



**HAL**  
open science

## Collecte de données en économie de la santé à partir d'un panel de médecin généraliste

Bruno Ventelou, Alain Paraponaris, Pierre Verger, Anna Zaytseva

### ► To cite this version:

Bruno Ventelou, Alain Paraponaris, Pierre Verger, Anna Zaytseva. Collecte de données en économie de la santé à partir d'un panel de médecin généraliste. Semaine Data-SHS, Dec 2022, Aix en Provence, France. hal-03940396

**HAL Id: hal-03940396**

**<https://amu.hal.science/hal-03940396>**

Submitted on 16 Jan 2023

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

# Collecte de données en économie de la santé à partir d'un panel de médecin généraliste



Bruno VENTELOU,  
Alain PARAPONARIS, Pierre VERGER, Anna ZAYTSEVA



Aix\*Marseille  
université



# Plan de l'intervention

- 1 / Un panel de Médecins Généralistes en France = pourquoi et comment
- 2/Comment les médecins généralistes ont-ils exercé leur activité pendant le confinement lié au Covid?  
Martin Monziols et al.
- 3/How French general practitioners respond to declining medical density: a study on prescription practices, with an insight into opioids use  
Julien Silhol, Bruno Ventelou, Anna Zaytseva

# LE PANEL, POURQUOI/COMMENT

# Pourquoi un « panel de MG », quel lien avec la recherche scientifique?

**1990-2000. Rareté des travaux en France dans le champ du *Health Services Research* en ville (BMJ, HSR, Health Affairs, AJPH, HE, JHE)**

**En PACA, début des années 2000: Une ‘convergence d’intérêts de la part d’acteurs hétérogènes’**

- Médecins, en demande d’outils d’observation et de connaissance sur leur collègue pratiquant la médecine générale (URML-PACA, + Fac. de Médecine => spécialité de Médecine Générale)
- Chercheurs en sciences sociales de la santé/santé publique (Inserm, ORS PACA)
- Régulateur/autorités de santé régionales (URCAM – now ARS)

**PUIS, des instances nationales s’intéressent à l’expérience initiée en PACA: DREES-ministère de la santé (2005), INPES (2006), HAS (2007)**

# Expériences étrangères

- (Cohorts of young doctors (selected when residents). But generally not questioned about their real practices: *The Ontario Family Medicine Residents Cohort Study; Jefferson Longitudinal Study of Medical Education*)
- The Netherlands Institute of Health Services Research (**NIVEL**)= longitudinal cohort study of all GPs in the Netherlands seeking a practice between 1980 and 2004. N=7240
- The Medicine in Australia: Balancing Employment and Life (**MABEL**) survey. Longitudinal survey of Australian doctors (2008- today). The main aim of the survey is to investigate factors influencing workforce participation and labour supply. N=3530.

# Historique 1



## 2002-2007: le panel PACA

600 MG

**6 vagues d'enquête:** handicap, obésité, EDM, activités, prescriptions, prévention, missions de santé publique

**Partenaires:** ORS-URML-URCAM Paca

## 2007-2009: le panel des 5 régions

1900 MG

Basse-Normandie, Bourgogne, Bretagne, Pays de la Loire, PACA

**5 vagues d'enquête:** Temps de travail, Réseaux, santé physique et psychique des médecins, RBP, ETP, HAD, grippe A/H1N1

**Partenaires:** DREES, FNORS, **ORS-URML-URCAM des 5 régions**

Attrition nette moyenne entre 2 vagues < **3%**

84% (1587/1901) des médecins présents de la vague 1 à la vague 5



## 2010-202X: les panels MG nationaux



# Historique 2

## 3 Panels à visée de représentativité nationale

- **3 « saisons » de panels nationaux**
  - 2010-2012 → Panel 2 : national + 3 régions sur-rep, 2 500 MG
  - 2013-2017 → Panel 3 : national + 3 régions, 3 000 MG
  - 2019-2021 → Panel 4 : national + 2 régions, 3 000 MG
- **Institutions impliquées (Panel 4) :**
  - DREES, URPS-ML et ORS PACA et Pays de la Loire
- **Objectifs généraux – dossier label CNIS:**
  - Observer le cadre d'activité, l'environnement professionnel et les rythmes de travail des médecins généralistes de ville
    - réactions et opinions vis-à-vis des réformes
    - mieux comprendre les déterminants de l'hétérogénéité des pratiques





# Echantillonnage 1

## Champ de l'enquête

- MG français tirant tout ou partie leurs revenus professionnels de l'exercice libéral de la médecine, installés au 1<sup>er</sup> janvier 2018
- Sont exclus les MG:
  - ayant un exercice exclusivement salarié
  - MEP exclusifs
  - ayant des projets de cessation d'activité ou de déménagement à moins d'un an
  - ayant moins de 200 patients « médecin traitant » au 1<sup>er</sup> janvier 2018

## Base de sondage

- RPPS au 1<sup>er</sup> janvier 2018 + appariement avec les données 2017 du SNIIR-AM
  - Repérer les MG ayant un exercice exclusivement salarié
  - On observe le volume d'activité (consultations et visites) des MG de la base de sondage → permet de repérer les médecins très atypiques du point de vue de l'activité (MEP; soins non-programmés)

# Echantillonnage 2

## Objectif quantifié

2 350 médecins en moyenne sur l'exercice complet (en V3) – hors sureffectifs régionaux

## Tirage aléatoire...

- Assurer la représentativité des données obtenues
- Calcul simple de la précision des estimateurs

## ...sur un plan de sondage stratifié (87 strates)

- sexe
- âge (<50 ans, 50-60 ans, >60 ans)
- volume d'activité (Q1, Q2-Q3, Q4)
- région (PACA, Pays de la Loire, reste de la France)
- densité de la zone d'exercice (APL<2,8 consultations par an et par habitant, autre)
- exercice en MSP ayant adhéré à l'accord conventionnel interprofessionnel (ACI)
- MSP hors ACI présente dans la commune d'exercice

# Méthode d'enquête

## **Multi-mode: Enquête par téléphone (de type CATI) + internet (CAWI)**

- Entretiens téléphoniques réalisés par une plateforme d'enquête
- Un courrier adressé aux médecins tirés au sort pour les informer du panel et de l'enquête à venir
- Contact des médecins par la plateforme pour obtenir la réponse et envoi d'une lettre d'engagement si accord
- Lettre/mail avis envoyée aux MG à chaque nouvelle vague
- Dédommagement des MG : 1C

Les données des enquêtes seront augmentées d'un **extrait des informations de la CNAM** :

- le Relevé Individuel d'Activité et de Prescription (RIAP)
  - mais pas d'appariement systématique avec le SNIIR-AM, côté consommations des patients
- la Rémunération sur Objectifs de Santé Publique (ROSP)

# Exemple de taux de participation (à l'inclusion) et attrition dans le panel

- Panel 4. Taux de **participation** (acceptation à l'inclusion, sur les éligibles): **27,5 %** (3 304 MG, l'objectif initial était de 3 225 MG)
  - 38 % dans le Panel 3
  - Comparaison France
    - 30 à 40% par téléphone
    - <15% par courrier
  - Comparaison international
    - 70 à 80% (par téléphone système beveridgien)
    - <50% (par téléphone système bismarkien)
- **Taux d'attrition anticipé : 10 %** à chaque vague
  - Plus faibles que des expériences similaires
    - MABEL : 15 % sur des vagues annuelles
    - Effet de « l'engagement »
  - **7 %** entre V0 et V1

# Quels types d'informations collectées

**TROIS GRANDS TYPES D'INFORMATION (à partir de l'addition des questionnaires, menés à chaque vague)**

Des informations touchant au médecin et à ses conditions d'exercice (situation familiale, organisation du cabinet, RIAP et revenus, formations, sources d'info., réseaux de collab., santé + échelles psychométriques)

Des informations d'opinions et de pratiques sur des grands domaines thématiques (KABP: prise en charge du problème de santé X; pratiques de prévention; opinions et attitudes quant à de récentes réformes...)

Des relevés de pratique (vignette cas-clinique, dernier patient) pour documenter la « décision médicale » face à un cas concret.

**+ EN PERSPECTIVE...: données de prescription d'après des extraits du SNDS (déjà obtenues sur des points précis: buprénorphine; benzodiazépines; antidépresseurs)**

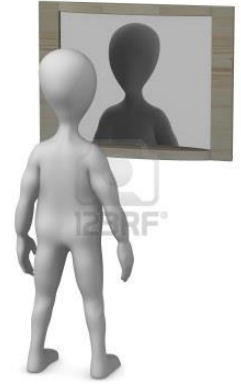


*Wishful  
Thinking!*

# Valorisation et production scientifique

Des publications *institutionnelles* (Etudes et Résultats, RFAS, Journaux URML, 'Lettres' des ORS Paca et Pays de Loire)

Des guides et des supports d'information à l'intention des médecins eux-mêmes  $\Leftrightarrow$  miroir : connaître ses pairs, pour se connaître soi-même



Des publications dans des revues scientifiques

**..nationales** : Revue du Praticien, Pratiques et Organisation des Soins, La Presse Médicale...

**..internationales** : Plos One, Vaccine, Health Policy, American Journal of Psychiatry, Journal of Affective Disorders, Fundamental and Clinical Pharmacology, American Journal of Preventive Medicine, Journal of Health Services Research and Policy, Applied Economics, EJHE, Revue Eco, etc...

## Site officiel

<http://www.drees.sante.gouv.fr/le-panel-d-observation-des-pratiques-et-des-conditions-d,11016.html>

## **PARTIE 2**

# **S'EN SERVIR POUR UN SUIVI DE L'ACCÈS AUX SOINS DES POPULATIONS?**

**-Variations dans le temps : enquête  
confinement Covid**

# Observation des conditions d'accès aux soins dans la crise sanitaire Covid

- Crise sanitaire => des vagues sont intercalées dans le programme initial d'enquête ; une enquête entre **09 et le 20 avril 2020**  
**1200 MG / sur 3000**
- A la demande du cabinet du ministre, 25 questions portant sur le **volume d'activité** des médecins généralistes, leur **organisation pour la prise en charge des patients Covid-19** et les **motifs de consultations** ainsi que sur **leurs perceptions et ressenti vis-à-vis de l'épidémie**
- **Question de méthode:** repérer les variations d'activité?
  - Quantitativement: Par rapport à *une semaine ordinaire de travail d'avant le début de l'épidémie*
  - 'Qualitativement': **mix téléconsult** / consult classiques
  - Qualitativement: « mix of care »



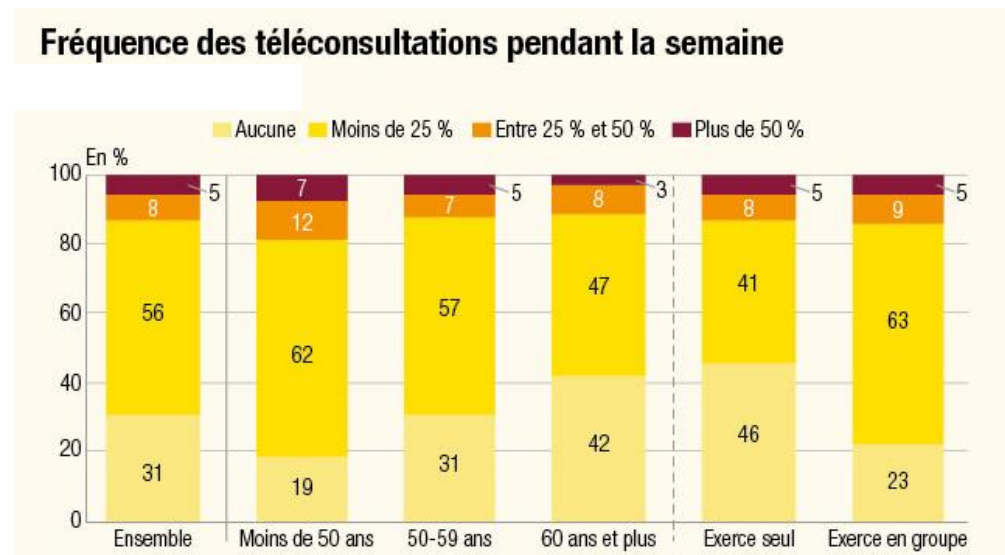
# Observation des variations d'accès aux soins dans le temps, l'exemple de la Covid

- Quantitativement: Par rapport à *une semaine ordinaire de travail d'avant le début de l'épidémie*

*Pour 9 médecins généralistes sur 10, le nombre d'heures travaillées dans la semaine a baissé. Il a été réduit de 10h ou plus pour la moitié d'entre eux.*

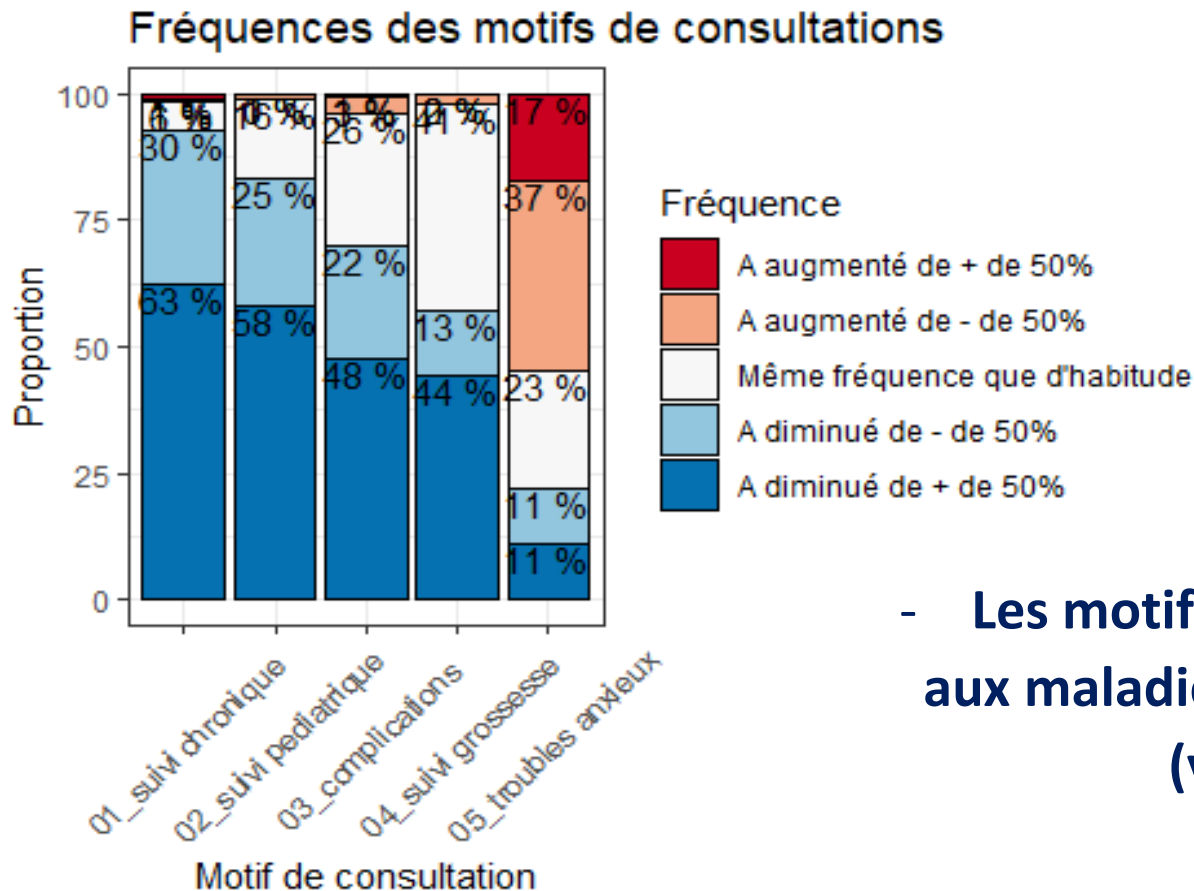
- Qualitativement: mix téléconsultation / consultation classique

...On devrait modéliser cette variable, pour voir les facteurs toutes choses égales par ailleurs



# Observation des variations d'accès aux soins dans le temps, l'exemple de la Covid

- Qualitativement: « mix of care »; la composition du 'reste'



- Les motifs de consultations liés aux maladies chroniques chutent (y.c. « complications »)

# Observation des variations d'accès aux soins dans le temps, l'exemple de la Covid

- Qualitativement: « mix of care »;

Cependant 63 % des médecins ont une **démarche active de contact des patients chroniques les plus à risque**

Analyse des dummies « OUI/NON je contacte mes patients chroniques les plus à risques » « OUI/NON je peux dégager 5h à la sortie du confinement »	Pro-active to contact chronic patients	Willing to increase after-lockdown weekly workload by 5 hours or more
Multiprofessional group practice	<b>0.1324***</b> (0.0366)	<b>0.2530***</b> (0.0943)
Départements the most affected by Covid	0.0591 (0.0401)	0.0862 (0.1017)
Female	<b>0.0191</b> (0.0337)	<b>-0.2563***</b> (0.0860)
Age (Ref less 50) 50-59 years old	-0.0284 (0.0369)	-0.0478 (0.0952)
60 years old or more	-0.0061 (0.0434)	-0.0329 (0.1095)
Workload (ref Q1) Q2-Q3	-0.0315 (0.0371)	-0.1390 (0.0940)
Q4	-0.0045 (0.0494)	-0.1808 (0.1254)
Low medical density (1st decile)	-0.0497 (0.0454)	-0.1077 (0.1179)
Observations	1,032	1,056

## **PARTIE 3**

# **S'EN SERVIR POUR UN SUIVI DE L'ACCÈS AUX SOINS DES POPULATIONS?**

**-How French general practitioners  
respond to declining medical density: a  
study on prescription practices, with an  
insight into opioids use**

# Variations spatiales de l'accès au soins: est-on soigné différemment dans les zones sous-denses ??

**Question: des 'déserts médicaux' en France où l'on serait soigné différemment? (pertes de chance?)**

**Le lien (?) :**

**Sous-densité en médecin ?=>? mix of care reçu**

**Problème méthodologique pour "l'identification", les médecins/patients des zones sous-denses sont-ils les mêmes?**

-Patients: on contrôle de l'hétérogénéité observée (à patientèles "identiques"); ça devrait suffire...

-Médecin: là on pense que l'hétérogénéité **non-observée** est aussi très importante =

***On a travaillé sur les médecins "newly" (situation de déserts médicaux récente et soudaine)***

# Background SHS. Durée de consultation et pratiques de prescription de médicament?

Durée de consultation

=>  
Signe négatif

Niveau des prescriptions

L'arbitrage temps médical/ prescription vu par un jeu d'hypothèses théoriques, en micro-économie (basée sur les « incentives » côté médecins):

H1 Le médecin en zone sous-dense a un « **cout d'opportunité du temps** » plus élevé

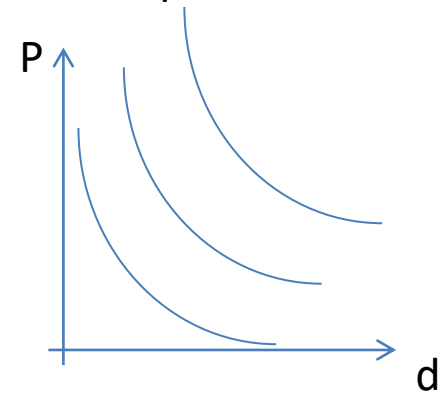
H2 Il est libre (?) d'arbitrer entre deux « **inputs** » : durée de la consultation et prescriptions (exams, médoc)

En fonction de divers paramètres (pression de la salle d'attente, efficacité locale des deux inputs), chaque médecin va sélectionner une « composition » - entre  $d$  et  $P$ - du panier de soins reçus par le patient

=>

Prédiction théorique: **sous-densité = plus de prescription** (drug, kine, lab test)

$H_0 = f(d, P) =$  « isoquante de production »



# Variations spatiales de l'accès au soins: déserts médicaux (soudains)

- Per patient	Opioids (N02A) DDD		Anti-inflammatory and antirheumatic products, non-steroids (M01A)		Nurses				Physical therapists			
	Model 1	Model 2	Model 1	Model 2	Model 1	Model 1a	Model 2	Model 2a	Model 1	Model 1a	Model 2	Model 2a
Density in 2013 (ref. Not unders)	<b>0.13***</b> (0.03)	-	<b>0.05**</b> (0.02)						<b>-3.54***</b> (0.73)	-0.57 (0.71)	-	-
Density in 2013 compared to 2007												
Newly underserved	-	<b>0.08**</b> (0.04)	-	0.0 (0.0)					-	-	<b>-3.37***</b> (0.99)	-0.85 (0.95)
Density of nurses	No	No	No	No					No	No	No	No
Density of physical therapists	No	No	No	No					No	Yes	No	Yes
N Obs	1482	1503	1482	1503	1482	1503	1503	1482	1482	1503	1503	1482



# Variations spatiales de l'accès au soins

## Des 'déserts médicaux' => des soins différents en France... ?

Conclusion du tableau illisible; zones sous-denses (APL déclinante) =

- Plus de médoc (ATB, Opioides, Antidouleurs).
- Moins de soins paramédicaux (mais c'est expliqué par la densité de paramédics, des professions rarifiées en parallèle de la rareté-MG)

Non-résultats: pas plus de lab-test, pas plus de montant de prescription « en valeur », pas plus d'antidépresseurs

## Conclusion générale du papier:

**Oui, on est soigné un peu différemment**

**Lab' test... Pas sûr que ce soit une substitution temps / prescription opérée sur les seules bases des incitations du médecin**



# Conclusion de l'intervention

- 1 / Les cabinets de MG sont quand même des endroits privilégiés pour voir *plus qualitativement* l'accès aux soins des patients. Et mieux comprendre les inégalités d'accès
- 2/ On pourrait faire beaucoup mieux en termes de compréhension si on disposait des données de prescriptions (elles existent!); des diagnostics effectués par les MG (elles n'existent pas en routine)...

# Compléments historiques: les médecins généralistes libéraux et l'observation sanitaire?

**Dans d'autres systèmes: GB, Canada... Le Médecin Généraliste a des missions « communautaires » (+ rapport Villermé!)**

**Hors Panel MG, des médecins généralistes déjà impliqués:**

- volontairement: Le réseau Grog-Sentinelle => Veille sanitaire
- 'À l'insu de leur plein gré'... Données SNDS: des relevés d'activité qui peuvent informer sur certaines des dimensions de l'accès aux soins (les prescriptions kiné, infirmière, examen de labo; etc.)
- des enquêtes transversales sur des thématiques bien définies, on interroge le médecin de famille sur l'accès aux soins de ses patients sur la thématique de suivi: soins gynéco, conseil nutrition, soins du cancer...; ce genre...

# Compléments historiques pour faire savant...

## Louis-René Villermé – un des fondateurs de la sociologie quantitative



Chirurgien des guerres Napoléoniennes

Diplôme en 1815.

Aussitôt son diplôme obtenu, Villermé commence à exercer.

À partir de 1819, collaboration au *Dictionnaire des sciences médicales* : il a laissé de très nombreux articles, en faisant appel à ses souvenirs de guerre, sur les prisons, les prisonniers de guerre, le [scorbut](#), le [typhus](#), etc.

Il est, en 1829, l'un des fondateurs des *Annales d'Hygiène Publique* et il participe à la rédaction de nombreuses revues, passant par exemple d'un article sur la « Santé des moissonneurs » à un autre concernant les « Recherches statistiques sur la Ville de Paris ».

À la suite de l'épidémie de choléra de 1832, il publie une étude intitulée *Le Choléra dans les maisons garnies de Paris* ; sur les méfaits de l'absence d'hygiène.

1840: *Tableau de l'état physique et moral des ouvriers employés dans les manufactures de coton, de laine et de soie*,

= conditions de travail des ouvriers mais également logement, alimentation, salaire, etc.