

UNIVERSITÉ DE LILLE
FACULTÉ DE MÉDECINE HENRI WAREMBOURG
Année : 2022

THÈSE POUR LE DIPLÔME D'ÉTAT
DE DOCTEUR EN MÉDECINE

**Etude de l'impact de la pandémie à SARS-CoV2 sur les passages
aux urgences pour motifs liés au cancer dans les Hauts-de-France**

Présentée et soutenue publiquement le 15 septembre 2022 à 18h
au Pôle Formation
par **Cécile BOSSAERT**

JURY

Président :

Monsieur le Professeur Eric WIEL

Asseseurs :

Monsieur le Docteur Patrick MAURIAUCOURT

Madame le Docteur Anne PLOQUIN

Monsieur le Docteur Romain DEWILDE

Directrice de thèse :

Madame le Docteur Amélie VROMANT

Avertissement

La Faculté n'entend donner aucune approbation aux opinions émises dans les thèses : celles-ci sont propres à leurs auteurs.

Table des matières

Liste des acronymes et abréviations.....	1
Résumé.....	2
Introduction.....	3
1. Pandémie et mesures sanitaires	3
2. Conséquences sur l'hôpital.....	3
3. Cas des patients atteints de cancer	4
4. L'Observatoire Régional de l'Urgence.....	5
5. Objectif de l'étude	6
Matériel et méthodes	7
1. Type d'étude	7
2. Centres inclus	7
3. Périodes d'étude.....	7
4. Population étudiée	8
5. Thésaurus.....	8
a. Le Résumé de Passage aux Urgences	8
b. Codage diagnostique	9
c. Création du thésaurus.....	9
6. Données recueillies	10
7. Analyses statistiques	11
a. Analyse principale.....	11
b. Analyses secondaires.....	12
8. Aspect réglementaire	12
Résultats	13
1. Analyse principale.....	13
a. Evolution de l'activité annuelle.....	13
b. Répartition de l'activité au cours des cinq périodes pandémiques.....	20
2. Analyses secondaires	27
a. Comparaison des données selon l'âge et le sexe	27
b. Mortalité	29
c. Autres analyses	30
Discussion	34
1. Interprétation des résultats.....	34
a. Analyse principale.....	34
b. Analyses secondaires	36
2. Limites de l'étude	37

a. Biais de codage	37
b. Autres limites	38
3. Perspectives	38
Liste des tableaux	40
Liste des figures	42
Bibliographie	43
Annexes	45

Liste des acronymes et abréviations

ARS : Agence Régionale de Santé

CCMU : Classification Clinique des Malades aux Urgences

CIM-10 : Classification Internationale des Maladies – 10^{ème} révision

DA : Diagnostic Associé

DP : Diagnostic Principal

FEDORU : Fédération Des Observatoires Régionaux de l'Urgence

ORU : Observatoire Régional de l'Urgence

RPU : Résumé de Passage aux Urgences

SAMU : Service d'Aide Médicale Urgente

SDRA : Syndrome de Détresse Respiratoire Aigue

SMUR : Structure Mobile d'Urgence et de Réanimation

UHCD : Unité d'Hospitalisation de Courte Durée

VSAV : Véhicule de Secours et d'Assistance aux Victimes

Résumé

Contexte : La pandémie à SARS-CoV2 survenue en France en 2020 a nécessité la mise en place de restrictions sanitaires telles qu'un confinement total en fin d'hiver. Ainsi, de nombreuses consultations et soins à l'hôpital ont été reportés ou annulés. C'est le cas notamment pour les patients atteints de cancer, dont pourtant la rapidité de prise en charge conditionne le pronostic. Nous avons donc voulu savoir quel avait été l'impact de cette pandémie sur les consultations aux urgences pour motifs liés au cancer chez les patients résidents des Hauts-de-France.

Matériel et méthodes : Il s'agit d'une étude observationnelle rétrospective, incluant les données des 64 établissements de santé intégrés au registre de l'ORU des Hauts-de-France. Les RPU dont le DP ou DA était compris dans le thésaurus de codes CIM-10 choisi étaient inclus. Le nombre de RPU en lien avec un cancer était comparé annuellement de 2018 à 2022, ainsi que selon cinq périodes définies en lien avec la pandémie, en regard de l'activité globale. Le nombre de ces RPU était également étudié selon l'âge, le sexe, le taux de décès, le mode de sortie et le type de service d'hospitalisation le cas échéant, et le moyen de transport à l'arrivée.

Résultats : En 2020, le nombre de diagnostics intégrés au thésaurus a connu une baisse franche par rapport à 2018-2019, mais était beaucoup plus élevé en 2021, avec une augmentation de 35 à 40%. L'activité concernant les RPU en lien avec un cancer a baissé de 16,86% au moment du confinement, puis a connu un rattrapage important de +14,38% et +17,07% par la suite. Ces RPU concernaient principalement des individus de plus de 65 ans (55%) et des femmes (56,6%). Enfin, le taux de décès associés à ces RPU a connu une franche augmentation (1,13% des RPU) en 2020. Les taux d'hospitalisations globaux et en soins critiques étaient également à la hausse en 2020, ainsi que les arrivées par SMUR et ambulance.

Conclusions : Il semble que le confinement ait pu provoquer un retard de prise en charge des patients atteints de cancer dans notre région, marquée par une majoration du nombre de RPU associés au cancer à l'issue de celui-ci. Cependant, l'évolution de l'activité globale des urgences paraît similaire. Il est donc difficile de conclure quant à un franc impact de la pandémie sur les consultations aux urgences pour motifs liés au cancer. Les analyses secondaires sont marquées par des biais limitant l'extrapolabilité des résultats.

Introduction

1. Pandémie et mesures sanitaires

La pandémie à SARS-CoV 2 (Covid-19) a atteint l'Europe début 2020. Ce coronavirus, de transmission respiratoire et manuportée, est responsable, dans la plupart des cas, d'une symptomatologie virale légère à modérée (fièvre, toux, myalgies, asthénie...) (1).

Cependant, chez les plus fragiles, il peut être la cause d'atteintes respiratoires sévères allant jusqu'au SDRA (1), et pouvant nécessiter des mesures de réanimation invasive. En France, près de 100 000 patients ont été hospitalisés pour atteinte grave à Covid-19 entre mars et mai 2020, selon Santé Publique France (2). Plus de 15% d'entre eux en sont décédés (2).

Pour limiter la transmission de ce virus, les pouvoirs publics français ont mis en place toute une série de mesures sanitaires, comme le port obligatoire du masque dans l'espace public. C'est dans ce cadre qu'un confinement total a été instauré en France, entre mars et mai 2020, suivi d'un second, en novembre de la même année, après une période d'accalmie épidémique au cours de l'été.

2. Conséquences sur l'hôpital

De manière à restreindre les contacts humains pour protéger les plus fragiles et afin de supporter l'afflux massif de patients, cette période de confinement s'est traduite à l'hôpital par une diminution significative du nombre de prises en charge pour cancer,

et par l'annulation et le report de consultations et de gestes chirurgicaux programmés (3).

Par ailleurs, on note une baisse du nombre de consultations spontanées dans les services d'urgence (4).

3. Cas des patients atteints de cancer

Dans la région Hauts-de-France, on compte 32 661 nouveaux cas de cancer par an, et 15 150 décès par cancer annuels, selon l'ARS (5), ce qui en fait la région la plus touchée par le cancer en France.

La survie des patients atteints de pathologies néoplasiques est liée à la rapidité de leur prise en charge (6). Elle peut également être affectée négativement par la survenue de complications médicales ou chirurgicales, variées (occlusions digestives, complications hémorragiques, atteintes hématologiques, thromboses...)(7).

Celles-ci peuvent être responsables de consultations aux urgences, d'hospitalisations en milieu conventionnel ou de soins critiques, voire de mortalité accrue.

Or, ces patients ont également subi les restrictions sanitaires hospitalières, avec reports parfois multiples de consultations et de chirurgies (3). En effet, les individus atteints de cancer sont considérés, du fait de leur pathologie et des traitements reçus, plus à risque de développer une forme grave de Covid-19 (8), avec haut risque d'hospitalisation en milieu de soins intensifs et de mortalité (9).

Cependant, certaines études (10) retrouvent une diminution de 19 à 43% du nombre d'années de vie gagnées pour une prise en charge retardée respectivement de 3 et 6 mois, délais correspondant à la durée des restrictions sanitaires.

D'autres études retrouvent une majoration du nombre de reconsultations aux urgences pour des motifs liés au cancer (11), dans un contexte de diminution du nombre de passages global (12). Par exemple, dans notre région des Hauts-de-France, une chute de 18% des passages aux urgences a été enregistrée lors de cette pandémie (13).

4. L'Observatoire Régional de l'Urgence

L'ORU est un organisme de collecte, d'analyse et de partage des données en lien avec le monde de l'urgence. Il s'agit d'une entité régionale, dont la mission est d'améliorer la prise en charge dans les services d'urgence via l'analyse des données des SAMU-SMUR et des RPU remontés par les établissements de soins.

Les ORU de 13 régions françaises sont regroupés en une société nationale : la FEDORU (Fédération des Observatoires Régionaux des Urgences) qui assure leur représentation et contribue au développement et à la diffusion des actions menées par les agences régionales.

L'ORU des Hauts-de-France fait partie du réseau Santé & Numérique dont les locaux sont situés à la Maison de la Recherche Clinique du CHU de Lille. Il recense les données remontées par les services d'urgence des départements de l'Aisne, du Nord, de l'Oise, du Pas-de-Calais et de la Somme.

Il s'agit de données agrégées, c'est-à-dire issues de la collecte de données brutes sur les RPU reçus, et présentées sous un format résumé après traitement statistique.

5. Objectif de l'étude

L'objectif de cette étude est d'évaluer l'impact de la situation sanitaire sur les consultations en services d'urgence pour motifs liés au cancer des patients résidents des Hauts-de-France.

Matériel et méthodes

1. Type d'étude

Il s'agit d'une étude observationnelle, rétrospective, sur la base de données de l'ORU des Hauts-de-France.

2. Centres inclus

Nous avons inclus dans ce travail les données transmises à l'ORU par les 64 services d'urgence de la région Hauts-de-France.

3. Périodes d'étude

Nous avons comparé les données relevées sur plusieurs périodes en lien avec la pandémie à Covid-19 :

- Pré-confinement ou période précédant la pandémie : du 1^{er} janvier au 16 mars;
- Confinement 1 ou période du premier confinement : du 17 mars au 09 mai ;
- Post-confinement 1 ou période d'accalmie : du 10 mai au 29 octobre ;
- Confinement 2 ou période du second confinement : du 30 octobre au 13 décembre ;
- Post-confinement 2 ou période post-pandémique : à partir du 14 décembre.

Ce découpage en périodes a été reproduit pour les années 2018, 2019, 2020, 2021 et 2022, de manière à comparer les données relatives à ces différents épisodes épidémiques en s'affranchissant d'une potentielle saisonnalité.

4. Population étudiée

Nous avons inclus les RPU des patients ayant consulté aux urgences des 64 centres intégrés à la base de l'ORU du 1^{er} janvier 2018 au 31 mai 2022 pour des motifs pouvant être en lien avec un cancer actif : symptomatologie liée à la localisation de la tumeur, complications du cancer, complications des traitements.

En raison d'un fonctionnement spécifique limitant les passages par les services d'urgence, nous aurions souhaité exclure la population pédiatrique de cette étude. Ceci n'a cependant pas été possible au moment de l'extraction des données. Il est d'ailleurs à noter que la distinction, dans le registre, entre les centres disposant d'un service d'urgences pédiatriques spécifique et ceux n'en disposant pas n'est pas possible.

5. Thésaurus

a. Le Résumé de Passage aux Urgences

Le RPU recueille les données médicales issues des services d'urgence. Celles-ci sont transmises quotidiennement aux ARS en vue de la réalisation d'un registre d'analyse médico-économique contribuant à la politique de veille sanitaire régionale.

Le contenu obligatoire des RPU est fixé par l'arrêté ministériel du 24 juillet 2013 (14). Il intègre : code postal du patient, date de naissance, mode d'entrée, provenance, moyen de transport utilisé, motif de recours, code CCMU de gravité (à retrouver en Annexe 3), diagnostic principal (DP), diagnostic(s) associé(s) (DA), actes pratiqués, date et heure de sortie, mode de sortie et orientation.

Ces données, agrégées, donc anonymisées, sont transmises via l'ARS à l'ORU. C'est à partir de ce registre que nous avons recueilli les informations nécessaires à la réalisation de ce travail.

b. Codage diagnostique

Les DP et DA figurant dans le RPU sont codés de manière standardisée selon une classification unique : la CIM-10 (Classification Internationale des Maladies – 10^{ème} révision).

Cette classification reprend l'intégralité des codes diagnostiques pouvant être utiles en routine. Elle se veut exhaustive et précise, par le nombre important de codes différents proposés, ce qui implique cependant une certaine complexité d'usage au quotidien, en particulier dans les services d'urgence.

Les codes diagnostiques se présentent sous la forme d'une lettre suivie d'un nombre, allant de A00 à Z99. Ils peuvent être regroupés par blocs de même type, répartis en vingt-deux chapitres.

La liste est disponible en Annexe 2 de ce travail.

c. Création du thésaurus

Le thésaurus est un ensemble de codes CIM-10 correspondants aux thématiques étudiées, organisés en blocs. Il est intégré à la base afin d'en extraire les données liées aux RPU concernés par les DP et DA recherchés.

Pour réaliser notre thésaurus, nous avons regroupé les codes CIM-10 relatifs aux DP et DA pouvant faire évoquer une pathologie néoplasique, une complication de cancer, ou une complication de son traitement.

Nous avons alors obtenu quatre blocs de codes :

- Tumeurs malignes solides ;
- Hémopathies malignes ;
- Tumeurs à évolution imprévisible ;
- Autres DP et DA ; cette catégorie est elle-même divisée en trois sous-groupes :
 - o Diagnostics en lien probable avec un cancer
 - o Diagnostics en lien peu probable avec un cancer
 - o Complications des traitements

Le détail du thésaurus est à retrouver en Annexe 1.

Il est à noter que la sous-catégorie « Complications des traitements » a été regroupée avec les trois premiers blocs de codes lors de certaines analyses statistiques portant sur les diagnostics en lien avéré avec un cancer.

6. Données recueillies

Les données recueillies sur les RPU sont :

- Sexe ;
- Age ;
- Moyen d'arrivée ;
- Centre hospitalier de prise en charge ;

- Avenir : retour à domicile, décès, hospitalisation en MCO, hospitalisation en soins critiques ;
- Durée de passage et durée d'hospitalisation en UHCD le cas échéant ;
- Code CCMU, qui évalue la gravité du patient en 7 catégories ; la liste se trouve en Annexe 3.

7. Analyses statistiques

Toutes les données ont été analysées en statistiques descriptives à l'aide du logiciel *PYTHON*TM.

a. Analyse principale

L'analyse principale a consisté à comparer le nombre de RPU correspondant aux diagnostics inclus au thésaurus reçus sur l'année 2020, année de la pandémie, aux données correspondant aux années précédentes (2018 et 2019) et suivantes (2021 et 2022), le tout en regard de l'activité annuelle globale.

Nous avons également comparé le nombre de ces mêmes RPU lors des différentes périodes pandémiques définies plus haut, afin de préciser un peu plus l'impact des restrictions sanitaires sur les passages aux urgences pour ces motifs.

Il est à noter que l'activité des années 2018 et 2019, faute de données antérieures, a été considérée comme la référence.

b. Analyses secondaires

Nous avons d'abord comparé les données pour différentes classes d'âge (0-18 ans ; 18-65 ans ; 65-75 ans ; > 75 ans) et selon le sexe.

Ont ensuite été étudiés sur les mêmes périodes les taux de mortalité associés à ces diagnostics.

Enfin, nous nous sommes penchés sur les modes de sortie, avec le type de service d'hospitalisation le cas échéant, et sur les moyens d'arrivée indiqués dans les RPU concernés.

8. Aspect réglementaire

Les dossiers concernés par cette thèse sont anonymisés et les données cliniques non intégrées à la base.

Par ailleurs, il s'agit d'une étude rétrospective, n'impliquant pas la personne humaine, et se basant sur un registre de données agrégées.

Résultats

1. Analyse principale

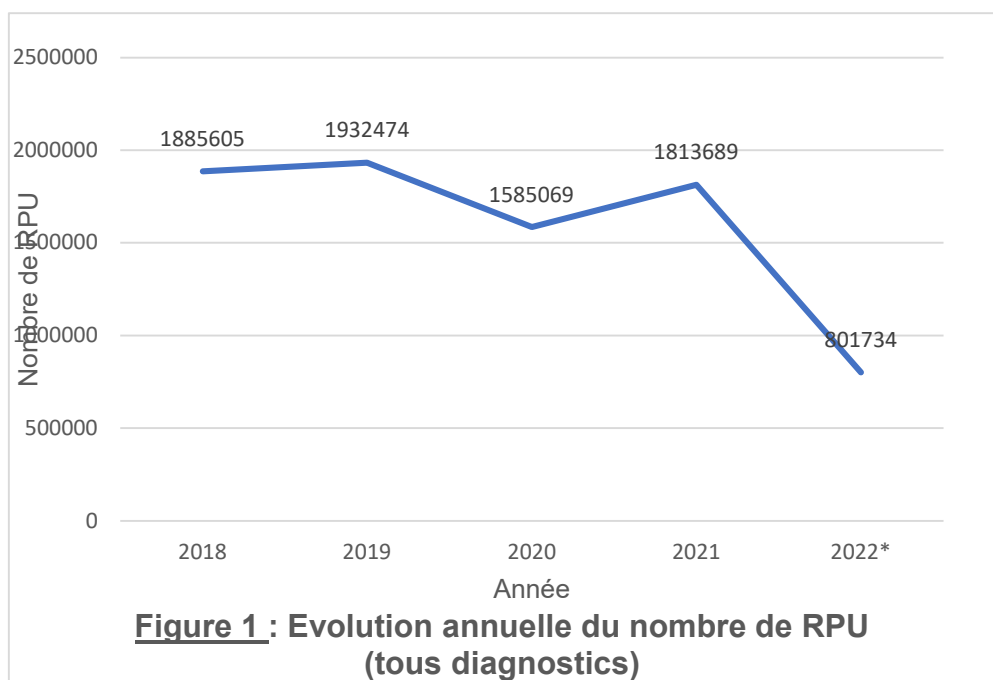
a. Evolution de l'activité annuelle

Année	RPU (tous diagnostics)	RPU associés au thésaurus
2018	1885605	75145
2019	1932474	75086
2020	1585069	67714
2021	1813689	83701
2022*	801734	38285

**données partielles*

Tableau 1 : Nombre annuel de RPU (tous diagnostics) et de RPU associés au thésaurus

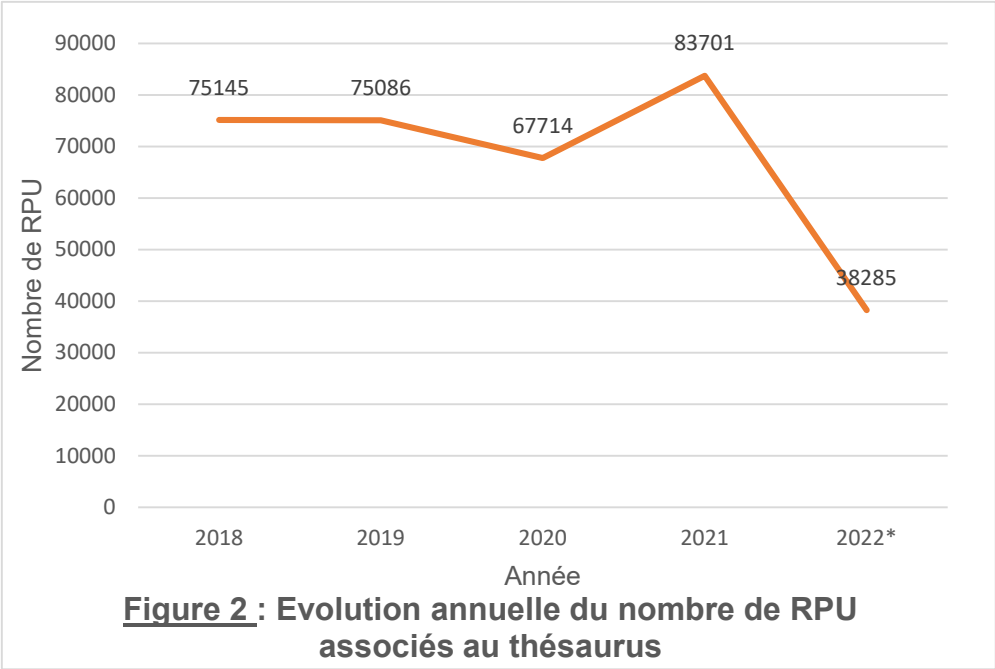
Sur le plan de l'activité globale (tous diagnostics confondus), le nombre de RPU était de plus de 1,8 millions en 2018 et de plus de 1,9 millions en 2019 (Tableau 1). En 2020, on constate une nette baisse de l'activité avec environ 1,5 millions de RPU enregistrés, soit une diminution de 17,0%. Les chiffres de l'année 2021 semblent tendre vers un retour à la normale avec 1,81 millions de RPU recensés, l'activité des années antérieures à 2018 n'étant pas connue. Ces constats sont résumés dans la Figure 1.



*données partielles

Parmi ces RPU, ceux dont le code appartient au thésaurus étaient autour de 75000 en 2018 et en 2019. Ce nombre est en baisse en 2020, avec un peu plus de 67700 RPU enregistrés, soit une diminution de 9,8% (Figure 2).

En revanche, les chiffres de l'année 2021 connaissent une forte hausse, avec plus de 83000 RPU associés au thésaurus recensés, soit 11,4% d'activité supplémentaire par rapport à la moyenne 2018-2019.



**données partielles*

Si l'on se focalise sur les différents blocs de codes intégrés au thésaurus, la répartition se fait comme suit :

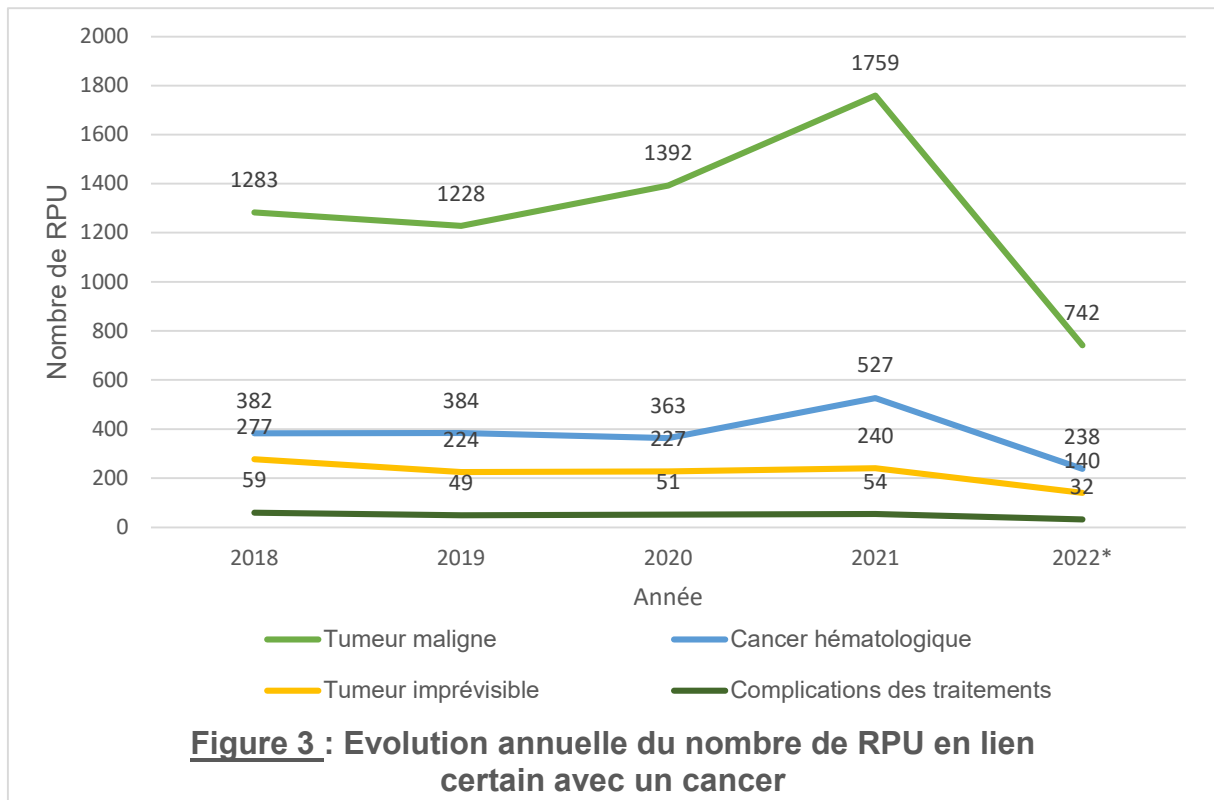
Année	2018	2019	2020	2021	2022*
Tumeur maligne	1283	1228	1392	1759	742
Cancer hématologique	382	384	363	527	238
Tumeur imprévisible	277	224	227	240	140
Complications des traitements	59	49	51	54	32
DP/DA en lien probable avec un cancer	1861	1847	2218	2821	1322
DP/DA en lien peu probable avec un cancer	71283	71354	63463	78300	35811
<i>Autre DP</i>	<i>1183210</i>	<i>1167477</i>	<i>1014037</i>	<i>1274563</i>	<i>589859</i>
<i>DP non renseigné ou inexploitable</i>	<i>627250</i>	<i>689911</i>	<i>503318</i>	<i>455425</i>	<i>17359</i>

*données partielles

Tableau 2 : Nombre annuel de RPU pour les différents blocs de codes du thésaurus

Concernant les RPU dont le lien avec un cancer est avéré, on constate que (Figure 3) :

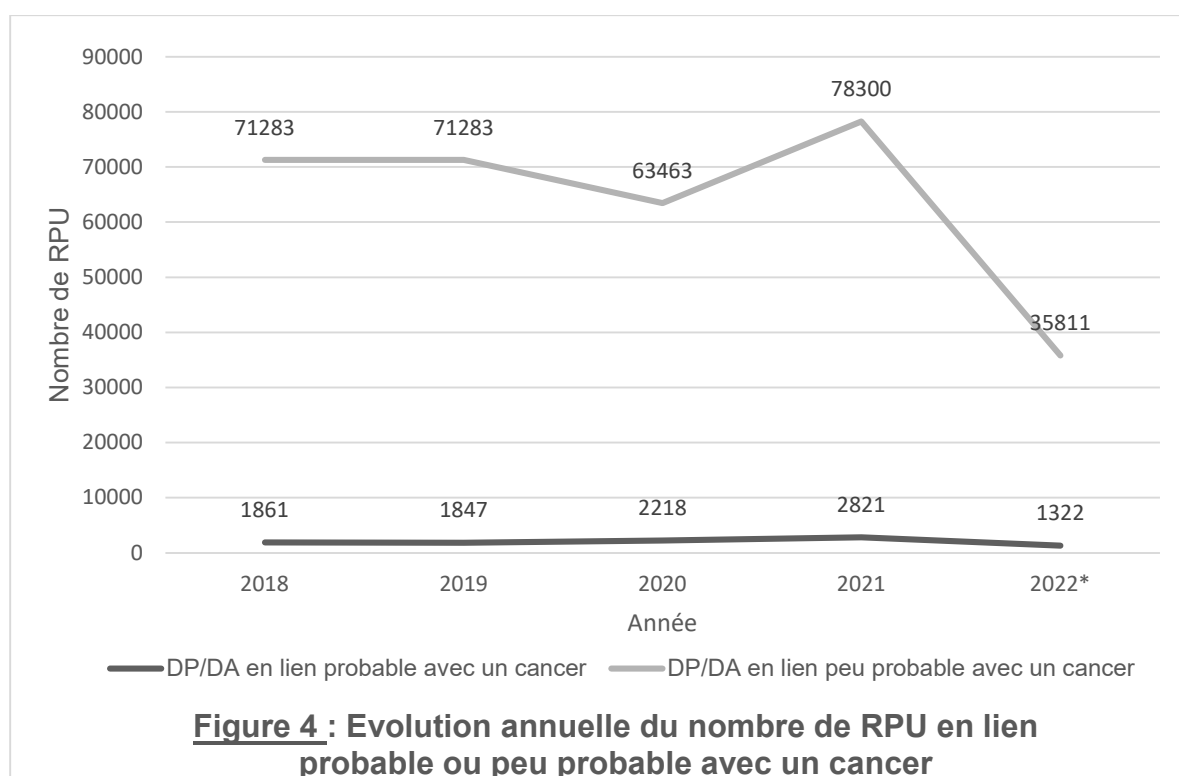
- Le nombre de RPU pour tumeur maligne était légèrement plus important en 2020 qu'en 2018 et 2019, et a connu une forte hausse en 2021, de 35% (comparativement à la moyenne des trois années précédentes) ;
- Le nombre de RPU pour cancer hématologique était, lui, plus bas en 2020 que les deux années précédentes, mais de 20 cas seulement (soit 5,5% de la moyenne 2018-2019). Il était en revanche beaucoup plus élevé en 2021, avec une hausse de 39 % (comparativement à la moyenne des trois années précédentes) ;
- Le nombre de RPU pour tumeur imprévisible était d'une valeur quasi-identique en 2020 par rapport à 2019, après une baisse entre 2018 et 2019, et avant une légère hausse en 2021 ;
- Le nombre de complications de traitements semble stable dans le temps, variant de quelques unités au fil des années.



*données partielles

Concernant les autres DP et DA (Figure 4) :

- Le nombre de RPU en lien probable avec un cancer a augmenté en 2020 de 364 unités, soit de 19,6 % relativement à la moyenne 2018-2019, et plus encore en 2021 (+ 967 unités, soit + 52,2 % toujours relativement à 2018-2019) ;
- Le nombre de RPU en lien peu probable avec un cancer a, quant à lui, fortement baissé en 2020 (- 7855 unités, soit – 11,0 % relativement à la moyenne 2018-2019), et fortement augmenté en 2021 (+ 6982 soit + 9,8 % toujours relativement à 2018-2019).



*données partielles

Enfin, la part annuelle représentée par les RPU associés au thésaurus relativement aux RPU globaux (hors thésaurus) augmente progressivement depuis 2020 (Tableau 3). Cependant, en parallèle, le nombre de DP non renseignés ou inexploitable diminue (Tableau 2), ce qui présage de la hausse du nombre total de RPU recensés (toutes catégories, hors thésaurus inclus).

Année	Part des RPU associés au thésaurus (%)	Part des RPU en lien avéré à un cancer (%)
2018	3,985	0,106
2019	3,887	0,099
2020	4,272	0,128
2021	4,615	0,142
2022*	4,776	0,144

*données partielles

Tableau 3 : Part annuelle relative des RPU associés au thésaurus par rapport au nombre global de RPU

b. Répartition de l'activité au cours des cinq périodes pandémiques

Nous avons d'abord évalué l'activité globale au moment de la crise sanitaire en observant l'évolution du nombre global de RPU (toutes catégories) lors des différentes périodes de la pandémie, et de 2018 à 2022 (Tableau 4).

Période	2018	2019	2020	2021	2022*
Pré-confinement 1	387351	398867	403148	319959	376948
Confinement 1	285923	296064	158486	247819	309361
Post-confinement 1	887496	899157	780443	905778	115425
Confinement 2	237077	245011	176148	253712	0000
Post-confinement 2	87758	93375	66844	86421	0000

**données partielles*

Tableau 4 : Nombre global de RPU selon les différentes périodes

En 2020, comparativement aux années précédentes, on enregistre une forte baisse d'activité, de 45,5%, au moment du premier confinement. A sa levée, l'activité globale reste plus faible, mais l'écart se resserre (baisse de 12,6%). Par la suite, la baisse d'activité se stabilise autour de -26%.

En 2021, l'activité globale semble progressivement reprendre le niveau des années qui ont précédé la crise sanitaire, avec une baisse du nombre de RPU recensés persistante en début d'année, mais moindre, relativement à 2020 (-18,7%), puis des chiffres en légère hausse comparativement à 2018-2019-2020. La fin d'année enregistre une activité plus faible de 4,6% mais dans un contexte de variabilité des chiffres sur cette période entre 2018 et 2019 (baisse relative de 1,5% par rapport à 2018).

Pour l'année 2022, les données disponibles à ce stade semblent indiquer un niveau d'activité moyen semblable à celui de 2018-2019.

Ces résultats sont regroupés dans le Tableau 5 ci-dessous.

Période	Evolution abs. 2020	Evolution rel.2020 (%)	Evolution abs. 2021	Evolution rel. 2021 (%)
Pré-confinement 1	+10039,0	+2,55	-73150,0	-18,61
Confinement 1	-132507,5	-45,54	-43174,5	-14,84
Post-confinement 1	-112883,5	-12,64	+12451,5	+1,39
Confinement 2	-64896,0	-26,92	+12668,0	+5,26
Post-confinement 2	-23722,5	-26,19	-4145,5	-4,58

**données partielles*

Tableau 5 : Evolution périodique absolue et relative du nombre global de RPU par rapport à la moyenne des années 2018 et 2019

Nous avons par ailleurs calculé la somme cumulée des RPU reçus annuellement et comparé ces chiffres pour 2020 et 2021 relativement à 2018-2019. Les résultats sont semblables aux constatations faites précédemment, avec : une baisse forte d'activité lors du premier confinement (Confinement 1 en 2020), un écart d'activité cumulée entre 2021 et 2018-2019 se resserrant progressivement pour atteindre une baisse cumulée à l'année de 5,0%, et un nombre cumulé de RPU tendant à la normalisation en 2022 (pour les périodes disponibles).

Les tableaux reprenant ces indices d'activité cumulée sont à retrouver en Annexe 4.

Ensuite, nous avons appliqué les mêmes transformations statistiques aux RPU associés à notre thésaurus (Tableau 6).

Période	2018	2019	2020	2021	2022*
Pré-confinement 1	454	404	393	525	535
Confinement 1	323	288	254	405	444
Post-confinement 1	921	866	1022	1226	173
Confinement 2	229	222	264	322	0
Post-confinement 2	74	105	100	102	0

**données partielles*

Tableau 6 : Nombre de RPU en lien avéré avec un cancer selon les différentes périodes

Concernant les diagnostics en lien avéré avec un cancer – soit les codes regroupés dans les blocs « Tumeur maligne », « Cancer hématologique », « Tumeur à évolution imprévisible » et « Complications des traitements » -, on retrouve une baisse d'activité de 16,7% lors du premier confinement (Tableau 7), cependant moins marquée que pour l'activité globale. Celle-ci est rattrapée par une hausse de 14,4% du nombre de RPU dans la période d'accalmie, relativement à 2018-2019. Sur la fin de l'année 2020, la hausse se poursuit avec respectivement + 17% et + 11,7%. Ce constat est cependant à modérer, puisque la hausse ne concerne qu'un faible nombre de RPU en valeur absolue (48).

En 2021, on constate une hausse relative du nombre de ces mêmes RPU relativement à 2018-2019 pour chaque période, avec une stabilisation du taux d'accroissement à 33% au début de l'été.

En 2022, enfin, le niveau d'activité semble légèrement supérieur sur les périodes disponibles à l'étude.

Période	Evolution abs. en 2020	Evolution rel. en 2020 (%)	Evolution abs. en 2021	Evolution rel. en 2021 (%)
Pré-confinement 1	-36,0	-8,39	+96,0	+22,38
Confinement 1	-51,5	-16,86	+99,5	+32,57
Post-confinement 1	+128,5	+14,38	+332,5	+37,21
Confinement 2	+38,5	+17,07	+96,5	+42,79
Post-confinement 2	+10,5	+11,73	+12,5	+13,97

Tableau 7 : Evolution périodique absolue et relative du nombre de RPU en lien certain avec un cancer par rapport à la moyenne années 2018 et 2019

Période	2018	2019	2020	2021	2022*
Pré-confinement 1	492	410	483	610	718
Confinement 1	282	237	286	462	454
Post-confinement 1	772	850	1001	1178	150
Confinement 2	246	240	333	415	0
Post-confinement 2	69	110	115	156	0

*données partielles

Tableau 8 : Nombre de RPU en lien probable avec un cancer selon les différentes périodes

En ce qui concerne les RPU en lien probable avec un cancer (Tableau 8, Tableau 9), on constate une stabilité de l'activité entre 2018 et 2020 au début de l'année, puis une forte hausse à l'issue du premier confinement (Post-Confinement 1 en 2020) avec 190 RPU supplémentaires, soit 23,4% de plus que la moyenne 2018-2019. Cette hausse se poursuit jusqu'à la fin de l'année avec une augmentation de 34,7% du nombre de RPU (soit 115 RPU au total).

En 2021, on note une forte hausse d'activité sur l'ensemble des périodes. Ce niveau d'activité semble similaire en début d'année 2022.

Période	Evolution abs. en 2020	Evolution rel. en 2020 (%)	Evolution abs. en 2021	Evolution rel. en 2021 (%)
Pré-confinement 1	+32,0	+7,10	+159,0	+35,25
Confinement 1	+26,5	+10,21	+202,5	+78,03
Post-confinement 1	+190,0	+23,43	+367,0	+45,25
Confinement 2	+90,0	+37,04	+172,0	+70,78
Post-confinement 2	+25,5	+28,49	+66,5	+74,30

Tableau 9 : Evolution périodique absolue et relative du nombre de RPU en lien probable avec un cancer par rapport à la moyenne des années 2018 et 2019

Période	2018	2019	2020	2021	2022*
Pré-confinement 1	15332	15551	16511	14443	16749.0
Confinement 1	10788	10961	5717	10270	13556.0
Post-confinement 1	32832	32375	31454	39114	5506.0
Confinement 2	9184	8896	7129	10897	0.0
Post-confinement 2	3147	3571	2652	3576	0.0

**données partielles*

Tableau 10 : Nombre de RPU en lien peu probable avec un cancer selon les différentes périodes

Enfin, pour les RPU en lien peu probable avec un cancer (Tableau 10, Tableau 11), l'année 2020 débute avec une légère hausse d'activité (de 6,9% relativement à 2018-2019). La période de confinement se traduit en revanche par une très forte baisse du nombre de RPU enregistrés (-47,4%). Celle-ci est moins importante à l'issue du confinement (-3,5%), mais persistante jusqu'en fin d'année (-21% sur les deux dernières périodes).

On remarque que l'activité se majore progressivement sur l'année 2021, pour devenir plus importante (par rapport à 2018-2019) début 2022.

Période	Evolution abs. en 2020	Evolution rel. en 2020	Evolution abs. en 2021	Evolution rel. en 2021
Pré- confinement 1	+1069,5	+6,93	-998,5	-6,47
Confinement 1	-5157,5	-47,43	-604,5	-5,56
Post- confinement 1	-1149,5	-3,53	+6510,5	+19,97
Confinement 2	-1911,0	-21,14	+1857,0	+20,54
Post- confinement 2	-707,0	-21,05	+217,0	+6,46

Tableau 11 : Evolution périodique absolue et relative du nombre de RPU en lien peu probable avec un cancer par rapport à la moyenne des années 2018 et 2019

Il est à noter que les sommes de RPU cumulées annuelles qui concernent ces blocs de codes confirment les constats réalisés ci-dessus, avec :

- Pour les diagnostics en lien avéré avec un cancer, une hausse d'activité à l'issue du premier confinement, avec 88 RPU supplémentaires, qui se poursuit jusqu'à la fin de l'année et en 2021 (taux d'accroissement autour de 33%) ;
- Pour les diagnostics en lien probable avec un cancer, une forte hausse d'activité en 2020, surtout marquée après la période du premier confinement, et persistante en 2021, avec 52,2% de RPU supplémentaires en cumulé ;
- Pour les diagnostics en lien peu probable avec un cancer, une forte baisse de l'activité cumulée dans les suites du premier confinement, partiellement compensée dans la période d'accalmie, puis stabilisée autour de -11%.

Les tableaux reprenant ces résultats sont disponibles en Annexe 5.

2. Analyses secondaires

Les analyses secondaires se concentrent principalement sur les diagnostics en lien avéré avec un cancer, pour plus de lisibilité.

a. Comparaison des données selon l'âge et le sexe

Les tableaux reprenant les données en population générale sont disponibles en Annexe 6.

En ce qui concerne la répartition par classes d'âge (Tableau 12) :

Classe d'âge	2018	2019	2020	2021	2022*
0_18ans	89	109	96	117	60
18_65ans	863	758	801	960	452
65_75ans	433	460	551	739	313
> 75 ans	593	558	585	764	327
<i>Non renseigné</i>	23	0	0	0	0

*données partielles

Tableau 12 : Nombre annuel de RPU en lien avéré avec un cancer selon l'âge

On constate (Tableau 13) une sur-représentation des patients âgés de plus de 65 ans : en moyenne, 25,9% des RPU concernent des patients de 65 à 75 ans, et 29,3% des individus de plus de 75 ans. La part des patients âgés de 65 à 75 ans augmente au fil des années, en particulier sur l'année 2021 (+ 41,4%), en regard d'une globale stabilisation de la classe des plus de 75 ans.

La proportion représentée par la classe « 18-65 ans » reste stable dans le temps, mais est également la plus représentée en population générale (tableau en Annexe 6).

Enfin, la population pédiatrique connaît une franche diminution de la part qu'elle représente en 2021.

Classe d'âge	2018 (%)	2019 (%)	2020 (%)	2021(%)	2022* (%)
0_18ans	4,45	5,78	4,72	4,53	5,21
18_65ans	43,13	40,21	39,4	37,21	39,24
65_75ans	21,64	24,4	27,1	28,64	27,17
> 75 ans	29,63	29,6	28,77	29,62	28,39
<i>Non renseigné</i>	<i>1,15</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>

*données partielles

Tableau 13 : Proportions annuelles des RPU par classe d'âge

En ce qui concerne le sexe des individus (Tableau 14) :

Sexe	2018	2019	2020	2021	2022*
Femme	1141	1086	1174	1440	620
Homme	860	799	859	1140	532
<i>Inconnu/Non renseigné</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>

*données partielles

Tableau 14 : Nombre annuel de RPU en lien avéré avec un cancer en fonction du sexe

On remarque une sur-représentation des femmes, en moyenne 56,6% (Tableau 15) sur l'ensemble de la période, en regard d'une répartition plutôt équivalente entre les deux sexes en population générale (Annexe 6).

Dans le contexte d'augmentation globale du nombre de RPU recensés constatée plus haut, la part relative de dossiers pour les deux sexes augmente en 2020 et 2021, cette hausse étant plus marquée pour les hommes en raison de leur nombre moindre initialement.

Sexe	2018	2019	2020	2021	2022*
Femme	57,02	57,61	57,75	55,81	53,82
Homme	42,98	42,39	42,25	44,19	46,18
<i>Inconnu/Non renseigné</i>	0	0	0	0	0

*données partielles

Tableau 15 : Proportions annuelles de RPU par sexe

b. Mortalité

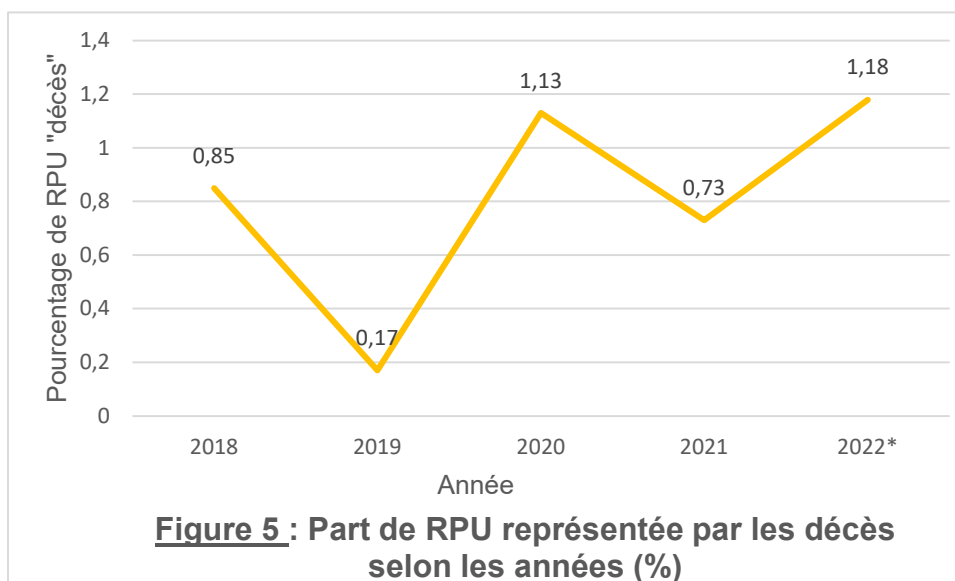
Année	2018	2019	2020	2021	2022*
Nombre de RPU codés "décès"	16	3	21	17	12
Part de RPU représentée par les décès (%)	0,85	0,17	1,13	0,73	1,18

*données partielles

Tableau 16 : Nombre de décès et part représentée par les décès parmi les RPU en lien avéré avec un cancer, selon les années

Le taux de décès (Tableau 15) parmi les RPU en lien avéré avec un cancer semble très élevé relativement à celui de la population générale (Annexe 7), mais l'effectif est en pratique faible.

On remarque un pic de mortalité en 2020, semblable à celui observé en population générale (RPU tous diagnostics), puis une stabilité relative par la suite. De même, cela concerne un faible nombre de RPU.



*données partielles

c. Autres analyses

Dans les tableaux et figures suivants, le terme « Mutation » concerne une hospitalisation dans le même établissement, contrairement à « Transfert » qui implique une hospitalisation dans un autre centre. Les tableaux de résultats relatifs aux RPU tous diagnostics (hors thésaurus) se trouvent en Annexe 7.

Année	2018	2019	2020	2021	2022*
Nombre de mutations	1325	1205	1236	1578	644
Nombre de transferts	77	89	92	149	57
Nombre total d'hospitalisations	1402	1294	1328	1727	701

*données partielles

Tableau 17 : Nombre d'hospitalisations (mutations et transferts) parmi les RPU en lien avéré avec un cancer, selon les années

On constate un grand nombre d'hospitalisations (Tableau 17), représentant plus de 70% des RPU étudiés (Tableau 18). Ce taux est très élevé relativement à la population générale (Annexe 7).

Ces chiffres sont en nette baisse (-3%) en 2020, avec baisse de la part relative des mutations. Ils tendent vers un retour à la normale dès 2021.

Année	2018	2019	2020	2021	2022*
Pourcentage de mutations (%)	70,4	69,65	66,45	67,81	63,39
Pourcentage de transferts (%)	4,09	5,14	4,95	6,4	5,61
Total (%)	74,5	74,8	71,4	74,22	69

*données partielles

Tableau 18 : Taux d'hospitalisation (mutations et transferts) parmi les RPU en lien avéré avec un cancer, selon les années

Si l'on précise maintenant le type de service hospitalier ayant accueilli ces patients hospitalisés :

Orientation	2018	2019	2020	2021	2022*
Autres orient.	649	588	677	967	405
Non rens./non conf.	401	381	325	336	123
Réanimation	16	11	14	31	12
Soins continus	8	7	5	20	4
Soins intensifs	12	5	6	8	6
UHCD	316	302	301	365	151

*données partielles

Tableau 19 : Répartition (valeur absolue) des RPU en lien avéré avec un cancer en fonction de l'orientation en cas d'hospitalisation, selon les années

On constate (Tableau 20) une forte hausse des orientations vers des services de soins conventionnels (« autres ») en 2020, qui se poursuit en 2021. Les admissions en réanimation et soins continus suivent la même trajectoire, mais les effectifs concernés sont faibles.

Les hospitalisations en UHCD sont, elles, en très légère baisse en 2020, pour une franche hausse à partir de 2021 en valeur absolue (Tableau 19). La part relative (Tableau 20) de ces hospitalisations reste plutôt stable dans le temps.

Orientation	2018	2019	2020	2021	2022*
Autres orient.	46,29	45,44	50,98	55,99	57,77
Non rens./non conf.	28,6	29,44	24,47	19,46	17,55
Réanimation	1,14	0,85	1,05	1,8	1,71
Soins continus	0,57	0,54	0,38	1,16	0,57
Soins intensifs	0,86	0,39	0,45	0,46	0,86
UHCD	22,54	23,34	22,67	21,13	21,54

**données partielles*

Tableau 20 : Part relative (%) des RPU en lien avéré avec un cancer en fonction de l'orientation en cas d'hospitalisation, selon les années

Ces constats sont semblables à ceux réalisés en population générale (Annexe 7).

Pour finir, intéressons-nous aux moyens de transport retrouvés dans les RPU concernés par ce travail :

Transport	2018	2019	2020	2021	2022*
Ambulance	627	563	607	831	337
Forces de l'ordre	1	2	1	1	1
Hélico	0	1	0	1	0
Moyen personnel	768	783	771	1079	514
Non renseigné	377	342	435	370	170
Smur	52	37	46	45	19
VSAV	176	157	173	253	110

*données partielles

Tableau 21 : Nombre de RPU en lien avéré avec un cancer selon le mode de transport à l'arrivée et selon les années

Les modes d'entrée par ambulance et via un SMUR semblent sur-représentés par rapport à la population générale (Annexe 7), au contraire des moyens personnels de transport.

On remarque également une hausse absolue (Tableau 22) des entrées par moyens personnels, VSAV et ambulance en 2020 et 2021. En valeur relative, ce constat est moins franc, avec des chiffres proches de la variabilité inter-annuelle 2018-2019.

Transport	2018	2019	2020	2021	2022*
Ambulance	31,33	29,87	29,86	32,21	29,28
Forces de l'ordre	0,05	0,11	0,05	0,04	0,09
Hélico	0	0,05	0	0,04	0
Moyen personnel	38,38	41,54	37,92	41,82	44,66
Non renseigné	18,84	18,14	21,4	14,34	14,77
Smur	2,6	1,96	2,26	1,74	1,65
VSAV	8,8	8,33	8,51	9,81	9,56

*données partielles

Tableau 22 : Part relative des RPU en lien avéré avec un cancer (%) selon le moyen de transport à l'entrée et selon les années

Discussion

1. Interprétation des résultats

a. Analyse principale

Tout d'abord, on constate une baisse du nombre de RPU associés au cancer sur l'année 2020, rattrapée par une forte hausse en 2021. Plus précisément, la période du premier confinement est marquée par une diminution significative du nombre de diagnostics en lien avéré avec un cancer recensés. Celle-ci est suivie d'une réascension progressive de ces chiffres pour atteindre un niveau d'activité normal à partir de 2021.

Ces résultats semblent indiquer un retard de prise en charge des patients atteints de cancer lié à la situation sanitaire, avec rattrapage à la levée des restrictions, pouvant être responsable de morbi-mortalité plus importante (10) (11).

Ce propos est cependant à relativiser. En effet, on constate des phénomènes similaires sur l'activité globale (thésaurus inclus) hors Covid-19, fortement en baisse au moment du premier confinement, puis en progressive normalisation dans l'entre-deux confinements au printemps 2021, résultat corroboré par la littérature (4) (12).

Ainsi, on peut se demander si les effets de la crise sanitaire constatés sur la population de patients atteints de cancer n'est pas un simple reflet de ceux retrouvés en population générale (12). La littérature fait d'ailleurs un constat similaire, avec des prises en charge de pathologies chroniques altérées par les restrictions sanitaires (15), comme par exemple pour les maladies cardiovasculaires dont la morbi-mortalité semble majorée après la pandémie (16).

Il est donc à ce titre difficile de conclure quant à un impact franc des restrictions sanitaires sur les passages aux urgences pour motifs liés au cancer en particulier.

Ensuite, on remarque que les diagnostics en lien probable avec un cancer ne suivent pas la même distribution. En effet, on note une activité globalement en hausse depuis la période « Post-Confinement 1 » et jusqu'à début 2022, sans vrai décrochage au moment du confinement.

Ceci peut être expliqué par un éventuel choix de codes CIM-10 inclus à ce bloc du thésaurus inadaptés à la question posée. Mais la question de l'impact du confinement se pose tout de même puisque l'on peut se demander si la franche hausse du nombre de ces diagnostics observée à partir du printemps 2020 aurait pu débuter dès le début de l'année en l'absence de crise sanitaire. Notre analyse purement descriptive des données dont nous disposons ne permet pas de conclure à ce sujet.

Enfin, les résultats montrent que le nombre de DP inexploitable ou non renseignés augmente chaque année, provoquant mécaniquement l'augmentation du nombre de RPU de toutes catégories (y compris ceux inclus au thésaurus). Il est donc difficile de distinguer si la baisse d'activité en 2021 par rapport aux années précédentes est associée à une altération structurelle de celle-ci (donc variable en fonction du type de diagnostic) ou s'il s'agit d'un simple bruit dans les données.

Ces résultats peuvent d'ailleurs être expliqués par une augmentation annuelle du nombre de RPU codés reçus par l'ORU via l'ARS (17). Il s'agit d'un biais de codage, que nous détaillerons un peu plus loin.

b. Analyses secondaires

Premièrement, nous avons montré qu'il existait une hausse progressive du nombre de RPU dans toutes les classes d'âge à partir de 2021. Ce résultat ne peut pas être lié à un effet du vieillissement de la population, puisqu'il concerne également les individus d'âge inférieur à 75 ans. Ceci peut plutôt s'expliquer par un nouvel effet du biais de codage, détaillé plus bas.

Par ailleurs, la classe d'âge « 18-65 ans » étant très large, la précision de nos résultats concernant l'âge est altérée. Quant à la population pédiatrique, elle représente une trop faible part des RPU inclus pour être significative. Ceci est probablement lié au fonctionnement particulier des services d'oncologie pédiatrique, qui limite les passages des enfants atteints de cancer par les urgences.

Ensuite, nous avons pu remarquer que les individus de sexe féminin étaient majoritaires dans la population atteinte de cancer, résultat non vérifié en population générale. Ceci peut s'expliquer à la fois par l'augmentation de l'incidence des cancers chez les femmes en France depuis les années 1990 (18), et par le biais lié à l'inclusion de RPU et non d'individus. Celui-ci est décrit plus loin.

Enfin, les taux de décès et d'hospitalisations en soins critiques, bien que plus importants pendant la pandémie, concernent de faibles effectifs. Il est donc également difficile de conclure à leur sujet. Cependant, la littérature dont nous disposons ne montre pas non plus de franche majoration de la gravité des patients consultant aux urgences liée à la pandémie, en population générale (19).

2. Limites de l'étude

a. Biais de codage

La plus grande limitation que cette étude rencontre est celle liée au biais de codage.

En effet, le codage diagnostique, censé être réalisé pour chaque RPU dans chaque service d'urgence, nécessite une informatisation du dossier médical et l'intégration de la classification CIM-10 au logiciel. Ces aménagements techniques n'étant pas homogènes dans le temps sur tout le territoire, on s'expose à un manque de données lié à l'absence de possibilité de codage sur outil informatique dans certains établissements. C'est probablement ce qui explique l'augmentation croissante au fil des années du nombre global de DP/DA enregistrés par l'ORU, dans nos résultats.

Par ailleurs, la classification CIM-10 (Annexe 2) utilisée pour le codage diagnostique à l'hôpital est présentée sous forme d'une liste exhaustive et précise de diagnostics possibles, répartis en blocs de même type et associés à un code alphanumérique. A la fin de chaque RPU, le DP et les éventuels DA doivent être renseignés sous la forme de l'un de ces codes, choisi dans la longue liste fournie par le système informatique de l'établissement.

Or, les caractéristiques de cette classification en font un outil peu adapté à la pratique courante des urgences, par l'aspect chronophage qui lui est associé. On s'expose donc à une autre forme de biais de codage, liée à la réalisation potentielle de codages imparfaits, soit par imprécision du code choisi, soit par absence de renseignement des éventuels diagnostics associés.

Pour toutes ces raisons, ce travail est soumis à un biais de codage pouvant limiter l'interprétabilité de ses résultats.

b. Autres limites

Notre méthode consistant à inclure des RPU, afin d'en extraire les données voulues, comporte un biais statistique lié au fait que plusieurs RPU peuvent avoir été créés pour un seul patient, s'il a consulté plusieurs fois. Cette information n'étant pas vérifiable puisque nous disposons de données agrégées, il n'est pas exclu que certains patients soient représentés plusieurs fois.

De plus, ce travail se concentre sur des patients ayant consulté dans les services d'urgences de notre région. Ceci implique un effectif populationnel réduit en regard du nombre de patients traités pour cancer chaque année dans les Hauts-de-France (5).

Par ailleurs, les patients pris en charge pour les mêmes motifs sans passage par les urgences (hospitalisation directe, hospitalisation à domicile...) n'ont pas été pris en compte.

Toutes ces problématiques limitent l'extrapolabilité de nos résultats.

3. Perspectives

Il serait intéressant de confronter les résultats de cette étude à des travaux similaires réalisés dans d'autres territoires français, afin de valider ou non l'effet des restrictions sanitaires sur la prise en charge de nos patients atteints de cancer à l'échelle nationale.

On pourrait également proposer de réaliser un travail semblable qui inclurait tous les patients pris en charge pour des motifs liés au cancer, qu'ils aient consulté aux urgences ou non, de manière à améliorer la significativité et l'extrapolabilité des résultats.

Par ailleurs, cette étude n'évalue pas précisément l'allongement des délais d'accès aux soins pour ces patients. Il serait pourtant intéressant de quantifier le retard de prise en charge qui semble exister, puisque celui-ci est source de mortalité plus importante (10) et de majoration du nombre de consultations aux urgences (11). Certaines études offrent un début de réponse en évaluant la proportion de patients dont la prise en charge a subi des modifications lors de la crise sanitaire (20) (21).

Ce retard de prise en charge s'inscrit également dans le processus complexe qui a conduit la population à éviter les structures d'urgence lors du premier confinement (22).

Il serait donc intéressant de poursuivre les investigations afin de préciser ces délais et améliorer encore les recommandations que les sociétés savantes proposent (23) pour maintenir une prise en charge optimale des patients atteints de cancer dans des conditions exceptionnelles telles que celles d'une pandémie.

Liste des tableaux

Tableau 1 : Nombre annuel de RPU (tous diagnostics) et de RPU associés au thésaurus

Tableau 2 : Nombre annuel de RPU pour les différents blocs de codes du thésaurus

Tableau 3 : Part annuelle relative des RPU associés au thésaurus par rapport au nombre global de RPU

Tableau 4 : Nombre global de RPU selon les différentes périodes

Tableau 5 : Evolution périodique absolue et relative du nombre global de RPU par rapport à la moyenne des années 2018 et 2019

Tableau 6 : Nombre de RPU en lien avéré avec un cancer selon les différentes périodes

Tableau 7 : Evolution périodique absolue et relative du nombre de RPU en lien certain avec un cancer par rapport à la moyenne années 2018 et 2019

Tableau 8 : Nombre de RPU en lien probable avec un cancer selon les différentes périodes

Tableau 9 : Evolution périodique absolue et relative du nombre de RPU en lien probable avec un cancer par rapport à la moyenne des années 2018 et 2019

Tableau 10 : Nombre de RPU en lien peu probable avec un cancer selon les différentes périodes

Tableau 11 : Evolution périodique absolue et relative du nombre de RPU en lien peu probable avec un cancer par rapport à la moyenne des années 2018 et 2019

Tableau 12 : Nombre annuel de RPU en lien avéré avec un cancer selon l'âge

Tableau 13 : Proportions annuelles des RPU par classe d'âge

Tableau 14 : Nombre annuel de RPU en lien avéré avec un cancer en fonction du sexe

Tableau 15 : Proportions annuelles de RPU par sexe

Tableau 16 : Nombre de décès et part représentée par les décès parmi les RPU en lien avéré avec un cancer, selon les années

Tableau 17 : Nombre d'hospitalisations (mutations et transferts) parmi les RPU en lien avéré avec un cancer, selon les années

Tableau 18 : Taux d'hospitalisations (mutations et transferts) parmi les RPU en lien avéré avec un cancer, selon les années

Tableau 19 : Répartition (valeur absolue) des RPU en lien avéré avec un cancer en fonction de l'orientation en cas d'hospitalisation, selon les années

Tableau 20 : Part relative (%) des RPU en lien avéré avec un cancer en fonction de l'orientation en cas d'hospitalisation, selon les années

Tableau 21 : Nombre de RPU en lien avéré avec un cancer selon le mode de transport à l'arrivée et selon les années

Tableau 22 : Part relative des RPU en lien avéré avec un cancer (%) selon le moyen de transport à l'entrée et selon les années

Liste des figures

Figure 1 : Evolution annuelle du nombre de RPU (tous diagnostics)

Figure 2 : Evolution annuelle du nombre de RPU associés au thésaurus

Figure 3 : Evolution annuelle du nombre de RPU en lien certain avec un cancer

Figure 4 : Evolution annuelle du nombre de RPU en lien probable ou peu probable avec un cancer

Figure 5 : Part de RPU représentée par les décès selon les années (%)

Bibliographie

1. Garnier M, Quesnel C, Constantin JM. Atteintes pulmonaires liées à la COVID-19. La Presse Médicale Formation. févr 2021;2(1):14-24.
2. SPF. COVID-19 : point épidémiologique du 14 mai 2020 [Internet]. [cité 7 juill 2022]. Disponible sur: <https://www.santepubliquefrance.fr/maladies-et-traumatismes/maladies-et-infections-respiratoires/infection-a-coronavirus/documents/bulletin-national/covid-19-point-epidemiologique-du-14-mai-2020>
3. hospi en onc_apm avril2022.pdf.
4. Butt AA, Azad AM, Kartha AB, Masoodi NA, Bertollini R, Abou-Samra AB. Volume and Acuity of Emergency Department Visits Prior To and After COVID-19. J Emerg Med. nov 2020;59(5):730-4.
5. Présentation Conférence de presse SPF VDEF.pdf.
6. log RS. CANCERS: Quels délais de prise en charge en France? - InVS- BEH [Internet]. Santé blog. 2013 [cité 3 mai 2022]. Disponible sur: <https://blog.santelog.com/2013/12/17/cancers-quels-delais-de-prise-en-charge-en-france-invs-beh/>
7. Halfdanarson TR, Hogan WJ, Madsen BE. Emergencies in Hematology and Oncology. Mayo Clinic Proceedings. 1 avr 2017;92(4):609-41.
8. Gosain R, Abdou Y, Singh A, Rana N, Puzanov I, Ernstoff MS. COVID-19 and Cancer: a Comprehensive Review. Curr Oncol Rep. mai 2020;22(5):53.
9. Pathania AS, Prathipati P, Abdul BA, Chava S, Katta SS, Gupta SC, et al. COVID-19 and Cancer Comorbidity: Therapeutic Opportunities and Challenges. Theranostics. 2021;11(2):731-53.
10. Sud A, Jones ME, Broggio J, Loveday C, Torr B, Garrett A, et al. Collateral damage: the impact on outcomes from cancer surgery of the COVID-19 pandemic. Ann Oncol. août 2020;31(8):1065-74.
11. Nene RV, Brennan JJ, Castillo EM, Tran P, Hsia RY, Coyne CJ. Cancer-related Emergency Department Visits: Comparing Characteristics and Outcomes. West J Emerg Med. sept 2021;22(5):1117-23.
12. Ratti MFG, Pedretti AS, Esteban JA, Pollan JA, Martínez BJ. CONCURRENCIA A UNA CENTRAL DE EMERGENCIAS DE ARGENTINA DURANTE LA PANDEMIA COVID-19. 2021;7.
13. Panorama2019-20.pdf [Internet]. [cité 2 juin 2022]. Disponible sur: <https://esante-hdf.fr/wp-content/uploads/2021/09/Panorama2019-20.pdf>
14. Arrêté du 24 juillet 2013 relatif au recueil et au traitement des données d'activité médicale produites par les établissements de santé publics ou privés ayant une activité de médecine d'urgence et à la transmission d'informations issues de ce traitement dans les conditions

- définies à l'article L. 6113-8 du code de la santé publique et dans un but de veille et de sécurité sanitaires - Légifrance [Internet]. [cité 2 août 2022]. Disponible sur: <https://www.legifrance.gouv.fr/loda/id/JORFTEXT000027825549/>
15. Caparrós Boixés G, Suñer Soler R, Juvinyá Canal D, Reig Garcia G. El impacto de la pandemia de la COVID-19 en el control de las enfermedades crónicas en atención primaria. *Aten Primaria*. janv 2022;54(1):102233.
 16. Ruzzenenti G, Maloberti A, Giani V, Biolcati M, Leidi F, Monticelli M, et al. Covid and Cardiovascular Diseases: Direct and Indirect Damages and Future Perspective. *High Blood Press Cardiovasc Prev*. 2021;28(5):439-45.
 17. Panorama2019-20.pdf [Internet]. [cité 2 juin 2022]. Disponible sur: <https://esante-hdf.fr/wp-content/uploads/2021/09/Panorama2019-20.pdf>
 18. Incidence et mortalité des cancers : quelles évolutions depuis 1990 ? [Internet]. [cité 6 août 2022]. Disponible sur: <https://www.santepubliquefrance.fr/presse/2019/incidence-et-mortalite-des-cancers-quelles-evolutions-depuis-1990>
 19. Delforge C. Analyse de l'évolution de la gravité des patients hospitalisés pour un autre motif au cours de la pandémie Covid-19 au Centre Hospitalier de Roubaix. Disponible sur: https://pepите-depot.univ-lille.fr/LIBRE/Th_Medecine/2020/2020LILUM328.pdf. Sept. 2020
 20. Joly F, Rigal O, Binarelli G, Lequesne J, Leconte A, Tron L, et al. Impact of the COVID-19 pandemic on management of medical cancer treatments and psychological consequence for the patients : the COVIPACT study. :18.
 21. Gosset M, Gal J, Schiappa R, Dejode M, Fouché Y, Alazet F, et al. Impact de la pandémie de COVID-19 sur les prises en charge pour cancer du sein et gynécologique. *Bulletin du Cancer*. janv 2021;108(1):3-11.
 22. Barten DG, Latten GHP, van Osch FHM. Reduced Emergency Department Utilization During the Early Phase of the COVID-19 Pandemic: Viral Fear or Lockdown Effect? *Disaster Med Public Health Prep*. :1-4.
 23. ESMO-Recommendations-Covid-19-General-Slide-Set.pptx.
 24. Version CIM-10 : 2008 [Internet]. [cité 14 juin 2022]. Disponible sur: <https://icd.who.int/browse10/2008/fr>
 25. Snapshot [Internet]. [cité 14 juin 2022]. Disponible sur: <https://www.oru-paysdelaloire.fr/ressources/outils/items-rpu-pays-de-la-loire>

Annexes

Annexe 1 : Thésaurus complet

- Tumeurs malignes solides : C00 à C97

C00-C14	Tumeurs malignes de la lèvre, de la cavité buccale et du pharynx
C15-C26	Tumeurs malignes des organes digestifs
C30-C39	Tumeurs malignes des organes respiratoires et intrathoraciques
C40-C41	Tumeurs malignes des os et du cartilage articulaire
C43-C44	Mélanome malin et autres tumeurs malignes de la peau
C45-C49	Tumeurs malignes du tissu mésothélial et des tissus mous
C50	Tumeur maligne du sein
C51-C58	Tumeurs malignes des organes génitaux de la femme
C60-C63	Tumeurs malignes des organes génitaux de l'homme
C64-C68	Tumeurs malignes des voies urinaires
C69-C72	Tumeurs malignes de l'oeil, du cerveau et d'autres parties du système nerveux central
C73-C75	Tumeurs malignes de la thyroïde et d'autres glandes endocrines
C76-C80	Tumeurs malignes de sièges mal définis, secondaires et non précisés
C795	Tumeur maligne secondaire des os et de la moelle osseuse [Compression médullaire métastatique]
C81-C96	Tumeurs malignes primitives ou présumées primitives des tissus lymphoïde, hématopoïétique et apparentés
C97	Tumeurs malignes de sièges multiples indépendants (primitifs)

- Hémopathies malignes : D60 à D64

C81	Maladie de Hodgkin
C810	Lymphome de Hodgkin à prédominance lymphocytaire, forme nodulaire
C811	Lymphome de Hodgkin classique, sclérose nodulaire
C812	Lymphome de Hodgkin classique, à cellularité mixte
C813	Lymphome de Hodgkin classique, à déplétion lymphocytaire
C814	Lymphome de Hodgkin classique, riche en lymphocytes
C817	Autres formes de lymphome de Hodgkin classique
C819	Lymphome de Hodgkin, sans précision
C82	Lymphome folliculaire [nodulaire] non hodgkinien
C820	Lymphome folliculaire, grade I
C821	Lymphome folliculaire, grade II
C822	Lymphome folliculaire, grade III, non précisé
C823	Lymphome folliculaire, grade IIIa
C824	Lymphome folliculaire, grade IIIb
C825	Lymphome centrofolliculaire diffus
C826	Lymphome centrofolliculaire cutané
C827	Autres formes de lymphome, folliculaire

C829	Lymphome folliculaire, sans précision
C83	Lymphome diffus non hodgkinien
C830	Lymphome à petites cellules B
C831	Lymphome à cellules du manteau
C832	Lymphome avec mélange de petites et grandes cellules (diffus)
C833	Lymphome diffus à grandes cellules B
C834	Lymphome immunoblastique (diffus)
C835	Lymphome lymphoblastique
C836	Lymphome indifférencié (diffus)
C837	Lymphome de Burkitt
C838	Autres lymphomes non folliculaires
C839	Lymphome (diffus) non folliculaire, sans précision
C84	Lymphomes périphériques et cutanés à cellules T
C840	Mycosis fongoïde
C841	Réticulose de Sézary
C842	Lymphome de la zone T
C843	Lymphome lympho-épithélioïde
C844	Lymphome périphérique à cellules T, non classé ailleurs
C845	Autres lymphomes à cellules T/NK matures
C846	Lymphome anaplasique à grandes cellules ALK positives
C847	Lymphome anaplasique à grandes cellules ALK négatives
C848	Lymphome cutané à cellules T, sans précision
C849	Lymphome à cellules T/NK matures, sans précision
C85	Lymphome non hodgkinien, de types autres et non précisés
C850	Lymphosarcome
C851	Lymphomes à cellules B, sans précision
C852	Lymphome médiastinal (thymique) à grandes cellules B
C857	Autres types précisés de lymphome non hodgkinien
C859	Lymphome non hodgkinien, non précisé
C86	Autres types précisés de lymphomes à cellules T/NK
C860	Lymphome extranodal à cellules T/NK, type nasal
C861	Lymphome hépatosplénique à cellules T
C862	Lymphome (intestinal) à cellules T, type entéropathique
C863	Lymphome à cellules T simulant une panniculite
C864	Lymphome à cellules NK blastiques
C865	Lymphome angio-immunoblastique à cellules T
C866	Syndrome lymphoprolifératif cutané primitif à cellules T CD30+
C88	Maladies immunoprolifératives malignes
C880	Macroglobulinémie de Waldenström
C881	Maladie des chaînes lourdes alpha
C882	Maladie d'autres chaînes lourdes
C883	Maladie immunoproliférative de l'intestin grêle
C884	Lymphome de la zone marginale à cellules B des tissus lymphoïdes associés aux muqueuses [lymphome MALT]
C887	Autres maladies immunoprolifératives malignes
C889	Maladie immunoproliférative (maligne), sans précision
C90	Myélome multiple et tumeurs malignes à plasmocytes
C900	Myélome multiple

C901	Leucémie à plasmocytes
C902	Plasmocytome extra-médullaire
C903	Plasmocytome solitaire
C91	Leucémie lymphoïde
C910	Leucémie lymphoblastique aigüe [LLA]
C911	Leucémie lymphoïde chronique à cellules B
C912	Leucémie lymphoïde subaiguë
C913	Leucémie à prolymphocytes à cellules B
C914	Leucémie à tricholeucocytes
C915	Lymphome/leucémie de l'adulte à cellules T (associé(e) à HTLV-1)
C916	Leucémie à prolymphocytes à cellules T
C917	Autres leucémies lymphoïdes
C918	Leucémie à cellules B matures, de type Burkitt
C919	Leucémie lymphoïde, sans précision
C92	Leucémie myéloïde
C920	Leucémie myéloblastique aigüe [LAM]
C921	Leucémie myéloïde chronique [LMC] ABL-BCR positif
C922	Leucémie myéloïde chronique atypique, ABL-BCR négatif
C923	Sarcome myéloïde
C924	Leucémie promyélocytaire aigüe [PML]
C925	Leucémie myélomonocytaire aigüe
C926	Leucémie myéloïde aigüe avec anomalies 11q23
C927	Autres leucémies myéloïdes
C928	Leucémie myéloïde aigüe avec dysplasie de plusieurs lignées cellulaires
C929	Leucémie myéloïde, sans précision
C93	Leucémie monocytaire
C930	Leucémie monoblastique/monocytaire aigüe
C931	Leucémie myélomonocytaire chronique
C932	Leucémie monocytaire subaiguë
C933	Leucémie myélomonocytaire juvénile
C937	Autres leucémies monocytaires
C939	Leucémie monocytaire, sans précision
C94	Autres leucémies à cellules précisées
C940	Leucémie érythroïde aigüe
C941	Polyglobulie primitive chronique
C942	Leucémie (aiguë) à mégacaryocytes
C943	Leucémie à mastocytes
C944	Panmyélose aigüe avec myélofibrose
C945	Myélofibrose aigüe
C946	Maladie myélodysplasique et myéloproliférative, non classée ailleurs
C947	Autres leucémies précisées
C95	Leucémie à cellules non précisées
C950	Leucémie aigüe à cellules non précisées
C951	Leucémie chronique à cellules non précisées
C952	Leucémie subaiguë à cellules non précisées
C957	Autres leucémies à cellules non précisées
C959	Leucémie, sans précision
C96	Tumeurs malignes des tissus lymphoïde, hématopoïétique et apparentés, autres et non précisées

C960	Histiocytose à cellules de Langerhans multifocale et multisystémique (disséminée) [Maladie de Letterer-Siwe]
C961	Histiocytose maligne
C962	Tumeur maligne à mastocytes
C963	Lymphome histiocytaire vrai
C964	Sarcome à cellules dendritiques (cellules accessoires)
C965	Histiocytose à cellules de Langerhans multifocale et unisystémique
C966	Histiocytose à cellules de Langerhans unifocale
C967	Autres tumeurs malignes précisées des tissus lymphoïde, hématopoïétique et apparentés
C968	Sarcome histiocytaire
C969	Tumeur maligne des tissus lymphoïde, hématopoïétique et apparentés, sans précision
C97	Tumeurs malignes de sièges multiples indépendants (primitifs)
D45	Polyglobulie essentielle
D46	Syndromes myélodysplasiques
D460	Anémie réfractaire sans sidéroblastes en couronne, ainsi précisée
D461	Anémie réfractaire avec sidéroblastes en couronne
D462	Anémie réfractaire avec excès de blastes
D463	Anémie réfractaire avec excès de blastes en transformation
D464	Anémie réfractaire, non précisée
D465	Anémie réfractaire avec dysplasie de plusieurs lignées cellulaires
D466	Syndrome myélodysplasique avec syndrome de délétion isolée du chromosome 5 [del(5q)]
D467	Autres syndromes myélodysplasiques
D469	Syndrome myélodysplasique, sans précision Autres tumeurs des tissus lymphoïde, hématopoïétique et apparentés à évolution imprévisible ou inconnue
D47	
D470	Tumeurs à histiocytes et mastocytes (à évolution imprévisible et inconnue)
D471	Maladie myéloproliférative (chronique)
D472	Gammopathie monoclonale de signification indéterminée [GMSI]
D473	Thrombocytémie essentielle (hémorragique)
D474	Ostéomyélobiose
D475	Leucémie chronique à éosinophiles [syndrome hyperéosinophilique] Autres tumeurs précisées à évolution imprévisible et inconnue des tissus lymphoïde, hématopoïétique et apparentés (à évolution imprévisible ou inconnue)
D477	Tumeur à évolution imprévisible et inconnue des tissus lymphoïde, hématopoïétique et apparentés (à évolution imprévisible ou inconnue), sans précision
D479	

- Tumeurs à évolution imprévisible ou inconnue : D37 à D48

D37	Tumeur de la cavité buccale et des organes digestifs à évolution imprévisible ou inconnue Tumeur de l'oreille moyenne et des organes respiratoires et intrathoraciques à évolution imprévisible ou inconnue
D38	
D39	Tumeur des organes génitaux de la femme à évolution imprévisible ou inconnue
D40	Tumeur des organes génitaux de l'homme à évolution imprévisible ou inconnue
D41	Tumeur des organes urinaires à évolution imprévisible ou inconnue
D42	Tumeur des méninges à évolution imprévisible ou inconnue
D43	Tumeur du cerveau et du système nerveux central à évolution imprévisible ou inconnue
D44	Tumeur des glandes endocrines à évolution imprévisible ou inconnue

D45	Polyglobulie essentielle
D46	Syndromes myélodysplasiques
D47	Autres tumeurs des tissus lymphoïde, hématopoïétique et apparentés à évolution imprévisible ou inconnue
D48	Tumeur de sièges autres et non précisés à évolution imprévisible ou inconnue
D370	Tumeur à évolution imprévisible ou inconnue de la lèvre, de la cavité buccale et du pharynx
D371	Tumeur à évolution imprévisible ou inconnue de l'estomac
D372	Tumeur à évolution imprévisible ou inconnue de l'intestin grêle
D373	Tumeur à évolution imprévisible ou inconnue de l'appendice
D374	Tumeur à évolution imprévisible ou inconnue du côlon
D375	Tumeur à évolution imprévisible ou inconnue du rectum
D376	Tumeur à évolution imprévisible ou inconnue du foie, de la vésicule et des voies biliaires
D377	Tumeur à évolution imprévisible ou inconnue d'autres organes digestifs
D379	Tumeur à évolution imprévisible ou inconnue de l'appareil digestif, sans précision
D380	Tumeur à évolution imprévisible ou inconnue du larynx
D381	Tumeur à évolution imprévisible ou inconnue de la trachée, des bronches et du poumon
D382	Tumeur à évolution imprévisible ou inconnue de la plèvre
D383	Tumeur à évolution imprévisible ou inconnue du médiastin
D384	Tumeur à évolution imprévisible ou inconnue du thymus
D385	Tumeur à évolution imprévisible ou inconnue d'autres organes respiratoires
D386	Tumeur à évolution imprévisible ou inconnue de l'appareil respiratoire, sans précision
D390	Tumeur à évolution imprévisible ou inconnue de l'utérus
D391	Tumeur à évolution imprévisible ou inconnue de l'ovaire
D392	Tumeur à évolution imprévisible ou inconnue du placenta
D397	Tumeur à évolution imprévisible ou inconnue d'autres organes génitaux de la femme
D399	Tumeur à évolution imprévisible ou inconnue d'un organe génital de la femme, sans précision
D400	Tumeur à évolution imprévisible ou inconnue de la prostate
D401	Tumeur à évolution imprévisible ou inconnue du testicule
D407	Tumeur à évolution imprévisible ou inconnue d'autres organes génitaux de l'homme
D409	Tumeur à évolution imprévisible ou inconnue d'un organe génital de l'homme, sans précision
D410	Tumeur à évolution imprévisible ou inconnue du rein
D411	Tumeur à évolution imprévisible ou inconnue du bassin
D412	Tumeur à évolution imprévisible ou inconnue de l'uretère
D413	Tumeur à évolution imprévisible ou inconnue de l'urètre
D414	Tumeur à évolution imprévisible ou inconnue de la vessie
D417	Tumeur à évolution imprévisible ou inconnue d'autres organes urinaires
D419	Tumeur à évolution imprévisible ou inconnue d'un organe urinaire, sans précision
D420	Tumeur à évolution imprévisible ou inconnue des méninges cérébrales
D421	Tumeur à évolution imprévisible ou inconnue des méninges rachidiennes
D429	Tumeur à évolution imprévisible ou inconnue des méninges, sans précision
D430	Tumeur à évolution imprévisible ou inconnue de l'encéphale, supratentorial
D431	Tumeur à évolution imprévisible ou inconnue de l'encéphale, infratentorial
D432	Tumeur à évolution imprévisible ou inconnue de l'encéphale, sans précision
D433	Tumeur à évolution imprévisible ou inconnue des nerfs crâniens
D434	Tumeur à évolution imprévisible ou inconnue de la moelle épinière
D437	Tumeur à évolution imprévisible ou inconnue d'autres parties du système nerveux central
D439	Tumeur à évolution imprévisible ou inconnue du système nerveux (central), sans précision
D440	Tumeur à évolution imprévisible ou inconnue de la thyroïde

D441	Tumeur à évolution imprévisible ou inconnue de la surrénale
D442	Tumeur à évolution imprévisible ou inconnue d'une parathyroïde
D443	Tumeur à évolution imprévisible ou inconnue de l'hypophyse
D444	Tumeur à évolution imprévisible ou inconnue du canal craniopharyngien
D4448	Autres tumeur à évolution imprévisible ou inconnue du canal craniopharyngien
D445	Tumeur à évolution imprévisible ou inconnue de l'épiphyse
D446	Tumeur à évolution imprévisible ou inconnue du corpuscule carotidien
D447	Tumeur à évolution imprévisible ou inconnue du glomus aortique et autres paraganglions
D448	Tumeur à évolution imprévisible ou inconnue de plusieurs glandes endocrines
D449	Tumeur à évolution imprévisible ou inconnue d'une glande endocrine, sans précision
D48	Tumeur de sièges autres et non précisés à évolution imprévisible ou inconnue
D480	Tumeur à évolution imprévisible et inconnue des os et du cartilage articulaire
D481	Tumeur à évolution imprévisible et inconnue du tissu conjonctif et des autres tissus mous
D482	Tumeur à évolution imprévisible et inconnue des nerfs périphériques et du système nerveux autonome
D483	Tumeur à évolution imprévisible et inconnue du rétropéritoine
D4838	Autres tumeurs à évolution imprévisible ou inconnue du rétropéritoine
D484	Tumeur à évolution imprévisible du péritoine
D485	Tumeur à évolution imprévisible et inconnue de la peau
D486	Tumeur à évolution imprévisible et inconnue du sein
D487	Tumeur à évolution imprévisible et inconnue d'autres sièges précisés
D489	Tumeur à évolution imprévisible ou inconnue, sans précision

- Autres DP et DA :

o En lien peu probable avec un cancer :

R529	Douleur, sans précision [Douleur]
R104	Douleurs abdominales, autres et non précisées [Douleur FIG]
R520	Douleur aiguë [Douleur aiguë NCA]
R520	Douleur aiguë [Douleur aigue]
I313	Épanchement péricardique [épanchement péricardique]
K566	Occlusions intestinales, autres et sans précision [état occlusif]
G952	Compression médullaire, sans précision [Compression médullaire]
E8718	Hypoosmolarités et hyponatrémies, autres et sans précision
R50	Fièvre d'origine inconnue
R53 [+]	Malaise et fatigue, Altération de l'état général
N95.0	Saignements post-ménopausiques
N93.9	Autres saignements anormaux précisés de l'utérus et du vagin
N93.8	Autres saignements anormaux précisés de l'utérus et du vagin
N939	Saignement anormal de l'utérus et du vagin, sans précision
N938	Autres saignements anormaux précisés de l'utérus et du vagin

K922 Hémorragie gastro-intestinale, sans précision [Syndrome hémorragique intestinale]
 R31 Hématurie, sans précision [Syndrome hémorragique urinaire]
 I312 Hémopéricarde, non classé ailleurs [Syndrome hémorragique péricarde]
 R31 Hématurie, sans précision
 R318 Hématurie

Z51.3 Transfusion sanguine, sans mention de diagnostic

A41 Autres septicémies
 A410 Sepsis à staphylocoques dorés
 A411 Sepsis à d'autres staphylocoques précisés
 A412 Sepsis à staphylocoques non précisés
 A413 Sepsis à Haemophilus influenzae
 A414 Sepsis à microorganismes anaérobies
 A415 Sepsis à d'autres microorganismes Gram négatif
 A418 Autres sepsis précisés
 A419 Sepsis, sans précision

○ En lien probable avec un cancer :

I821 Thrombophlébite migratrice
 I822 Embolie et thrombose de la veine cave
 I823 Embolie et thrombose de la veine rénale
 I828 Embolie et thrombose d'autres veines précisées
 I829 Embolie et thrombose d'une veine non précisée
 I26 Embolie pulmonaire
 I260 Embolie pulmonaire, avec mention de cœur pulmonaire aigu
 I269 Embolie pulmonaire, (sans mention de cœur pulmonaire aigu)
 I82 Autres embolies et thromboses veineuses
 E835 Anomalies du métabolisme du calcium [Hypercalcémie para-néoplasique]
 D728 Autres anomalies précisées des leucocytes [Hyperleucocytose blastique]
 E888 Autres anomalies métaboliques précisées [Syndrome lyse tumorale]

○ Complications de traitements :

Y 43.1 Accidents et complications au cours d'actes médicaux et chirurgicaux Antimétabolites antitumoraux
 D61.1 Aplasie médullaire médicamenteuse
 D61.2 Aplasie médullaire due à d'autres agents externes
 D61.9 Aplasie médullaire, sans précision
 D70 Agranulocytose
 D61 Autres aplasies médullaires
 D63.0 Anémie au cours de maladies tumorales
 D64.9 Anémie, sans précision

Annexe 2 : classification CIM-10 (24)

Chapitre	Bloc	Titre
I	A00-B99	Certaines maladies infectieuses et parasitaires
II	COO-D48	Tumeurs
III	D50-D89	Maladies du sang et organes hématopoïétiques
IV	E00-E90	Maladies endocriniennes, nutritionnelles et métaboliques
V	F00-F99	Troubles mentaux et du comportement
VI	G00-G99	Maladies du système nerveux
VII	H00-H59	Maladies de l'œil et de ses annexes
VIII	H60-H95	Maladies de l'oreille et de l'apophyse mastoïde
IX	I00-I99	Maladies de l'appareil circulatoire
X	J00-J99	Maladies de l'appareil respiratoire

XI	K00-K93	Maladies de l'appareil digestif
XII	L00-L99	Maladies de la peau et du tissu cellulaire sous-cutané
XIII	M00-M99	Maladies du système ostéo-articulaire, des muscles et du tissu conjonctif
XIV	N00-N99	Maladies de l'appareil génito-urinaire
XV	O00-O99	Grossesse, accouchement et puerpéralité
XVI	P00-P96	Certaines affections dont l'origine se situe dans la période périnatale
XVII	Q00-Q99	Malformations congénitales et anomalies chromosomiques
XVIII	R00-R99	Symptômes, signes et résultats anormaux d'examens cliniques et de laboratoire, non classés ailleurs

XIX	S00-T98	Lésions traumatiques, empoisonnements, et certaines autres conséquences de causes externes
XX	V01-Y98	Causes externes de morbidité et de mortalité
XXI	Z00-Z99	Facteurs influant sur l'état de santé et motifs de recours aux services de santé
XXII	U00-U99	Codes d'utilisation particulière

Annexe 3 : codes CCMU (25)

CCMU 1 - état lésionnel ou pronostic fonctionnel jugé stable après le premier examen clinique éventuellement complété d'actes diagnostiques réalisés et interprétés au lit du malade, abstention d'actes complémentaires ou de thérapeutique,

CCMU P - idem CCMU 1 avec problème dominant psychiatrique ou psychologique isolé ou associé à une pathologie somatique jugée stable,

CCMU 2 - état lésionnel ou pronostic jugé stable, réalisation d'actes complémentaires aux urgences en dehors des actes diagnostiques éventuellement réalisés et interprétés au lit du malade et/ou d'actes thérapeutiques,

CCMU 3 - état lésionnel ou pronostic fonctionnel jugé susceptible de s'aggraver aux urgences sans mettre en jeu le pronostic vital,
 CCMU 4 - situation pathologique engageant le pronostic vital aux urgences sans manœuvre de réanimation initiée ou poursuivie dès l'entrée aux urgences,
 CCMU 5 - situation pathologique engageant le pronostic vital aux urgences avec initiation ou poursuite de manœuvres de réanimation dès l'entrée aux urgences,
 CCMU D - patient décédé à l'entrée aux urgences sans avoir pu bénéficier d'initiation ou poursuite de manœuvres de réanimation aux urgences.

Annexe 4 : Evolution du nombre cumulé annuel global de RPU

Période	évolution abs. en 2020	évolution rel. en 2020 (%)	évolution abs. en 2021	évolution rel. en 2021 (%)
Pré-confinement 1	+10039	+2,55	-73150	-18,61
Confinement 1	-122468,5	-17,9	-116324,5	-17
Post-confinement 1	-235352	-14,92	-103873	-6,58
Confinement 2	-300248	-16,51	-91205	-5,02
Post-confinement 2	-323970,5	-16,97	-95350,5	-4,99

Annexe 5 : Evolution du nombre cumulé annuel de RPU en lien avec un cancer

RPU en lien avéré avec un cancer :

Période	évolution abs. en 2020	évolution rel. en 2020 (%)	évolution abs. en 2021	évolution rel. en 2021 (%)
Pré- confinement 1	-36	-8,39	+96	+22,38
Confinement 1	-87,5	-11,91	+195,5	+26,62
Post- confinement 1	+41	+2,52	+528	+32,43
Confinement 2	+79,5	+4,29	+624,5	+33,69
Post- confinement 2	+90	+4,63	+637	+32,78

**données partielles*

RPU en lien probable avec un cancer :

Période	évolution abs. en 2020	évolution rel. en 2020 (%)	évolution abs. en 2021	évolution rel. en 2021 (%)
Pré- confinement 1	+32	+7,1	+159	+35,25
Confinement 1	+58,5	+8,23	+361,5	+50,88
Post- confinement 1	+248,5	+16,33	+728,5	+47,88
Confinement 2	+338,5	+19,18	+900,5	+51,03
Post- confinement 2	+364	+19,63	+967	+52,16

**données partielles*

RPU en lien peu probable avec un cancer :

Période	évolution abs. en 2020	évolution rel. en 2020 (%)	évolution abs. en 2021	évolution rel. en 2021 (%)
Pré- confinement 1	+1069,5	+6,93	-998,5	-6,47
Confinement 1	-4088	-15,53	-1603	-6,09
Post- confinement 1	-5237,5	-8,89	+4907,5	+8,33
Confinement 2	-7148,5	-10,52	+6764,5	+9,95
Post- confinement 2	-7855,5	-11,01	+6981,5	+9,79

**données partielles*

Annexe 6 : Pourcentage annuel global de RPU en fonction de l'âge et du sexe

Classe d'âge	2018	2019	2020	2021	2022*
0_18ans	28,75	28,75	23,79	27,64	29,63
18_65ans	51,38	51,44	53,65	51,62	49,77
65_75ans	7,2	7,47	8,73	8,18	7,91
75_85ans	6,35	6,25	7,03	6,43	6,48
85_120ans	6,01	6,09	6,8	6,1	6,14
Non renseigné	0,3	0,01	0,01	0,03	0,07

**données partielles*

Sexe	2018	2019	2020	2021	2022*
Femme	50,49	50,27	50,69	50,79	50,8
Homme	49,5	49,72	49,3	49,2	49,18
Inconnu/Non renseigné	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01

**données partielles*

Annexe 7 : Pourcentages annuels de RPU en fonction du mode de sortie, du type d'orientation et du moyen de transport

Mode de sortie	2018	2019	2020	2021	2022*
Mutation	32,9	32,23	32,81	26,98	23,25
Transferts	1,73	1,86	2,16	1,75	1,56
Décès	0,08	0,07	0,16	0,1	0,2
Hospitalisations Totales	34,63	34,09	34,97	28,73	24,82

*données partielles

Orientation	2018	2019	2020	2021	2022*
Autres orient.	41,88	40,12	42,62	46,98	48,47
Non rens./non conf.	29,21	31,05	27,97	23,5	22,62
Réanimation	1,12	1,13	1,21	1,66	1,77
Soins continus	0,9	0,8	0,83	0,93	0,91
Soins intensifs	1,87	1,96	2,19	2,2	2,21
UHCD	25,01	24,93	25,18	24,74	24,01

*données partielles

Transport	2018	2019	2020	2021	2022*
Ambulance	12,17	12,22	15,13	13,77	13,33
Forces de l'ordre	0,55	0,53	0,64	0,65	0,66
Hélico	0,02	0,02	0,03	0,04	0,02
Moyen personnel	51,25	55,32	52,93	57,78	57,35
Non renseigné	25,16	21,19	20	15,97	16,95
Smur	1,24	1,11	1,19	1,05	0,89
VSAV	9,61	9,6	10,07	10,74	10,8

*données partielles

AUTEUR(E) : Nom : BOSSAERT

Prénom : Cécile

Date de soutenance : 15 septembre 2022

Titre de la thèse : Etude de l'impact de la pandémie à SARS-CoV2 sur les passages aux urgences pour motifs liés au cancer dans les Hauts-de-France

Thèse - Médecine - Lille - 2022

Cadre de classement : Médecine d'Urgence

DES + FST/option : Médecine d'Urgence

Mots-clés : pandémie ; SARS-CoV2 ; cancer ; urgences ; Hauts-de-France

Résumé : **Contexte :** La pandémie à SARS-CoV2 survenue en France en 2020 a nécessité la mise en place de restrictions sanitaires telles qu'un confinement total en fin d'hiver. Ainsi, de nombreuses consultations et soins à l'hôpital ont été reportés ou annulés. C'est le cas notamment pour les patients atteints de cancer, dont pourtant la rapidité de prise en charge conditionne le pronostic. Nous avons donc voulu savoir quel avait été l'impact de cette pandémie sur les consultations aux urgences pour motifs liés au cancer chez les patients résidents des Hauts-de-France.

Matériel et méthodes : Il s'agit d'une étude observationnelle rétrospective, incluant les données des 64 établissements de santé intégrés au registre de l'ORU des Hauts-de-France. Les RPU dont le DP ou DA était compris dans le thésaurus de codes CIM-10 choisi étaient inclus. Le nombre de RPU en lien avec un cancer était comparé annuellement de 2018 à 2022, ainsi que selon cinq périodes définies en lien avec la pandémie, en regard de l'activité globale. Le nombre de ces RPU était également étudié selon l'âge, le sexe, le taux de décès, le mode de sortie et le type de service d'hospitalisation le cas échéant, et le moyen de transport à l'arrivée.

Résultats : En 2020, le nombre de diagnostics intégrés au thésaurus a connu une baisse franche par rapport à 2018-2019, mais était beaucoup plus élevé en 2021, avec une augmentation de 35 à 40%. L'activité concernant les RPU en lien avec un cancer a baissé de 16,86% au moment du confinement, puis a connu un rattrapage important de +14,38% et +17,07% par la suite. Ces RPU concernaient principalement des individus de plus de 65 ans (55%) et des femmes (56,6%). Enfin, le taux de décès associés à ces RPU a connu une franche augmentation (1,13% des RPU) en 2020. Les taux d'hospitalisations globaux et en soins critiques étaient également à la hausse en 2020, ainsi que les arrivées par SMUR et ambulance.

Conclusions : Il semble que le confinement ait pu provoquer un retard de prise en charge des patients atteints de cancer dans notre région, marquée par une majoration du nombre de RPU associés au cancer à l'issue de celui-ci. Cependant, l'évolution de l'activité globale des urgences paraît similaire. Il est donc difficile de conclure quant à un franc impact de la pandémie sur les consultations aux urgences pour motifs liés au cancer. Les analyses secondaires sont marquées par des biais limitant l'extrapolabilité des résultats.

Composition du Jury :

Président : Professeur Eric WIEL

Assesseurs : Docteur Patrick MAURIAUCOURT, Docteur Anne FLOQUIN, Docteur Romain DEWILDE

Directrice de thèse : Docteur Amélie VROMANT