



**HAL**  
open science

## Vers une métropolisation des soins de cancer ? Analyse géographique de l'évolution des parcours de soins depuis le début des années 2000

Yohan Fayet, Amandine Drouet, Véronique Lucas-Gabrielli, Andrée-Laure Herr, Zeynep Or, Virginie Chasles

### ► To cite this version:

Yohan Fayet, Amandine Drouet, Véronique Lucas-Gabrielli, Andrée-Laure Herr, Zeynep Or, et al.. Vers une métropolisation des soins de cancer ? Analyse géographique de l'évolution des parcours de soins depuis le début des années 2000. CIST2020 - Population, temps, territoires, Collège international des sciences territoriales (CIST), Nov 2020, Paris-Aubervilliers, France. pp.467-472. hal-03114159

**HAL Id: hal-03114159**

**<https://hal.science/hal-03114159>**

Submitted on 18 Jan 2021

**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.

**AUTEUR·E·S**  
Yohan FAYET,  
Amandine DROUET,  
Véronique LUCAS-  
GABRIELLI, Andrée-Laure  
HERR, Zeynep OR,  
Virginie CHASLES

# Vers une métropolisation des soins de cancer ? Analyse géographique de l'évolution des parcours de soins depuis le début des années 2000

## RÉSUMÉ

Les progrès enregistrés en cancérologie depuis plusieurs décennies ont permis une amélioration significative de la survie des patients mais ont aussi favorisé une centralisation des soins dans les établissements spécialisés. À partir de données hospitalières, nous analysons l'évolution géographique de l'accessibilité spatiale des soins et de l'activité de chirurgie en cancérologie. Le temps moyen pour accéder au centre de chirurgie le plus proche a augmenté de 5 minutes entre 2005 et 2018 mais 2,1 % de la population française est concernée par une hausse de plus de 30 minutes. Alors que l'activité de chirurgie des cancers entre 2005 et 2012 a augmenté de 9,1 % dans les aires urbaines équipées d'un CHU ou CLCC, elle a très légèrement diminué (-0,3%) dans les autres communes françaises. Ces résultats rapportent une dynamique de métropolisation de l'activité de chirurgie des cancers depuis le début des années 2000 dont les conséquences devraient être plus largement évaluées.

## MOTS CLÉS

géographie de la santé, cancer, métropolisation, mobilité, qualité de vie

## ABSTRACT

The progress made in cancerology over the past decades has led to a significant improvement in patient survival but has also supported the centralisation of care in specialised facilities. Using hospital data, we analyse the geographical evolution of the spatial accessibility of care and surgical activity in cancerology. The average time to access the nearest surgery centre increased by 5 minutes between 2005 and 2018, but 2.1% of the French population is concerned by an increase of more than 30 minutes. While cancer surgery activity between 2005 and 2012 increased by 9.1% in urban areas equipped with a university hospital or comprehensive cancer care centre, it decreased very slightly (-0.3%) in other French municipalities. These results indicate a dynamics of metropolisation of cancer surgery activity since the early 2000s, the consequences of which should be more widely evaluated.

## KEYWORDS

Health Geography, Cancer, Metropolisation, Mobility, Quality of life

## INTRODUCTION

Le cancer concerne 400 000 personnes nouvellement diagnostiquées chaque année en France. Même s'il représente toujours la première cause de décès, les progrès techniques et organisationnels enregistrés en cancérologie depuis plusieurs décennies, notamment soutenus par les différents Plans cancer, ont permis une amélioration significative de la survie des patients (Cowppli-Bony *et al.*, 2016). Ces avancées favorisent également une centralisation accrue des soins de cancer, en raison des moyens humains, techniques et financiers toujours plus importants nécessaires à la mise en œuvre de cette médecine aujourd'hui personnalisée. Si l'efficacité clinique et économique de la centralisation des soins de cancer est aujourd'hui bien documentée, il serait également pertinent de voir en quoi cette évolution peut favoriser un processus de métropolisation des soins qui pourrait en effet générer, en parallèle d'une amélioration potentielle de la survie, de nouvelles contraintes pour les patients. S'inscrivant dans le cadre d'une collaboration interdisciplinaire commencée au Centre Léon Bérard sur l'évaluation des parcours de soins en cancérologie et de leurs effets sur les patients, cet article propose, à partir de l'analyse de données hospitalières, une analyse géographique de l'évolution de l'accessibilité spatiale et de l'activité de soins de cancer depuis le début des années 2000.

## 1. LA CENTRALISATION DES SOINS, RÉSULTAT DES PROGRÈS TECHNIQUES ET ORGANISATIONNELS EN CANCÉROLOGIE

L'amélioration continue de la survie des patients atteints de cancer depuis plusieurs décennies peut être attribuée aux progrès techniques et organisationnels significatifs réalisés en cancérologie, avec notamment l'instauration de programmes de dépistage organisé pour certains cancers ou encore le développement de nouveaux outils techniques et de traitements plus performants. De plus, la mise en place de critères d'autorisation pour le traitement des cancers, puis leur durcissement, ont permis d'améliorer la qualité des prises en charge, en orientant les patients vers des établissements ayant les compétences, les outils techniques et la pratique nécessaires pour la bonne prise en charge des cancers.

Ces différentes avancées semblent alimenter un processus de centralisation des prises en charge en direction des établissements les plus spécialisés en cancérologie. En effet, les plus petits établissements hospitaliers ont été exclus de ces prises en charge suite à l'instauration en 2009 puis au durcissement des autorisations de traitement du cancer. De plus, la spécialisation croissante des protocoles thérapeutiques réduit la capacité d'un nombre croissant d'établissements autorisés à pratiquer l'ensemble des actes médicaux nécessaires à la prise en charge, compte tenu de la rareté et du coût des ressources techniques et humaines requises. Ceci induit un recours de plus en plus fréquent à l'expertise des centres les plus spécialisés que ce soit pour le diagnostic ou bien pour un ou plusieurs actes thérapeutiques. Enfin, il semblerait que les pratiques spatiales de recours aux soins des patients évoluent et qu'ils soient aujourd'hui plus enclins à parcourir de plus longues distances afin d'être pris en charge dans un établissement hospitalier recommandé et/ou perçu comme spécialisé dans la prise en charge des cancers (Chasles *et al.*, 2018).

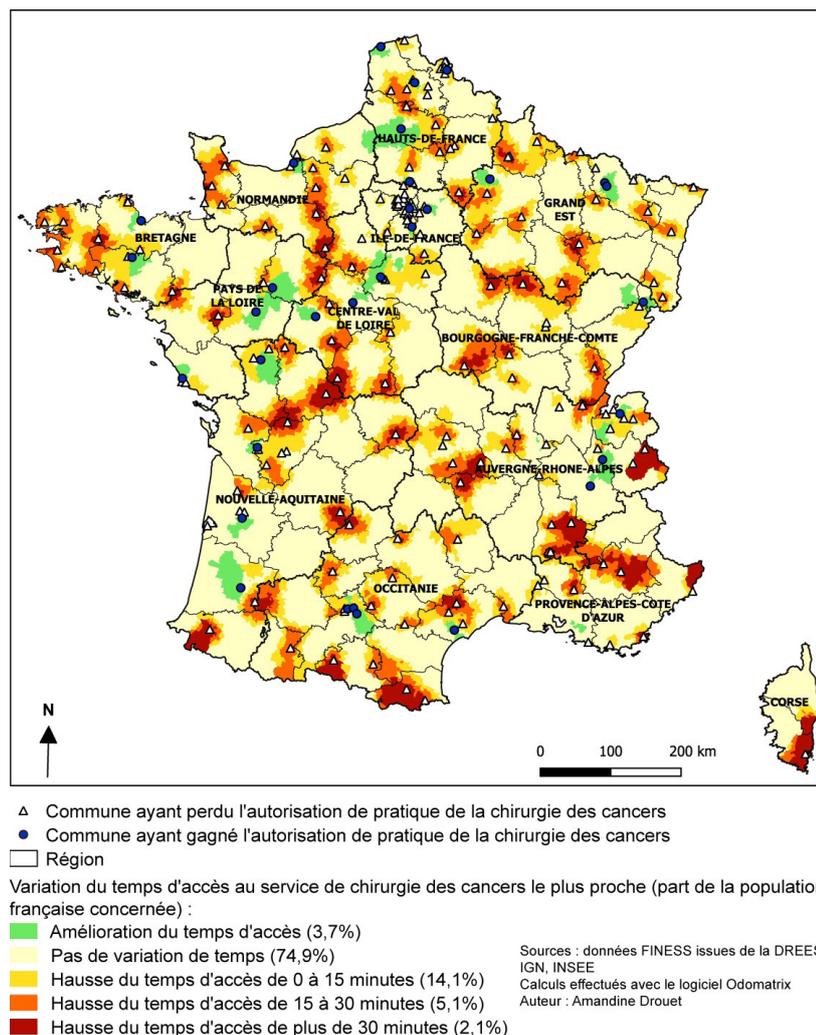
Les inégalités spatiales de santé et la remise en cause du principe de justice spatiale induites par cette évolution des parcours de soins en cancérologie sont aujourd'hui assez peu étudiées. Les retraits d'autorisation pourraient avoir des conséquences sensibles sur l'accessibilité spatiale des soins de cancer notamment dans les territoires ruraux. De plus, alors que les établissements de santé spécialisés en cancérologie se situent essentiellement au sein des principales aires urbaines françaises, il serait intéressant d'analyser dans quelle mesure le processus de centralisation alimente une dynamique de métropolisation des soins de cancer. Nos analyses s'appuient essentiellement sur un travail précédemment publié par l'Irdes, étudiant l'évolution de l'offre et du recours à la chirurgie du cancer entre 2005 et 2012 en France métropolitaine (Bonastre *et al.*, 2017) et apportent une lecture géographique sur cette évolution des parcours de soins en cancérologie. La chirurgie est, dans la mesure du possible, l'acte généralement privilégié en première intention pour le traitement du cancer.

## 2. ÉVOLUTION DE L'ACCESSIBILITÉ SPATIALE DE LA CHIRURGIE DU CANCER ENTRE 2005 ET 2018

Les établissements autorisés pour la chirurgie du cancer en 2018 ont été identifiés grâce au fichier national des établissements sanitaires et sociaux (FINESS) fourni en ligne par le ministère de la Santé, tandis que les données de l'étude de Bonastre *et al.* (*ibid.*) nous permettent d'avoir ces informations pour l'année 2005. Les autorisations en chirurgie sont aujourd'hui spécifiques en fonction du type de cancer avec des seuils minimaux d'activité. Comme ces autorisations spécifiques n'existaient pas en 2005, nous avons considéré pour 2018 tout établissement bénéficiant d'au moins une autorisation pour un type de cancer. L'accessibilité spatiale de chaque commune de France métropolitaine au centre de chirurgie de cancer le plus proche a pu être estimée en distance-temps (minutes) grâce au logiciel Odomatrix, à la fois en 2005 et en 2018. La comparaison des temps moyens vers le centre de chirurgie des cancers le plus proche a permis de mesurer l'évolution de l'accessibilité spatiale de la chirurgie des cancers ainsi que d'estimer l'éloignement généré par le retrait d'autorisations dans certains territoires (fig. 1).

571 communes étaient autorisées pour la chirurgie des cancers en 2005 contre 420 communes en 2018. Ces retraits se traduisent entre 2005 et 2018 par une hausse de 5 minutes du temps moyen pour accéder au centre de chirurgie des cancers le plus proche. On constate également que plus de 20% de la population de France métropolitaine est concernée par une hausse du temps d'accès minimum. Néanmoins, l'augmentation significative du temps de trajet ne touche qu'une faible proportion de la population française (7,2% concernés par une hausse de plus de 15 minutes du temps d'accès minimum, 2,1% par une hausse de plus de 30 minutes). À l'inverse, 3,7% de la population française a bénéficié d'un raccourcissement de son temps d'accès en raison d'autorisations nouvellement accordées dans une commune non équipée auparavant. La cartographie de cette évolution du temps d'accès moyen montre que ces fortes hausses concernent des territoires de villes petites et moyennes qui ne se trouvent pas à proximité d'un autre pôle urbain doté d'une autorisation et qui pâtissent donc fortement de ce retrait en raison de leur isolement géographique.

Figure 1. Évolution du temps d'accès à la chirurgie des cancers dans les communes françaises entre 2005 et 2018

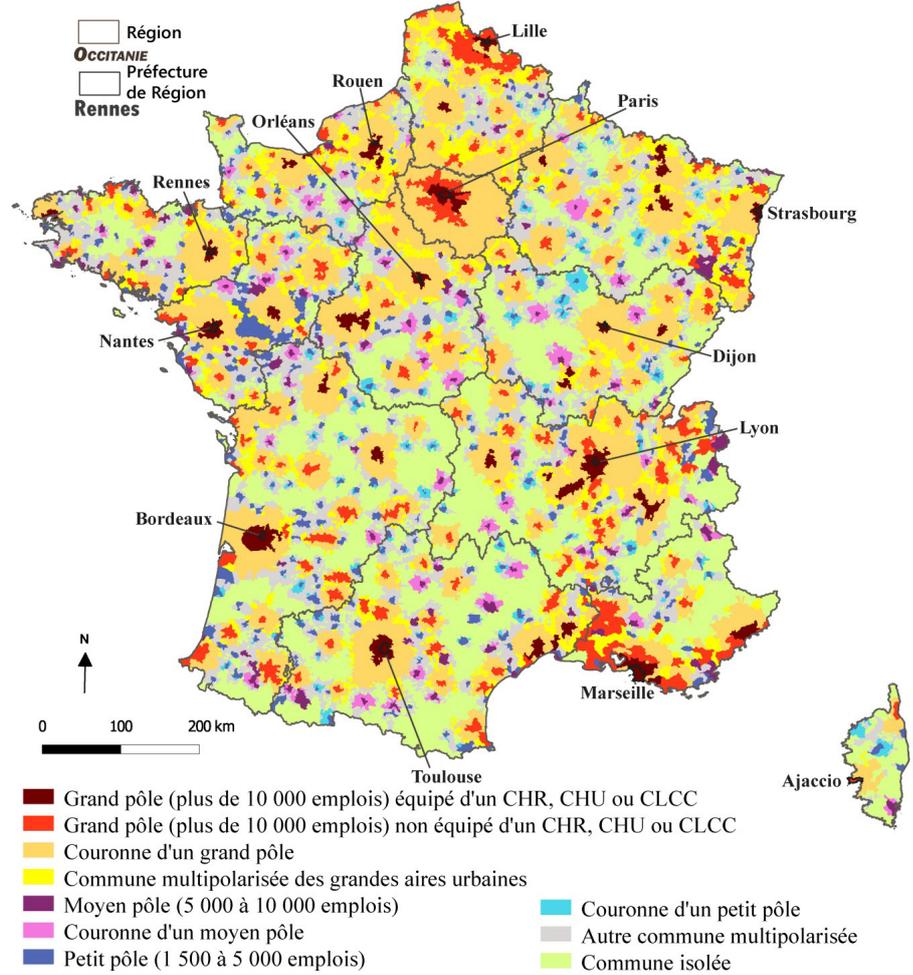


### 3. ÉVOLUTION DE L'ACTIVITÉ DE CHIRURGIE DES CANCERS EN FRANCE ENTRE 2005 ET 2012

Les données utilisées dans l'étude de Bonastre *et al.* (2017) proviennent du programme de médicalisation des systèmes d'information en médecine, chirurgie et obstétrique (PMSI-MCO) et ont été appariées à la statistique annuelle des établissements de santé (SAE). Ces informations ont permis de déterminer, pour chaque établissement de santé, le nombre de séjours de chirurgie ayant un code diagnostic principal de cancer en 2005 et 2012, puis le nombre d'actes réalisés sur ces deux années dans chaque commune de France métropolitaine. Nous considérons l'hypothèse d'une métropolisation des soins de cancer comme la conséquence d'un processus de centralisation des prises en charge dans les établissements les plus spécialisés en cancérologie. Nous avons donc adapté la typologie « zonage en aires urbaines », établie par l'Insee, en distinguant les « grands pôles » dotés d'un centre hospitalier régional (CHR), centre hospitalier universitaire (CHU) ou centre de lutte contre le cancer (CLCC) des autres « grands pôles ». L'évolution de l'activité de chirurgie a ensuite été comparée entre les grands pôles dotés d'un CHR, CHU ou CLCC et tous les autres types de territoires français. Les communes des grands pôles équipés d'un CHR, CHU ou CLCC regroupent environ 30 % de la population française (fig. 2). Alors que la population de ces communes a augmenté de 3,7 % entre 2005 et 2012, l'activité de chirurgie des cancers y a augmenté de 9,1 %. À l'inverse, les autres communes françaises ont connu une croissance de 6,38 % de leur population mais leur activité de chirurgie des cancers a très légèrement diminué (-0,3 %). Nos analyses rapportent donc une forte dynamique de concentration de l'activité de chirurgie des cancers, qui semble assez peu liée aux retraits d'autorisation. Ces résultats suggèrent une perception de plus en plus partagée par les patients et les acteurs du système de santé de l'inégale expertise en cancérologie selon les établissements hospitaliers français. Ils traduisent probablement aussi, à la différence de soins plus courants, une plus faible sensibilité des patients à la distance à parcourir en raison de l'agressivité et du caractère anxiogène de la maladie cancéreuse, comme cela avait été observé dans le cadre d'entretiens semi-dirigés (Chasles *et al.*, 2018).

Figure 2. Évolution de l'activité de chirurgie des cancers selon le type de territoire en France métropolitaine entre 2005 et 2012

### Zonage en Aire Urbaine selon la présence d'un CHR, CHU ou CLCC en France métropolitaine en 2018



ZAU (Zonage en Aire Urbaine)	Population en 2014	Evolution de la population entre 2006 et 2012	Volume d'activité de chirurgie des cancers en 2005	Volume d'activité de chirurgie des cancers en 2012	Evolution du volume d'activité de chirurgie des cancers entre 2005 et 2012
Communes d'un grand pôle équipé d'un CHR, CHU ou CLCC	19 234 692	3,70%	217 987	237 887	9,10%
Autres communes	44 790 623	6,38%	180 487	179 940	-0,30%
France métropolitaine	64 025 315	5,60%	398 474	417 827	4,90%

Auteur : Amandine Drouet Source : Insee, IRDES, SAE

#### 4. PERSPECTIVES ET EFFETS POTENTIELS DE LA MÉTROPOLISATION DES SOINS DE CANCER

Nos résultats montrent comment l'évolution des prises en charge en cancérologie, portée par le rythme soutenu des innovations thérapeutiques et organisationnelles, conduit également à un phénomène de métropolisation des soins de cancer. En effet, la dynamique de concentration spatiale de l'activité, conjuguée à celle des fonctions stratégiques, des moyens techniques et des ressources humaines nécessaires à une prise en charge optimale des patients montre clairement que certaines aires urbaines, dotées de centres spécialisés, assurent aujourd'hui, dans le cas des parcours de soins en cancérologie, les fonctions de commandement, d'organisation et d'impulsion spécifiques aux métropoles. La chirurgie étant le traitement le plus sujet au processus de concentration des soins, ce phénomène est probablement moins important pour d'autres soins comme la chimiothérapie par exemple. La métropolisation des soins de cancer ne doit donc pas être considérée comme un processus de centralisation de tous les actes médicaux et de toutes les prises en charge en cancérologie mais elle traduit la nécessité d'un recours au moins ponctuel à l'expertise des grandes métropoles pour un nombre croissant d'actes médicaux. Cette montée en puissance des métropoles dans la structuration des parcours de soins en cancérologie a été ici mesurée entre 2005 et 2012. Plusieurs éléments laissent cependant penser que cette dynamique s'est probablement intensifiée depuis 2012. Le développement voire la mise en routine d'un nombre croissant d'innovations issues de la médecine de précision a pu

concourir à un recours croissant vers les centres experts, de même que l'identification, par l'Institut national du cancer (INCa), de centres spécialisés dans la prise en charge de certaines populations ayant des problématiques spécifiques (Fayet *et al.*, 2018).

La dynamique de métropolisation des soins de cancer, cliniquement bénéfique pour les patients puisqu'elle améliore théoriquement leurs chances de survie, fait émerger des nouveaux enjeux quant à ses conséquences sur la qualité de vie des patients ainsi que sur les organisations hospitalières. Nos résultats montrent qu'une proportion toujours plus importante de patients s'oriente vers les principales aires urbaines françaises avec potentiellement un accroissement conséquent des distances à parcourir. Une précédente étude montrait comment ces longs trajets, s'ils étaient très largement acceptés par les patients compte tenu de la notoriété et de la qualité perçues de leur centre de soins, pouvaient également être générateurs de contraintes devenant de moins en moins supportables au cours du temps (Chasles *et al.*, 2018). Cependant, peu d'études françaises ou internationales permettent actuellement d'envisager et d'estimer l'impact réel de cet allongement de la distance à parcourir sur l'expérience de la maladie et la qualité de vie des patients atteints de cancer (Payne *et al.*, 2000).

Ce processus s'inscrit aussi dans un contexte de réorganisation des soins hospitaliers, suivant une logique de gradation des soins dans laquelle les grands établissements assurent la fonction de commandement du parcours de soins, pratiquent les actes médicaux nécessitant une expertise spécialisée et peuvent décentraliser les actes plus courants. La mise en application de ce principe de gradation des soins est aujourd'hui de plus en plus évidente puisque la stratégie « Ma santé 2022 » prévoit de distinguer à terme trois types d'établissements hospitaliers : les établissements de référence ultra-spécialisés, les établissements hospitaliers de recours et enfin les hôpitaux de proximité. La métropolisation d'un nombre croissant de soins de cancer induit aussi une coopération et des interactions renforcées entre établissements alors qu'ils sont soumis parallèlement à des logiques concurrentielles. Tandis que la permanence d'un certain nombre de services hospitaliers situés en zone rurale est aujourd'hui menacée en raison de leur manque d'activités et/ou d'effectifs, il serait également opportun d'évaluer les conséquences de cette dynamique de métropolisation des soins de cancer sur l'activité et l'attractivité de l'exercice dans ces hôpitaux « de proximité ».

## CONCLUSION

Les innovations thérapeutiques et organisationnelles en cancérologie alimentent une puissante dynamique de métropolisation des soins de cancer notamment de l'activité de chirurgie. Compte tenu de l'impact limité des retraits d'autorisations sur l'accessibilité spatiale des soins, cette dynamique de métropolisation semble donc traduire une évolution globale des parcours de soins en cancérologie, où les centres spécialisés, très majoritairement localisés dans les métropoles françaises, semblent devenir de plus en plus incontournables, au moins ponctuellement, afin d'améliorer les chances de survie des patients atteints de cancers. Elle n'est cependant pas sans conséquence à la fois pour les patients, notamment les plus éloignés, et pour les différents acteurs du soin. Ce travail illustre bien la complexité des interactions engendrées par le processus de métropolisation, à la fois vertueux et contraignant pour les patients. Dans une période marquée par l'accroissement des inégalités de santé et par le sentiment de déclassement de certains territoires, l'analyse de la métropolisation des soins apparaît pertinente pour apporter des éléments de compréhension des inquiétudes et processus en cours.

## RÉFÉRENCES

- Chasles V., Fayet Y., Juvanon A., 2018, « Distance et recours à l'expertise en cancérologie. Expérience des contraintes géographiques chez des patients du Centre Léon Bérard (Lyon) », *Espace, populations, sociétés*, n° 1-2 [en ligne : [www.journals.openedition.org/eps/7767](http://www.journals.openedition.org/eps/7767), consulté le 23/01/2020].
- Cowppli-Bony A., Uhry Z., Guizard V., Trétarre B., Bouvier A.-M., Woronoff A.-S., Grosclaude P., 2016, « Survie des personnes atteintes de cancers solides en France métropolitaine, 1989-2013 », *Revue d'épidémiologie et de santé publique*, n° 64, p. 201-202 [en ligne : [www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S039876201630373X](http://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S039876201630373X), consulté le 23/01/2020].
- Fayet Y., Coindre J.-M., Dalban C., Gouin F., de Pinieux G., Farsi F., Ducimetière F., Chemin-Airiau C., Jean-Denis M., Chabaud S., Blay J.-Y., Ray-Coquard I., 2018, "Geographical Accessibility of the Sarcoma Referral Networks in France. Intermediate Results from the IGéAS Research Program", *International Journal of Environmental Research and Public Health*, n° 15, art. 2204 [en ligne : [www.mdpi.com/1660-4601/15/10/2204](http://www.mdpi.com/1660-4601/15/10/2204), consulté le 23/01/2020].

Bonastre J., Mobillion V., Or Z., Touré M., 2017, « L'accès aux soins en cancérologie : évolution de l'offre et recours aux soins entre 2005 et 2012 », *Questions d'économie de la santé*, n° 221 [en ligne: [www.irdes.fr/recherche/questions-d-economie-de-la-sante/221-l-acces-aux-soins-en-cancerologie-evolution-de-l-offre-et-recours-aux-soins-entre-2005-et-2012.pdf](http://www.irdes.fr/recherche/questions-d-economie-de-la-sante/221-l-acces-aux-soins-en-cancerologie-evolution-de-l-offre-et-recours-aux-soins-entre-2005-et-2012.pdf), consulté le 23/01/2020].

Payne S, Jarrett N, Jeffs D, 2000, "The Impact of Travel on Cancer Patients' Experiences of Treatment: A Literature Review", *Eur. J. Cancer Care*, 9(4), p.197-203 [en ligne: [www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11829366](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11829366), consulté le 23/01/2020].

#### LES AUTEUR-E-S

**Yohan Fayet**

Centre Léon Bérard – HESPER  
yohan.fayet@lyon.unicancer.fr

**Amandine Drouet**

Université Jean Moulin Lyon 3  
amandinedrouet@gmail.com

**Véronique Lucas-Gabrielli**

Irdes  
lucas@irdes.fr

**Andrée-Laure Herr**

Centre Léon Bérard  
andree-laure.herr@lyon.unicancer.fr

**Zeynep Or**

Irdes  
or@irdes.fr

**Virginie Chasles**

Université Jean Moulin Lyon 3 – EVS  
virginie.chasles@univ-lyon3.fr