone d'Action Complémentaire (ZAC)	90%	64%	91%	26%
Hors zonage (HZ)	86%	50%	82%	21%
Urbain dense	87%	45%	80%	18%
Urbain densité intermédiaire	89%	62%	90%	26%
Rural sous forte influence d'un pôle	86%	41%	82%	15%
Rural sous faible influence d'un pôle	88%	58%	82%	27%
Rural autonome peu/très peu dense	88%	73%	89%	30%
Total	88%	58%	86%	24%

● Données : Résultats enquête URPS ML Occitanie.

5. Les perceptions des aides à l'installation

« Votre territoire bénéficie-t-il d'une aide à l'installation, d'une aide au maintien, d'aides fiscales ? »

22% DES RÉPONDANTS NE SAVENT PAS SI LEUR TERRITOIRE BÉNÉFICIE D'UNE AIDE

Plus d'un quart des répondants a déclaré avoir connaissance d'une aide pour leur territoire. Il s'agit essentiellement des médecins généralistes exerçant en **rural autonome peu ou très peu dense** (65% contre 4% pour ceux exerçant en urbain dense).

Il est logique d'observer de plus fortes proportions chez ceux exerçant en **ZIP** ou en **ZAC** (79 et 44% contre 7% hors zonage). Cependant, **20%** des médecins exerçant en ZIP ne savent pas qu'ils peuvent bénéficier d'aides à l'installation et au maintien de l'activité.

Enfin, les médecins ayant un **exercice coordonné** sont davantage informés des aides de leur territoire d'exercice : 39% contre 16% pour ceux exerçant seuls.

« Pensez-vous que ces aides ont permis d'améliorer l'accès aux soins sur votre territoire ? »

42% ESTIMENT QUE CES AIDES ONT PERMIS D'AMÉLIORER L'ACCÈS AUX SOINS SUR LEUR TERRITOIRE

Ce sentiment est plus présent chez :

- ceux exerçant dans les **espaces ruraux** : 53% en rural sous faible influence d'un pôle et 42% en rural autonome peu ou très peu dense.
- ceux exerçant en **ZIP** (48% contre 40% en ZAC et 39% hors zonage),
- ceux ayant un **exercice coordonné** (45% contre 33% pour ceux exerçant seuls).

Tableau 5 : Résultats concernant les perceptions des aides à l'installation

VARIABLES CARACTÉRISANT LES RÉPONDANTS	RÉPONDANTS DÉCLARANT QUE LEUR TERRITOIRE BÉNÉFICIE D'UNE AIDE	RÉPONDANTS PENSANT QUE CES AIDES ONT PERMIS D'AMÉLIORER L'ACCÈS AUX SOINS SUR SON TERRITOIRE
Moins de 40 ans	35%	45%
Entre 40 et 60 ans	20%	38%
Plus de 60 ans	34%	42%
Exerce seul(e)	16%	33%
Exercice coordonné	39%	45%
Zone d'Intervention Prioritaire (ZIP)	79%	48%
Zone d'Action Complémentaire (ZAC)	44%	40%
Hors zonage (HZ)	7%	39%
Urbain dense	4%	14%
Urbain densité intermédiaire	19%	40%
Rural sous forte influence d'un pôle	20%	38%
Rural sous faible influence d'un pôle	38%	53%
Rural autonome peu/très peu dense	65%	42%
Total	28%	42%

● Données : Résultats enquête URPS ML Occitanie.

6. La pratique d'un exercice coordonné

Peu de données existent concernant l'exercice coordonné. Cette pratique, plébiscitée notamment par les jeunes médecins, est encouragée par les tutelles à travers plusieurs types de structures, dont les plus connues sont les maisons de santé pluriprofessionnelles (MSP) et les Communautés Professionnelles Territoriales de Santé (CPTS).

La médecine générale change ainsi de paradigme, évoluant d'une logique de patientèle à une logique populationnelle en s'investissant dans des missions de santé publique en adéquation avec besoins de chaque territoire et les souhaits des professionnels de santé.

« Exercez-vous dans le cadre d'un exercice coordonné ? »

53% DES RÉPONDANTS EXERCENT DANS LE CADRE D'UN EXERCICE COORDONNÉ

Parmi eux :

- 34% ont **moins de 40 ans** (contre 21% chez ceux en exercice seul),
- 58% sont en zones aidées **ZIP et ZAC** (contre 37% chez ceux en exercice seul),
- 56% sont en **milieu rural** (contre 33% en exercice seul).

Ainsi le profil des médecins généralistes en exercice coordonné est plutôt jeune, exerçant en territoire aidé et en milieu rural.

« Envisagez-vous de rejoindre prochainement un exercice coordonné ? »

20% ENVISAGENT DE REJOINDRE PROCHAINEMENT UN EXERCICE COORDONNÉ

Parmi les 389 répondants exerçant seuls, soit **47%** de l'effectif, **1 médecin sur 5** envisage de rejoindre prochainement un exercice coordonné. Cette proportion confirme l'engouement pour ce type d'exercice pluriprofessionnel permettant de **renforcer les liens** entre professionnels de santé et de **construire des projets communs**.

Par ailleurs, **55%** ont répondu « **Non** » et **25%** ont répondu « **Je ne sais pas** ».

Les médecins les plus motivés sont plutôt jeunes (24 à 26% pour les moins de 60 ans, contre 12% pour les 60 ans et plus) et exercent plutôt en **ZIP** (38%)⁶.

⁶ Attention effectif faible : 6 médecins.

Tableau 6 : Résultats concernant la pratique d'un exercice coordonné

VARIABLES CARACTÉRISANT LES RÉPONDANTS	RÉPONDANTS EN EXERCICE COORDONNÉ	RÉPONDANTS EXERÇANT SEULS ET SOUHAITANT REJOINDRE PROCHAINEMENT UN EXERCICE COORDONNÉ
Moins de 40 ans	65%	45%
Entre 40 et 60 ans	51%	38%
Plus de 60 ans	45%	42%
Exerce seul(e)	0%	20%
Exercice coordonné	100%	-
Zone d'Intervention Prioritaire (ZIP)	79%	48%
Zone d'Action Complémentaire (ZAC)	61%	40%
Hors zonage (HZ)	43%	39%
Urbain dense	34%	14%
Urbain densité intermédiaire	47%	40%
Rural sous forte influence d'un pôle	53%	38%
Rural sous faible influence d'un pôle	73%	53%
Rural autonome peu/très peu dense	72%	42%
Total	53%	20%

● Données : Résultats enquête URPS ML Occitanie.

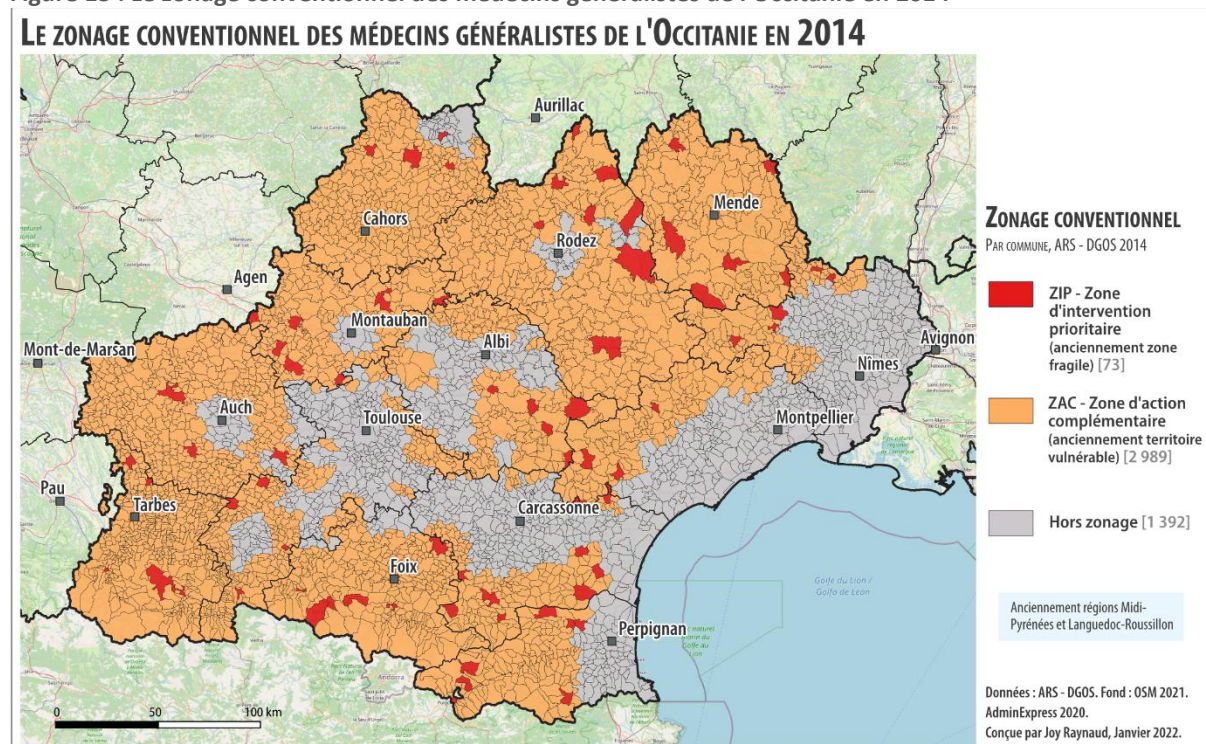
PARTIE 2 : ANALYSE RÉTROSPECTIVE DES EFFETS DU ZONAGE CONVENTIONNEL

1. ANALYSE DE LA DÉMOGRAPHIE MÉDICALE SELON LE ZONAGE

Quels ont été **les effets du zonage conventionnel** des médecins généralistes ? A-t-il permis une **augmentation du nombre de médecins** sur les territoires ciblés ?

Un important travail de recueil et de traitement des données a été effectué pour visualiser l'ensemble des communes couvertes par une aide à l'installation des médecins, à la fois dans l'ancienne région Midi-Pyrénées et l'ancienne région Languedoc-Roussillon, *Figure 13*.

Figure 13 : Le zonage conventionnel des médecins généralistes de l'Occitanie en 2014



Bien que les premiers zonages datent de 2011, notre année de référence est **2014** car l'ensemble des communes a fait l'objet de publication d'arrêtés cette année-là, dans des catégories correspondant aujourd'hui aux Zones d'intervention Prioritaire (ZIP), aux Zones d'Actions Complémentaires (ZAC) ou hors zonage (Source : ARS Occitanie)⁷.

⁷ Cette typologie correspondait :

- Pour l'ex-région Midi-Pyrénées : aux « Zones de mise en œuvre des mesures citées au cinquième alinéa de l'article L. 1434-7 du code de la santé publique » (aujourd'hui ZIP) et aux zones de vigilance de l'article R1434-4 du code de la santé publique (aujourd'hui ZAC).
- Pour l'ex-région Languedoc-Roussillon : aux zones fragiles (aujourd'hui ZIP) et territoires vulnérables (aujourd'hui ZAC).

La cartographie du zonage actuel (datant de 2018) permet de visualiser l'augmentation du nombre de communes en ZIP, *Figure 14, Tableau 7*.

Pour la suite des analyses, nous avons choisi le **territoire de vie – santé** pour observer la dynamique des indicateurs de la démographie médicale. Si un territoire de vie – santé comporte une commune en ZIP, alors l'ensemble du territoire est considéré comme étant en ZIP.

Figure 14 : Le zonage conventionnel des médecins généralistes de l'Occitanie (zonage actuel depuis 2018)

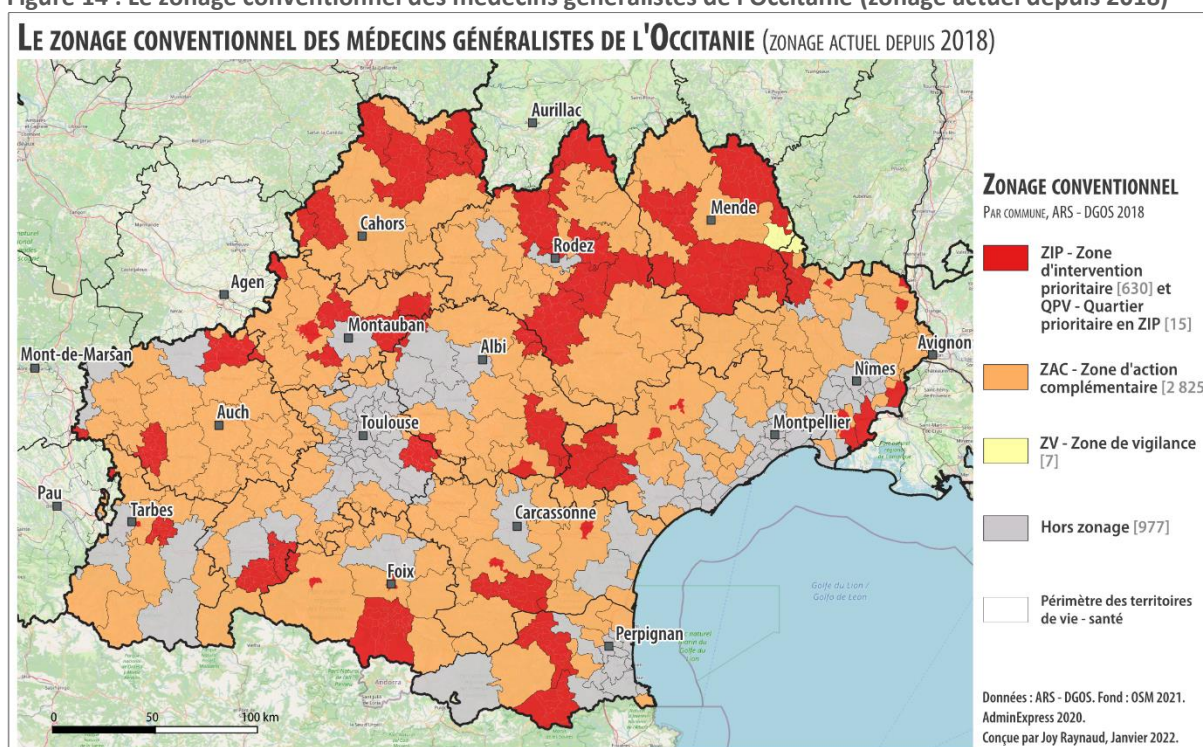


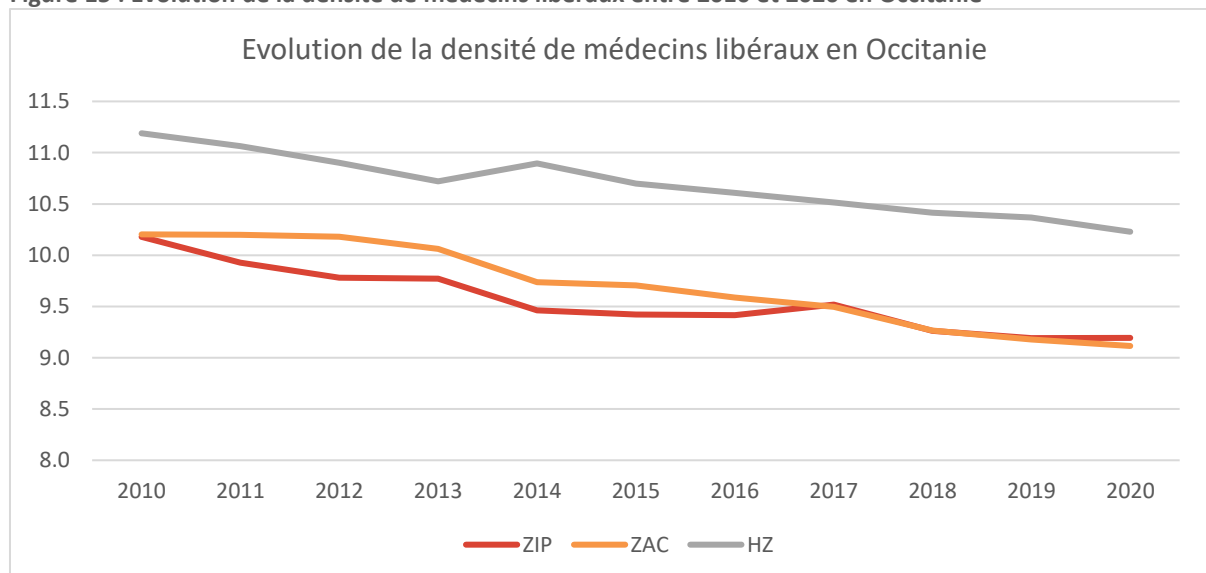
Tableau 7 : La population selon la typologie du zonage

	NOMBRE D'HABITANTS EN 2014	PART D'HABITANTS EN 2014	NOMBRE D'HABITANTS EN 2018	PART D'HABITANTS EN 2018
	ZONAGE 2014	ZONAGE 2014	ZONAGE 2018	ZONAGE 2018
ZIP – Zone d'Intervention Prioritaire	150 395	3,6%	311 629	5,3%
ZAC – Zones d'Actions Complémentaires	1 630 149	28,1%	2 029 372	34,5%
HZ – Hors zonage	4 010 933	69,3%	3 544 495	60,2%
Total	5 791 477	100%	5 885 496	100%

● Données : ARS - DGOS.

La situation initiale met en évidence une densité nettement plus élevée hors zonage en 2010 par rapport aux ZIP et aux ZAC, [Figure 15](#). La densité hors zonage diminue de 11,2 médecins généralistes libéraux pour 10 000 habitants en 2010 à 10,2 en 2020. Tandis que les territoires ont ZIP et ZAC ont une densité de 10,2 en 2010 à 9,1 en 2020.

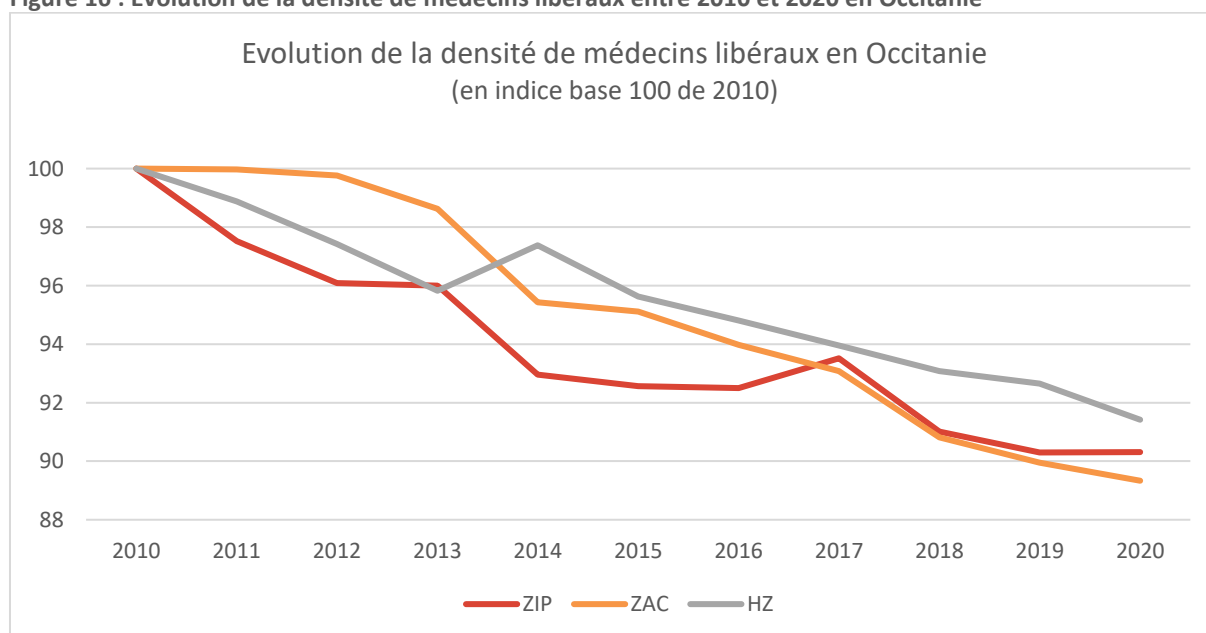
Figure 15 : Évolution de la densité de médecins libéraux entre 2010 et 2020 en Occitanie



• Données : ARS – DGOS et RPPS.

Cependant, l'évolution de la densité en indice base 100 de 2010 montre pour les territoires en ZIP, une nette diminution de la densité entre 2013 et 2014 (au profit des territoires hors zonage), puis une stabilisation jusqu'en 2016 et une augmentation en 2017. **Nous pouvons alors supposer un effet bénéfique des aides incitatives dans ces territoires en déclin**, [Figure 16](#). En revanche, le zonage semble avoir eu un effet très limité pour les territoires en ZAC, bien que nous ne puissions connaître l'effondrement de la densité sans l'existence du zonage.

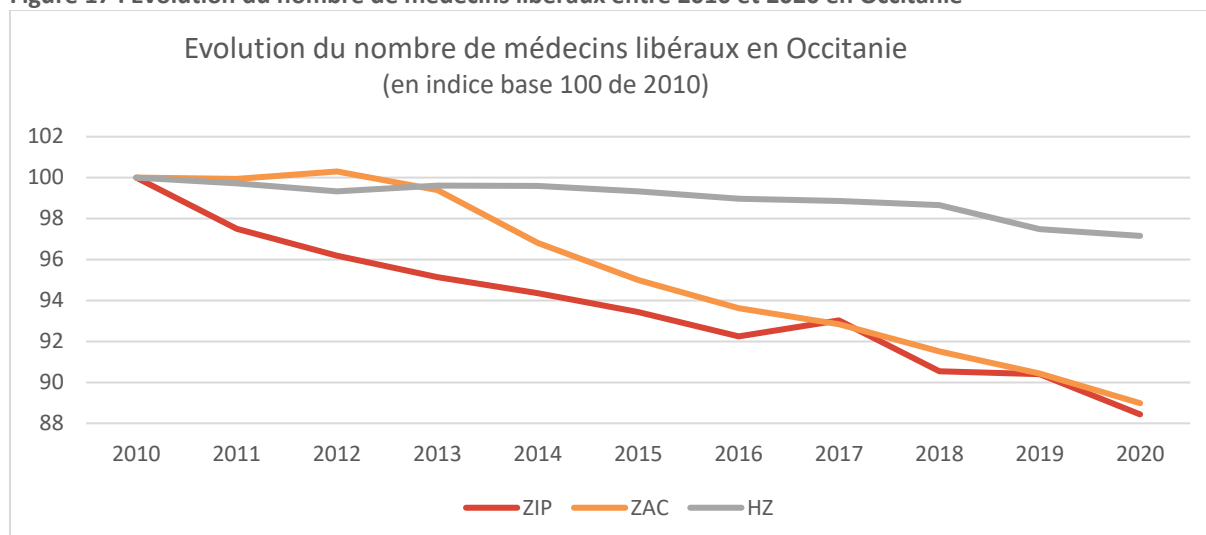
Figure 16 : Évolution de la densité de médecins libéraux entre 2010 et 2020 en Occitanie



• Données : ARS – DGOS et RPPS.

L'augmentation de la densité de médecins généralistes dans les territoires en ZIP provient-elle d'une augmentation du nombre de médecins ou bien d'une diminution de la population ? L'évolution du nombre de médecins par catégorie du zonage (en indice base 100 de 2010) montre qu'il s'agit bien **d'une augmentation du nombre de médecins en 2017 et seulement en ZIP**, [Figure 17](#).

Figure 17 : Évolution du nombre de médecins libéraux entre 2010 et 2020 en Occitanie

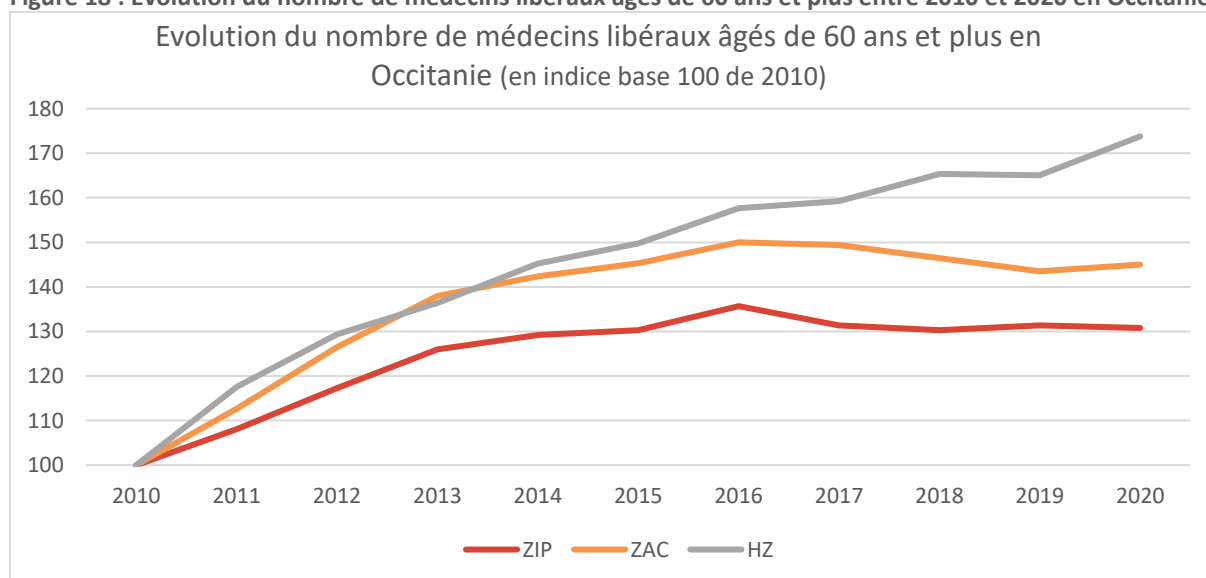


● Données : ARS – DGOS et RPPS.

Il semblerait qu'il ait une baisse plus importante du nombre de médecins dans les zones aidées. Dans ce contexte, quel a été l'effet du zonage ? Commençons par étudier l'évolution comparée du nombre de médecins âgés de 60 ans et plus.

L'évolution comparée montre **un vieillissement plus important dans les territoires hors zonage**. La part des médecins âgés de 60 ans et plus, exerçant en ZIP, semble être stable depuis 2014, [Figure 18](#).

Figure 18 : Évolution du nombre de médecins libéraux âgés de 60 ans et plus entre 2010 et 2020 en Occitanie

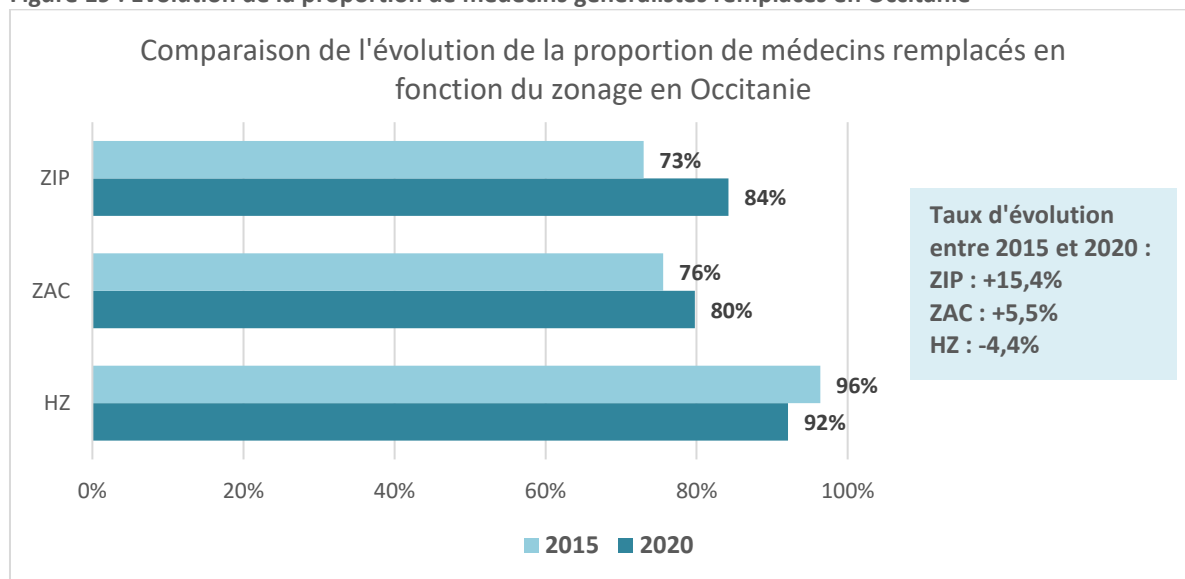


● Données : ARS – DGOS et RPPS.

Nous pouvons faire l'hypothèse qu'il s'agit d'un effet bénéfique du zonage. Afin de vérifier cela, nous considérons que l'ensemble des médecins âgés de 60 ans et plus prennent leur retraite 5 ans plus tard. Nous pouvons alors évaluer la **proportion de médecins généralistes remplacés** sur l'ensemble des territoires de vie – santé en fonction du zonage. Les années de référence sont 2010, 2015 et 2020, *Figure 19*.

La proportion de médecins généralistes remplacés après les départs en retraite a augmenté sur les territoires de vie – santé en ZIP et en ZAC depuis 5 ans (+15,4% et +5,5%), tandis qu'elle a chuté hors zonage (-4,4%).

Figure 19 : Évolution de la proportion de médecins généralistes remplacés en Occitanie



● Données : ARS – DGOS et RPPS.

Ainsi, le zonage conventionnel des médecins généralistes semble avoir eu un effet notoire pour limiter l'effondrement de la démographie médicale dans ces territoires aidés essentiellement ruraux.

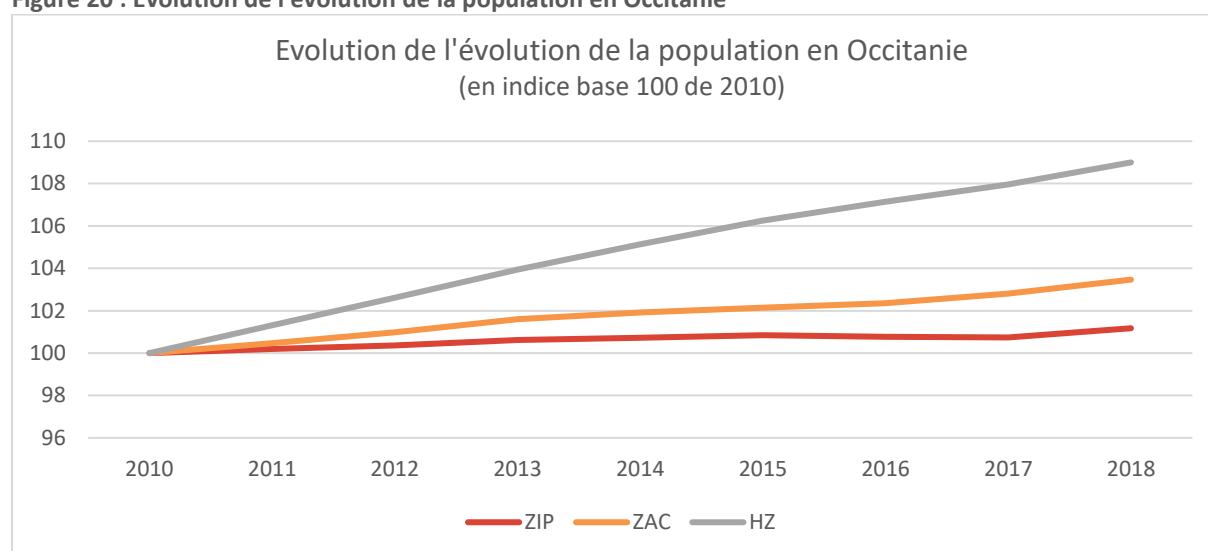
2. L'ATTRACTIVITÉ DU TERRITOIRE

Les territoires de vie – santé ciblés par des aides incitatives sont-ils attractifs par ailleurs ?

Observe-t-on une augmentation ou un déclin de la population ? Les services et équipements de proximité y sont-ils maintenus ?

L'évolution comparée de la population montre une forte dynamique dans les territoires hors zonage comparée aux espaces en ZIP et en ZAC, [Figure 20](#). **Les territoires aidés sont donc moins attractifs**. Cette observation permet également de confirmer que l'augmentation de la densité en 2017 en ZIP est seulement dû à **l'arrivée de nouveaux médecins** (et non à une diminution de la population).

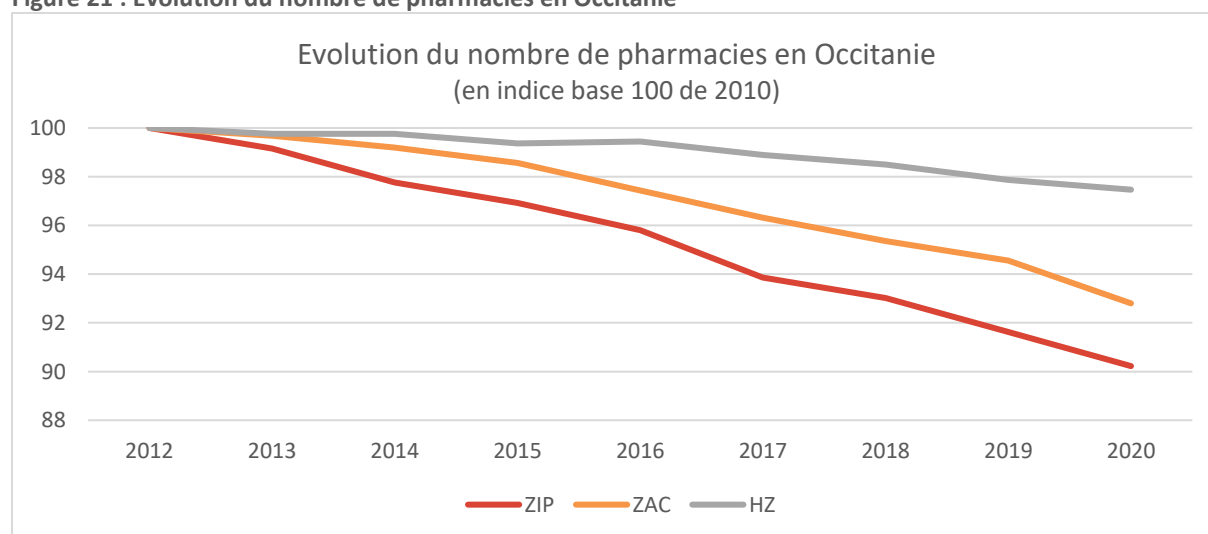
Figure 20 : Évolution de l'évolution de la population en Occitanie



• Données : ARS – DGOS et Insee RP.

Qu'en est-il des services et équipements de proximité les plus courants ? Prenons l'exemple de l'évolution du nombre de pharmacies selon les catégories du zonage, [Figure 21](#).

Figure 21 : Évolution du nombre de pharmacies en Occitanie

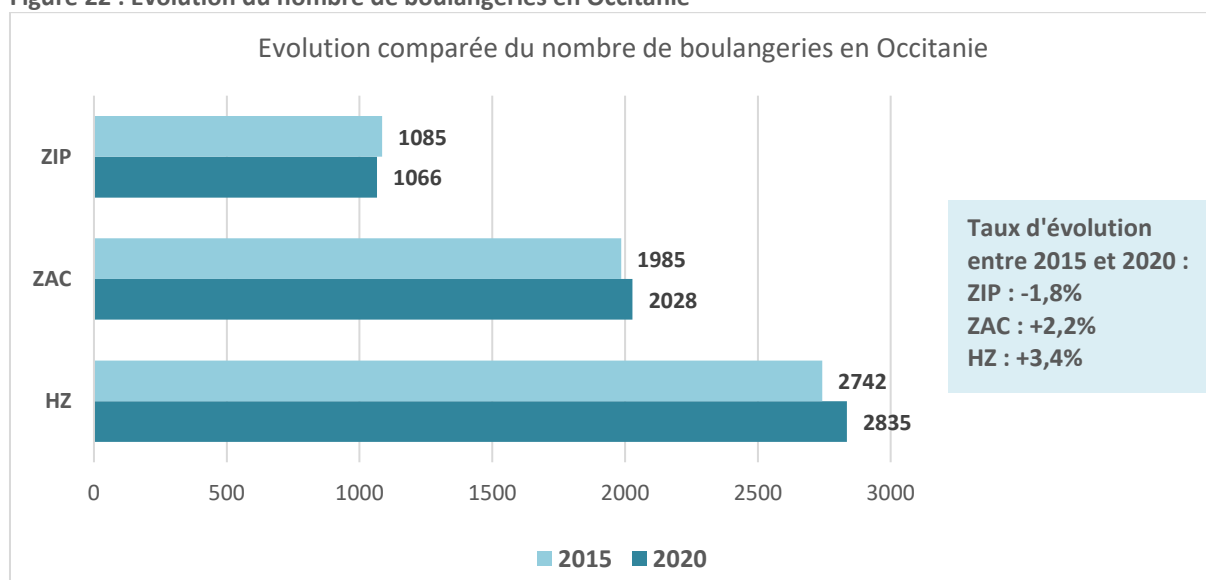


• Données : ARS – DGOS et SNDS.

Quelle que soit la catégorie du zonage considérée le nombre de pharmacies décroît en Occitanie depuis 2012. Cependant, on observe que **la plus forte diminution concerne les territoires en ZIP**, puis dans une moindre mesure, ceux en ZAC.

L'exemple des **boulangeries** est également instructif : tandis que leur nombre a augmenté de +3,4% dans les territoires hors zonage entre 2015 et 2020, il a augmenté plus faiblement en ZAC (+2,2%) et a diminué en ZIP (-1,8%), *Figure 22*.

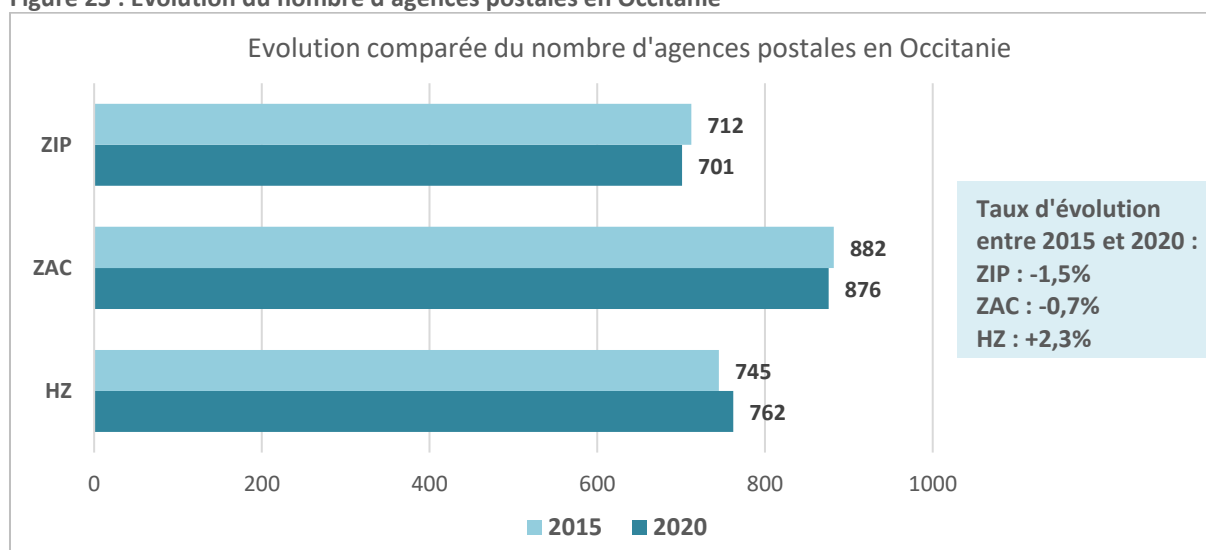
Figure 22 : Évolution du nombre de boulangeries en Occitanie



• Données : ARS – DGOS et Insee, BPE.

De même, l'exemple des **bureaux de poste**⁸, symbole du service de proximité en aménagement, montre que leur nombre a augmenté dans les territoires hors zonage entre 2015 et 2020 (+2,3%), il a diminué en ZAC (-0,7%) et plus encore en ZIP (-1,5%), *Figure 23*.

Figure 23 : Évolution du nombre d'agences postales en Occitanie



• Données : ARS – DGOS et Insee, BPE.

⁸ Regroupement au sein de la Base Permanente des Équipements de l'Insee des bureaux de poste (A206), les relais poste (A207) et les agences postales (A208).

Ainsi, il est indispensable d'élargir le contexte de l'offre de soins en médecine générale sur les territoires de vie – santé à celui de **l'attractivité du territoire** dans son ensemble pour mieux comprendre les dynamiques à l'œuvre.

Ainsi, les territoires en ZIP, et dans une moindre mesure, ceux en ZAC, se caractérisent par :

- Une très faible augmentation de la population traduisant un faible degré d'attractivité,
- Une décroissance du nombre de services de proximité tels que les pharmacies, les boulangeries et les bureaux de poste.

Comme précisé précédemment, l'attractivité du territoire conditionne le maintien des équipements et services les plus courants, dont l'accès à l'offre de soins libérale, hospitalière et médico-sociale. Cette offre constitue, à son tour, l'un des leviers majeurs de l'attractivité des territoires. Les dynamiques économiques (emplois, équipements et services) et démographiques créent des interactions vertueuses ou délétères à toutes les échelles du territoire. L'aménagement du territoire joue donc un rôle essentiel dans la trajectoire de ces espaces.

PARTIE 3 : ANTICIPER L'OFFRE DE SOINS DE DEMAIN

1. L'ESTIMATION DE LA PROPORTION DE MÉDECINS REMPLACÉS APRÈS LES DÉPARTS EN RETRAITE

Après avoir analysé les effets du zonage conventionnel des médecins généralistes ainsi que l'attractivité des territoires, une démarche est proposée afin **d'estimer l'offre de soins en médecine générale en 2025**. Une première étape consiste à **déterminer la proportion de médecins remplacés après les départs à la retraite**.

Pour cela, **plusieurs hypothèses** sont émises :

- Les médecins âgés de 60 ans et plus en 2020 partiront tous à la retraite en 2025, à l'âge de 65 ans.
- Les migrations de médecins libéraux entre les territoires de vie – santé ne sont pas intégrées.
- Les nouvelles installations des médecins, en plus de ceux éventuellement remplacés, ne sont pas intégrées.
- On raisonne avec un zonage constant, celui de 2014 et non de 2018 pour lequel on ne peut pas mesurer l'effet sur la proportion de remplacement.

Ces hypothèses semblent pessimistes, cependant compte-tenu d'un déficit important de la démographie en médecine générale sur l'ensemble du territoire national, **cette approche est satisfaisante pour identifier l'hétérogénéité de la fragilité des territoires en 2025**.

De même, la Drees⁹ prévoit une diminution des effectifs des médecins généralistes jusqu'en 2026 puis une lente augmentation **permettant de retrouver le niveau actuel (pourtant non satisfaisant) seulement en 2035**.

Il faut être vigilant à l'hypothèse d'un **zonage constant** car les modifications impliquant qu'un territoire de vie – santé ne puisse plus bénéficier d'aides incitatives impacterait fortement la probabilité de remplacement, comme cela a été montré en partie 2 (sauf en cas d'absence de médecins âgés de 60 ans et plus).

MÉTHODE : La proportion de médecins généralistes libéraux remplacés après les départs à la retraite correspond au nombre de médecins partis entre 2015 et 2020, rapporté au nombre de médecins âgés de 60 ans et plus en 2015. Cette valeur correspond à la proportion de médecins partis et la retraite et non-remplacés. La complémentaire de cette proportion est retenue dans le présent calcul.

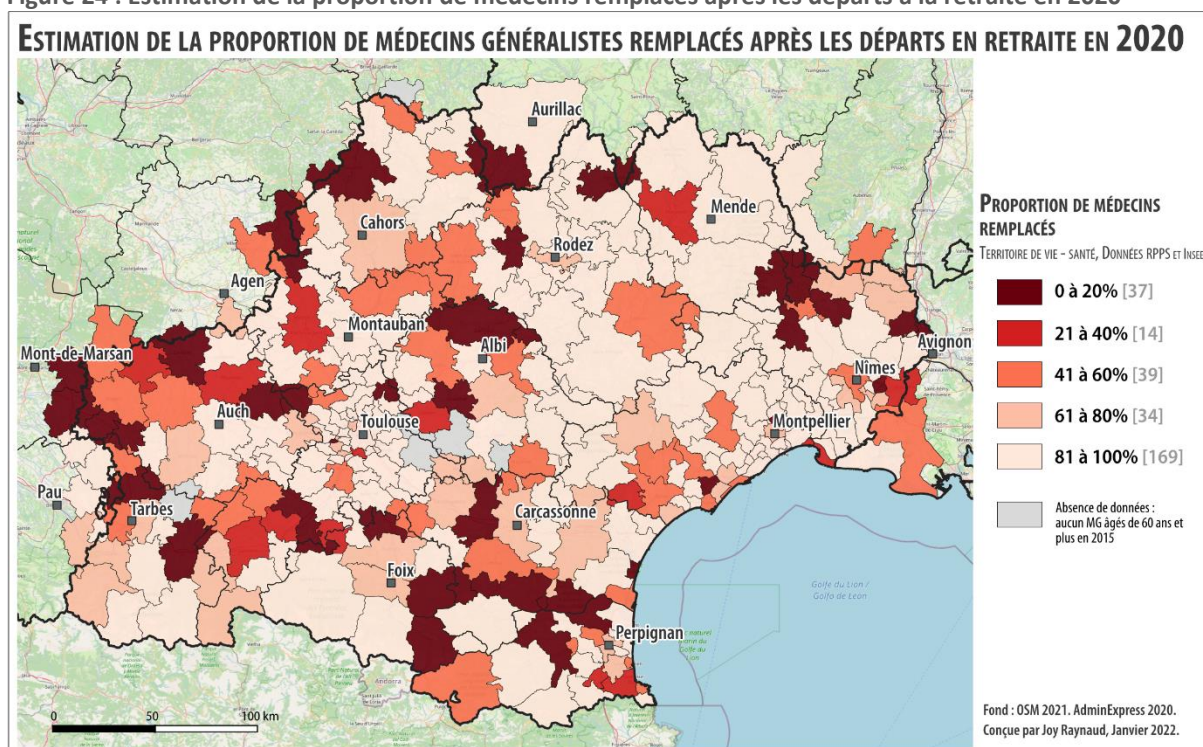
⁹ Dossier de la Drees, Quelle démographie récente et à venir pour les professions médicales et pharmaceutique ? mars 2021, n°76, <https://drees.solidarites-sante.gouv.fr/sites/default/files/2021-03/DD76.pdf>

Par exemple, si l'on observe une perte de 3 médecins et que l'on dénombre 10 médecins âgés de 60 ans et plus en 2015 sur un territoire de vie – santé donné, alors on calcule une proportion de médecins non remplacés de 3 sur 10, ou bien une proportion de médecins remplacés de 1-(3/10).

La carte de l'estimation de la proportion de médecins remplacés après les départs à la retraite en 2020, *Figure 24*, montre des **résultats contrastés** suivant les territoires :

- Une APL parmi les plus élevées en 2019 et une proportion de médecins remplacés élevée. C'est le cas de plusieurs territoires urbains denses, tels que Montpellier et Toulouse.
- Une APL parmi les plus élevées et une proportion de médecins remplacés très faible, ce qui est étonnant. C'est par exemple le cas de Laguiole dans l'Aveyron avec 5 médecins en exercice en 2015 dont un âgé de 60 ans et plus et qui n'a pas été remplacé en 2020.
- Une APL parmi les plus faibles et une proportion de médecins remplacés élevée. Ce cas est plus rare mais concerne des territoires ruraux, par exemple Sévérac d'Aveyron, La Canourgue et Saint-Jean-du-Gard ou encore Prades dans les Pyrénées-Orientales.
- Une APL parmi les plus faibles et une proportion de médecins remplacés faibles, ce qui correspond à une situation préoccupante et fréquente (par exemple : Carmaux et Maurs).

Figure 24 : Estimation de la proportion de médecins remplacés après les départs à la retraite en 2020

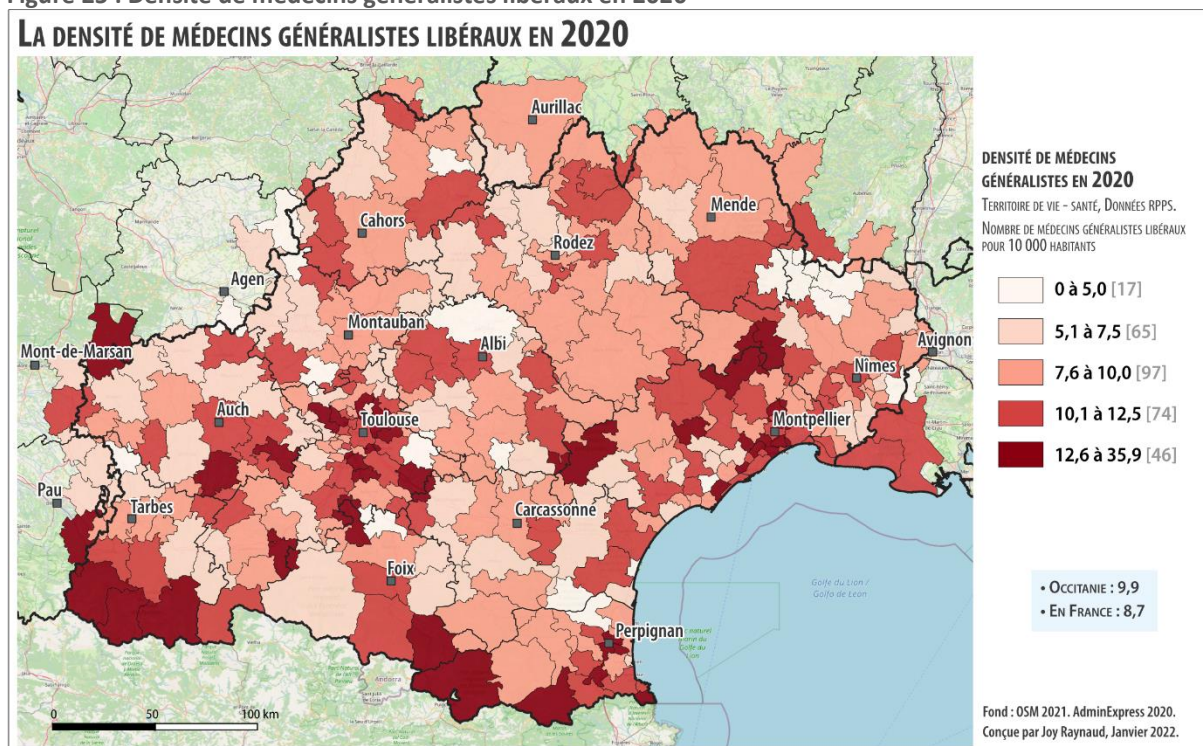


2. ESTIMATION DE LA DÉMOGRAPHIE DES MÉDECINS GÉNÉRALISTES LIBÉRAUX EN 2025

Les indicateurs actuels tels que la densité ou l'APL ne permettent pas d'anticiper l'évolution de la démographie des médecins généralistes à court ou moyen termes.

La carte des densités de médecins généralistes en 2020 correspond à la situation de référence, *Figure 25*. Attention, contrairement à l'APL qui intègre les centres de santé (médecins salariés), la densité ne concerne que les médecins libéraux.

Figure 25 : Densité de médecins généralistes libéraux en 2020

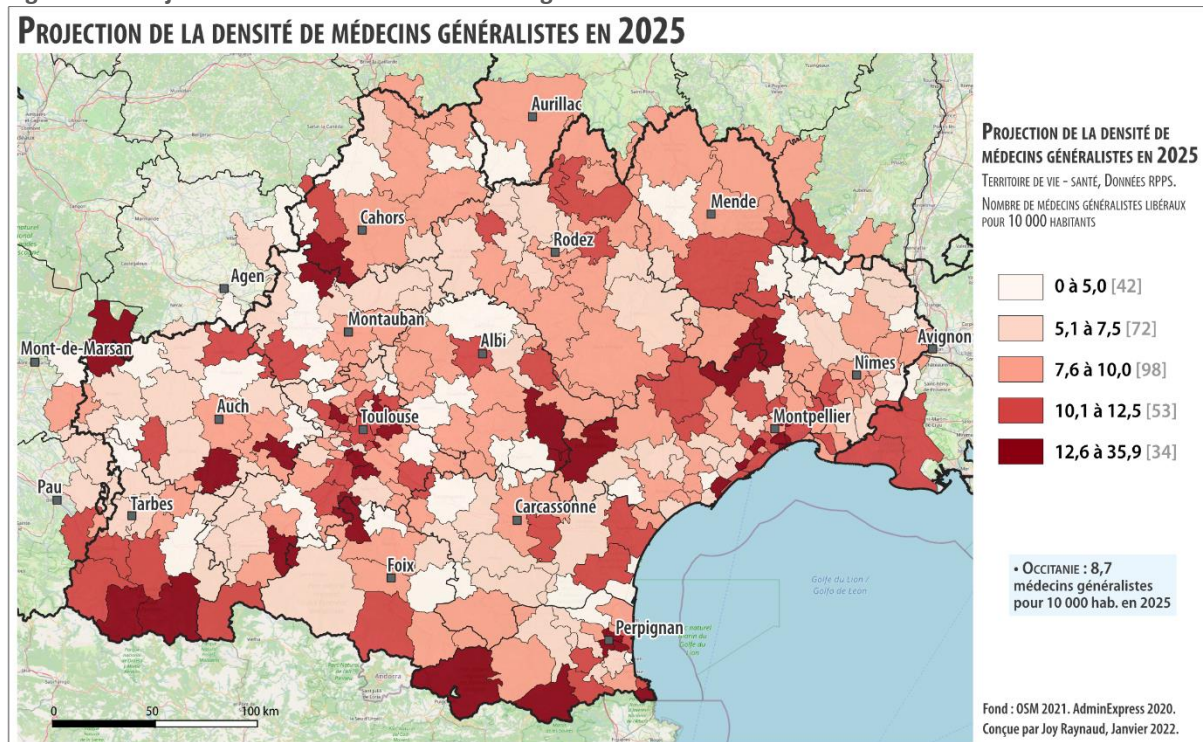


MÉTHODE : Afin d'estimer la densité de médecins généralistes en 2025, on retient les mêmes hypothèses que précédemment et on considère l'ensemble des médecins âgés de moins de 60 ans auxquels on ajoute le nombre de médecins âgés de 60 ans et plus en 2020 et qui seront remplacés en 2025. Ce dernier terme est obtenu en faisant le produit du nombre de médecins de 60 ans et plus en 2020 par la proportion de médecins remplacés en 2020.

Pour obtenir une densité, le calcul est rapporté à la population estimée en 2025 par territoire de vie – santé à partir de son taux d'évolution annuel entre 2013 et 2018 selon la méthodologie de l'Insee.

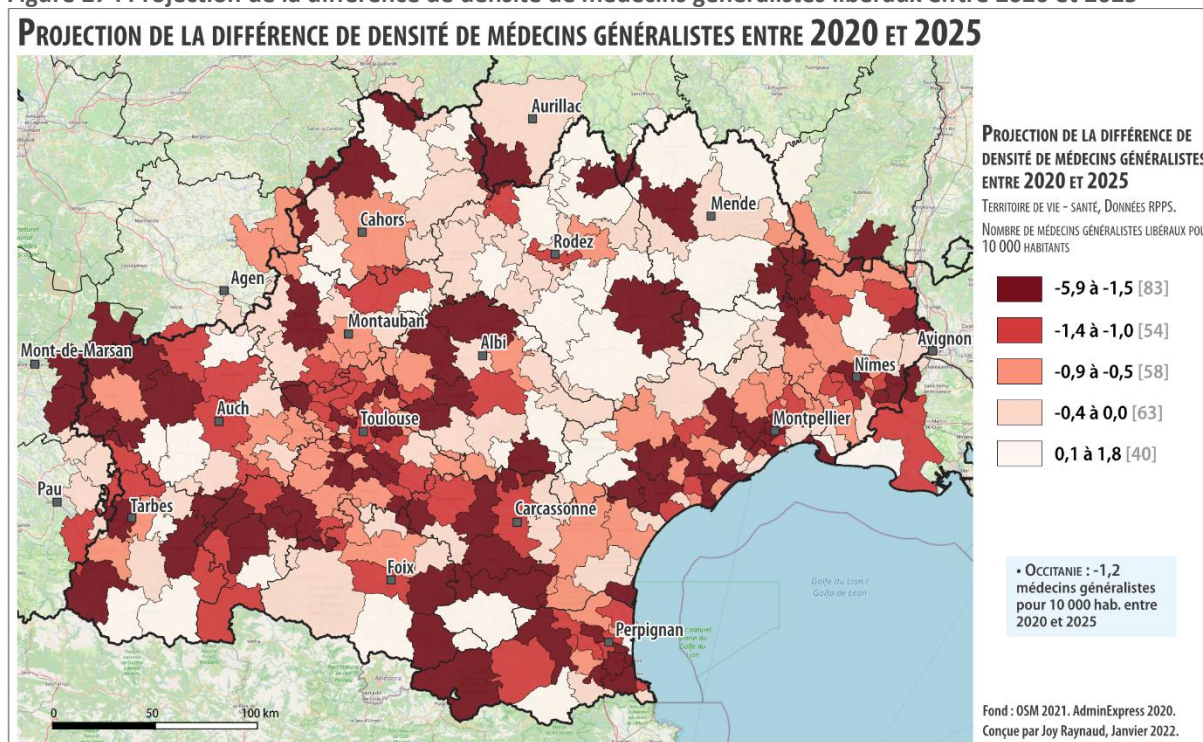
La carte de la projection de la densité de médecins généralistes en 2025 traduit la tendance de remplacement des médecins et d'évolution de la population, *Figure 26*. L'agglomération de Toulouse et le littoral héraultais continueront à observer des densités élevées. On retrouve ainsi les territoires de vie – santé ayant une APL élevée en 2019, *Figure 5, page 13*.

Figure 26 : Projection de la densité de médecins généralistes libéraux en 2025



Afin d’apprécier l’évolution de la démographie des médecins généralistes entre 2020 et 2025, la carte ci-dessous indique les différences de densité entre 2020 et 2025, calculée à partir de la proportion de médecins remplacés, [Figure 27](#).

Figure 27 : Projection de la différence de densité de médecins généralistes libéraux entre 2020 et 2025



Les hypothèses du calcul de projection en 2025 prennent en compte uniquement le remplacement de médecins retraités et n’intègrent pas l’installation de nouveaux médecins

(ce qui constitue une hypothèse réaliste étant donné le contexte national). Cependant, nous observons une **augmentation de la densité pour 40 territoires de vie – santé**, notamment en Aveyron et en Lozère. Cela s'explique par l'estimation de la **baisse de la population et reflète le manque d'attractivité** de ces espaces (voir Partie 2).

Par ailleurs, **les fortes baisses de la densité sont expliquées dans notre approche par une grande proportion de médecins âgées de 60 et plus en 2020, associée à une faible proportion de remplacement**, laissant ainsi des cabinets médicaux vacants. C'est par exemple le cas des territoires de vie – santé en montagne, à Argelès-Gazost pour laquelle la densité reste élevée. Dans le cas de Millau, nous observons également ce phénomène mais en partant d'une densité plus faible que la moyenne, le territoire est alors particulièrement fragile.

Ces éléments permettent de considérer le degré de fragilité des territoires de vie – santé afin de cibler les aides incitatives pour l'installation et le maintien des médecins généralistes libéraux.

CONCLUSION : LES TERRITOIRES FRAGILES DE DEMAIN

La précédente partie nous a permis d'envisager la situation de la démographie médicale en médecine générale à l'horizon 2025. Il s'agit d'une estimation qui repose sur plusieurs hypothèses qui doivent être confrontées aux données du terrain : par exemple, les dynamiques de nouvelles installations, les départs à la retraite à l'âge de 65 ans et l'attractivité des territoires caractérisées par la proportion de remplacement.

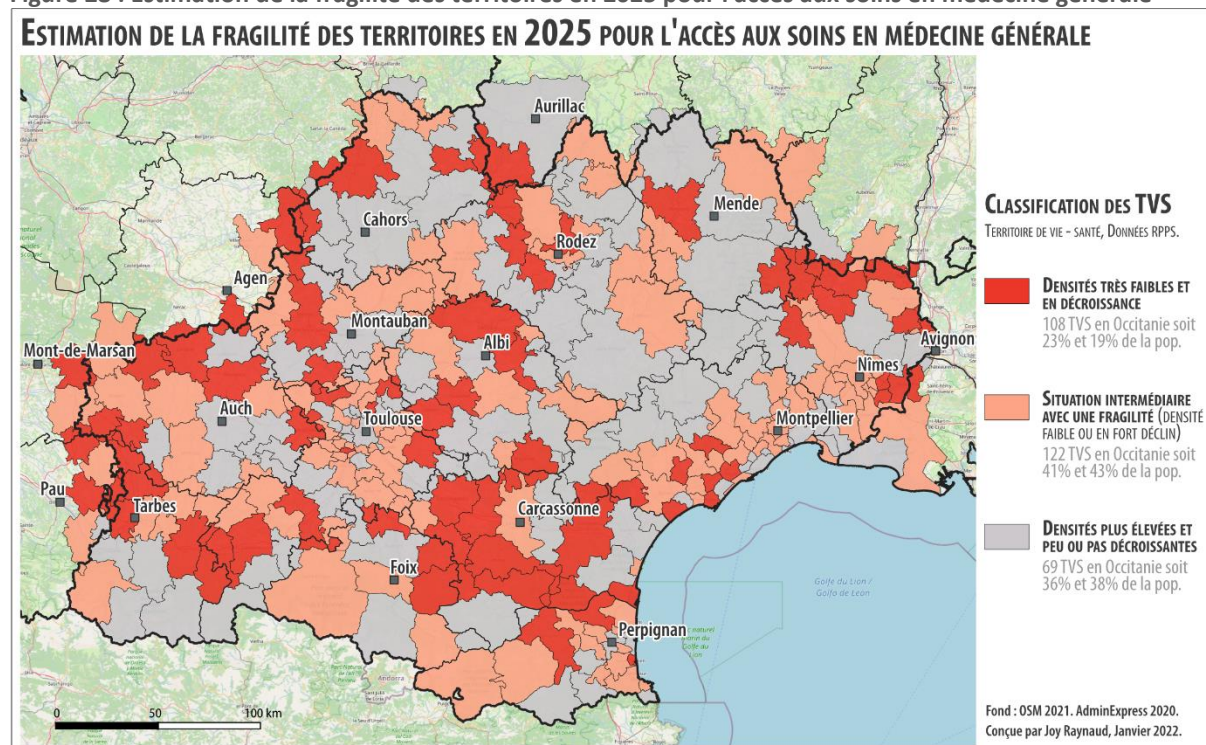
Nous proposons une **classification des territoires** par rapport à leur projection de la densité en 2025 tenant compte de deux critères :

- Un critère relatif, considérant les 25% des territoires de vie – santé ayant la faible densité de médecins généralistes libéraux,
- Un critère lié au déclin de la densité estimé entre 2020 et 2025 par rapport à la diminution de l'ensemble de l'Occitanie.

En 2020, la densité de médecins généralistes libéraux est de 9,9 pour 10 000 habitants en Occitanie et elle est estimée à **8,7 en 2025**. **La diminution de densité moyenne de médecins généralistes est de 1,2 pour 10 000 habitants en 5 ans**.

Par ailleurs, parmi tous les territoires de vie – santé en Occitanie, un quart d'entre eux ont une **densité estimée en 2025 inférieures 6,3 médecins pour 10 000 habitants (premier quartile)** et la moitié d'entre eux ont une densité supérieure à **8,5 (médiane)**.

Figure 28 : Estimation de la fragilité des territoires en 2025 pour l'accès aux soins en médecine générale



Ainsi, trois classes sont proposées, *Figure 28*.

- **Une catégorie correspondant aux TVS les plus fragiles, avec :**

- Des densités très faibles (premier quartile : inférieure à 6,3 médecins pour 10 000 habitants en 2025),
- Des densités en décroissance.

108 territoires seraient concernés, soit **23% des 299 TVS d'Occitanie et 19% de la population**. Il s'agit notamment de territoires ruraux dans l'Aude, le Tarn et le Gers. Cependant dans certains territoires, d'autres solutions existent tels que les centres de santé (par exemple, cinq territoires de vie – santé au nord du Gard disposent de 9 centres de santé).

- **Une catégorie correspondant aux TVS les moins fragiles a priori, avec :**

- Des densités plus élevées (médiane : supérieure ou égale à 8,5 médecins pour 10 000 habitants en 2025),
- Des densités peu ou pas décroissantes (ne dépassant pas le déclin de la densité moyenne en Occitanie entre 2020 et 2025, soit -1,2 médecins pour 10 000 habitants).

69 territoires seraient concernés, soit **36% des TVS et 38% de la population** et sur tous les types d'espaces : urbains (Toulouse, Perpignan, etc.), périurbains (Montauban, Albi, Montpellier, Auch), ruraux (notamment l'arrière-pays héraultais), littoraux (dans l'Aude notamment) et montagnard (Hautes-Pyrénées).

- **Une catégorie avec des territoires en situation intermédiaire présentant une fragilité :**

- Soit des TVS qui observeraient une faible densité comprise entre **6,3 et 8,5 médecins** pour 10 000 habitants en 2025,
- Soit des TVS avec un fort déclin de la densité, supérieur à 1,2 médecins pour 10 000 habitants.

122 territoires seraient concernés, soit **41% des TVS et 43% de la population**. Ils appartiennent à toutes les typologies : urbains (Nîmes, Rodez, Carcassonne, Foix), périurbains (Montpellier, Toulouse), ruraux (Gers, Ariège, Aveyron), littoraux et montagnard (Pyrénées-Orientales).

Ces catégories sont à apprécier en fonction de la connaissance du terrain et des retours des acteurs. Par exemple, cette analyse ne tient pas compte de la présence de centres de santé pour le calcul de la densité. Les acteurs locaux ont connaissance des projets de migration des médecins ou des départs à la retraite anticipée et retardée, ce qui modifie les projections de densité pour les cinq prochaines années ainsi que l'identification des territoires fragiles pour les aides à installation et au maintien des médecins généralistes libéraux.

ANNEXE : ANALYSES STATISTIQUES

Cette partie détaille les analyses statistiques multivariées menées à partir des données de l'enquête. Il s'agit de déterminer les relations potentielles qui existent entre un ensemble des variables explicatives et les variables cibles importantes : la prise en charge d'un nouveau patient en tant que médecin traitant, la prise en charge des soins non programmés en moins de 48h et les délais pour une consultation dans le cadre d'un suivi.

Les variables explicatives sont :

- L'APL aux médecins généralistes par commune en nombre de consultations accessibles par an par habitant,
- La proportion de médecins âgés de 60 ans et plus par territoire de vie – santé,
- Le type d'exercice (Exercice coordonné = 1, Seul(e) = 0).
- La typologie des communes de l'INSEE en considérant deux types de codage : les espaces urbains de densité intermédiaire (= 1, autre = 0), les espaces ruraux sous faible influence d'un pôle ou peu denses (=1, autre = 0).

1. RÉGRESSION LOGISTIQUE DE LA PRISE EN CHARGE D'UN NOUVEAU PATIENT EN TANT QUE MÉDECIN TRAITANT ET DES SOINS NON PROGRAMMÉS

La réponse concernant la prise en charge pour un nouveau patient en tant que médecin traitant correspond à une variable catégorielle. La régression logistique est donc une approche adaptée pour étudier les relations potentielles entre ces variables cibles et les variables explicatives.

L'évaluation du modèle se fait à partir des trois indicateurs suivants :

- **La valeur des coefficients** estimée pour chaque variable qui indique le rapport des côtes. Une valeur proche de 0 indique un faible effet, une valeur supérieure (inférieure) à 0 indique que la probabilité de prise en charge ou de surmenage augmente (diminue) avec la variable explicative considérée.
- **L'intervalle de confiance des coefficients** exprime l'effet de la taille de l'échantillon pour l'estimation des coefficients. Un intervalle resserré autour de la valeur estimée indique une taille d'échantillon satisfaisante.
- **Les p-value** du test statistique vérifiant si les coefficients sont significativement différents de zéro par rapport à la variance des résultats et la taille de l'échantillon. Une valeur satisfaisante doit être au minimum inférieure à 5 % (rejet de l'hypothèse nulle).

- **L'AUC** (aire sous la courbe ROC) qui représente les performances d'un modèle. La courbe ROC (*receiver operating characteristic*) trace le taux de vrais positifs en fonction du taux de faux positifs. Une valeur de l'AUC proche de 0,5 signifie que la performance du modèle est faible car similaire à modèle aléatoire (autant de vrais positifs que de faux positifs). Un score considéré comme satisfaisant dépasse un seuil de 0,75.

Tableau 8 : Prise en charge d'un nouveau patient en tant que médecin traitant : AUC=0,63

Variable explicative	Coefficient	p-value	Intervalle de confiance 95%
Constante	-1.0363	0.012	[-1.843; -0.229]
APL par commune en nombre de consultations par an par habitant	0.2097	0.004	[0.068; 0.351]
Part des MG supérieur à 60 ans	-1.0739	0.053	[-2.162; 0.014]
Type d'exercice	0.4728	0.001	[0.185; 0.760]
Territoire urbain de densité intermédiaire	-0.5482	0.000	[-0.853; 0.243]

Les résultats obtenus montrent que l'effet des variables est significatif par rapport à la taille de l'échantillon avec l'ensemble des p-values < à 5 %. Cet indicateur souligne ainsi que le **nombre de répondants est suffisant pour estimer les paramètres du modèle**, mais avec des intervalles de confiance assez larges, **l'interprétation doit donc se faire avec prudence**.

De plus, la valeur de l'AUC n'est pas élevée ce qui signifie une capacité un peu faible du modèle pour prédire la probabilité de prise en charge d'un nouveau patient en tant que médecin traitant avec les variables explicatives considérées.

En observant différents modèles réduits, il apparaît que la plus grande contribution provient de :

- l'APL de médecin généraliste par territoire de vie – santé,
- la part des médecins âgés de plus de 60 ans,
- l'exercice dans un espace urbain de densité intermédiaire.

Le modèle retenu a donc les caractéristiques suivantes :

Tableau 9 : Modèle retenu pour la prise en charge d'un nouveau patient en tant que médecin traitant : AUC=0,60

Variable explicative	Coefficient	p-value	Intervalle de confiance 95%
APL par TVS en nombre de consultations par an par habitant	0.0777	0.040	[0.004; 0.152]
Part des MG supérieur à 60 ans	-1.5770	0.000	[-2.460; -0.694]
Espace urbain de densité intermédiaire	-0.5642	0.000	[-0.862; -0.267]

Plusieurs autres variables explicatives ont également été testées telles que le temps d'accès à un service d'urgence, l'évolution du nombre de médecins en 5 ans par territoire de vie santé. Les résultats n'améliorent que faiblement le modèle et n'ont pas été retenus étant donné le risque de sur-apprentissage.

Une approche similaire a été menée pour analyser la prise en charge d'un patient en moins de 48 heures dans le cadre des **soins non programmés**. Le modèle retenu correspond aux mêmes co-variables que celui de la prise en charge en tant que médecin traitant. Les résultats sont indiqués dans le tableau ci-dessous.

Tableau 10 : Modèle retenu pour la prise en charge d'un patient en moins de 48h dans le cadre de la permanence des soins : AUC = 0,58

Variable explicative	Coefficient	<i>p-value</i>	Intervalle de confiance 95%
APL par TVS en nombre de consultations par an par habitant	0.5193	0.071	[0.379; 0.659]
Part des MG supérieur à 60 ans	0.7265	0.774	[-0.790; 2.243]
Espace urbain de densité intermédiaire	0.2288	0.279	[-0.319; 0.777]

On remarque également que les effets de l'âge et de l'exercice dans un territoire urbain de densité intermédiaire sont inversés par rapport à la prise en charge en tant que médecin traitant. Bien que les effets ne soient pas très significatifs ($p\text{-value} > 5\%$), cette combinaison confère la meilleure capacité prédictive et les résultats doivent être interprétés avec prudence.

2. DÉLAIS DE PRISE EN CHARGE ET RÉGRESSION DE COX

Les réponses concernant les délais de prise en charge pour une consultation dans le cadre d'un suivi correspondent à des durées. La régression semi-paramétrique de Cox est donc adaptée pour étudier l'effet des variables explicatives sur les durées.

Les mêmes indicateurs d'évaluation du modèle sont étudiés, exceptés l'AUC qui est remplacée par l'indice de concordance (IC) représentant la proportion de paires de durées correctement ordonnées en fonction de l'effet des variables explicatives. De même que pour l'AUC, un score de 0,5, signifie que 50% des paires sont correctement ordonnées ce qui est similaire à un modèle aléatoire.

Tableau 11 : Délais de prise en charge pour une consultation dans le cadre d'un suivi : IC=0,58

Variable explicative	Coefficient	p-value	Intervalle de confiance 95%
APL par TVS en nombre de consultations par an par habitant	0.10	0.01	[0.03; 0.17]
Part des MG supérieur à 60 ans	-0.36	0.16	[-0.86; 0.14]
Type d'exercice	-0.21	0.01	[-0.35; -0.06]
Espace rural sous faible influence d'un pôle ou peu dense	-0.15	0.07	[-0.31; 0.01]

L'indice de concordance qui permet d'évaluer la capacité prédictive du modèle n'est pas très éloigné de 0.5 : **le pouvoir prédictif est donc assez faible**. De plus certaines co-variables, telles que la part des médecins généralistes âgés de 60 ans et plus, ne sont pas significatives. Après plusieurs études, il apparaît que le modèle le plus efficace et offrant une capacité prédictive équivalente, n'intègre que deux co-variables : la densité de médecins généralistes par territoire de vie – santé et l'exercice dans un espace rural sous faible influence d'un pôle ou peu dense.

3. DÉLAIS DE PRISE EN CHARGE ET MODÈLES À RISQUES PROPORTIONNELS

Afin de réaliser des cartes et d'extrapoler les résultats sur les territoires de vie – santé, un **modèle à risques proportionnels avec une loi exponentielle** est calibré. Compte-tenu des résultats obtenus par le modèle de Cox, les co-variables retenues sont :

- La densité de médecins généralistes pour 10 000 habitants par territoire de vie – santé,
- L'exercice dans un espace rural sous faible influence d'un pôle ou peu dense.

Tableau 12 : Délais de prise en charge pour une consultation dans le cadre d'un suivi : IC=0,58

Paramètres du modèle	Coefficient	<i>p-value</i>	Intervalle de confiance 95%
Moyenne en jour du délai de prise en charge	8.13	<0.005	[7.80; 8.49]
Coefficient lié à l'APL par TVS en nombre de consultations par an par habitant	0.21	<0.005	[0.05; 0.07]
Coefficient lié à l'exercice en espace rural sous faible influence d'un pôle ou peu dense	-0.19	<0.005	[-0.36; -0.21]

À partir du délai moyen de 8.1 jours, les co-variables ont les effets suivants :

- Une consultation accessible supplémentaire par an et par habitant dans un territoire de vie – santé **réduit le délai à 6,8 jours**.
- L'exercice en espace rural sous faible influence d'un pôle ou peu dense **augmente le délai à 10,2 jours**.

4. SYNTHÈSE

Ainsi, trois cartes ont pu être réalisées à partir de l'extrapolation des résultats avec l'APL :

- La possibilité de prise en charge d'un nouveau patient en tant que médecin traitant,
- La prise en charge de soins non programmés en moins de 48 heures,
- Le délai moyen d'obtention d'un rendez-vous pour une consultation dans le cadre d'un suivi.