

# Rapport annuel 2019

## Registre des tumeurs Berne Soleure



## Impressum

Concept	Andrea Jordan, coordinatrice du registre des tumeurs Berne Soleure
Auteurs	Sarah Luke-Glaser, collaboratrice scientifique Marco Weber, collaborateur scientifique
Évaluations	Marco Weber
Mise en page	Bernadette Rawyler, zmk bern
Traduction	Claire Descombes
Photographie	p. 1, 26–27: Andrea Jordan p. 5: Tanja Kurt by Digitale Massarbeit
Impression	Länggass Druck AG Bern

## Table des matières

Le registre des tumeurs Berne Soleure	4
Les défis de la Loi sur l'enregistrement des maladies oncologiques	6
Les maladies oncologiques dans le canton de Berne	8
Vue d'ensemble des maladies oncologiques dans le canton de Berne entre 2013 et 2017	8
Les nouveaux cas de tumeurs malignes les plus fréquents en 2017, par localisation	13
Les 20 tumeurs malignes les plus fréquentes en 2017, par localisation	14
Les 5 tumeurs malignes les plus fréquentes en 2017, par localisation	15
Les nouveaux cas de tumeurs malignes en 2017, par tranches d'âge	16
Les maladies oncologiques dans le canton de Soleure 2019	18
Évaluations sur le cancer du sein dans le canton de Berne en 2017	19
Programmes de dépistage du cancer du sein	19
Évaluations	20
Perspectives	26
Remerciements	27

## Le registre des tumeurs Berne Soleure

Nous sommes un registre des tumeurs jeune, dynamique et au fait des dernières innovations technologiques. Grâce à notre rattachement à l'Institut de Pathologie de l'Université de Berne, nous sommes étroitement liés aux derniers développements dans les domaines de la pathologie et de la recherche sur le cancer. Depuis juillet 2013, nous récoltons les données oncologiques de patient·e·s domicilié·e·s dans le canton de Berne, et depuis 2019 également dans le canton de Soleure. Nous avons ainsi enregistré et codé environ 41'000 tumeurs jusqu'à fin 2017. Cette richesse de données est transmise sous forme anonymisée à la Confédération, pour son rapport sur la santé publique. Ces données sont précieuses pour évaluer la prise en charge de la population, pour juger de l'efficacité des programmes de dépistage, et peuvent servir à des projets de recherche afin de toujours mieux lutter contre le cancer.

Vous trouverez de plus amples informations sous :

[https://www.krebsregister.unibe.ch/enregistrement\\_du\\_cancer/index\\_fra.html](https://www.krebsregister.unibe.ch/enregistrement_du_cancer/index_fra.html)



Le Prof. Dr. Aurel Perren dirige notre registre des tumeurs, Andrea Jordan coordonne l'activité opérationnelle.

Notre équipe, de gauche à droite :

- Sarah Luke-Glaser (collaboratrice scientifique)
- Evelyne Krebs (gestion des données)
- Regina Anderegg (gestion des données),
- Marco Weber (direction du codage médical / statistiques)
- Andrea Jordan (coordinatrice)
- Judith Schnell (gestion des données / secrétariat)
- Janine Rothen (gestion des données)
- Eve Däster (gestion des données)
- Andrea Baumgartner (gestion des données / secrétariat)
- Martin Stierlin (informatique / gestion de la banque de données)
- Jan Blarer (gestion des données)
- Andrea Anderegg (gestion des données)
- Fabiola Herrmann (gestion des données)

absent-e-s : Brigitte Bucher (gestion des données), Aurel Perren (directeur)



## Les défis de la Loi sur l'enregistrement des maladies oncologiques

La Loi sur l'enregistrement des maladies oncologiques (LEMO) étant entrée en vigueur le 1<sup>er</sup> janvier 2020, nous avons principalement consacré l'année 2019 à nous préparer aux défis qui lui sont associés. La LEMO a pour objectif d'assurer l'enregistrement complet et intégral des maladies oncologiques en Suisse. Seules des données aussi complètes que possible sont en mesure de refléter la situation nationale actuelle. Une obligation de déclarer y contribue.

Les principales nouveautés introduites par la LEMO sont les suivantes :

### 1. Meilleure information des patient-e-s

La LEMO vise à améliorer l'information des patient-e-s. Ainsi, chaque patient-e doit désormais être informé-e verbalement et par écrit du transfert de ses données au registre des tumeurs compétent. La date à laquelle a eu lieu cette information, fournie par le médecin ayant posé le diagnostic, doit être consignée. Sans cette date d'information du-de la patient-e, le nouveau cas ne peut être enregistré par le registre des tumeurs.

Les patient-e-s peuvent s'opposer à l'enregistrement de leurs données, auprès de n'importe quel registre des tumeurs en Suisse.

### 2. Nouvelles variables à déclarer

Entre autres, le numéro AVS doit désormais être communiqué avec chaque déclaration au registre des tumeurs. Cela devrait permettre de garantir une désignation univoque des patient-e-s. En outre, certaines lésions précancéreuses doivent maintenant être déclarées au registre des tumeurs compétent.

### 3. Harmonisation de l'enregistrement des tumeurs

Une récolte uniforme des données doit permettre des comparaisons au sein de la Suisse et avoir un effet d'assurance qualité. Dans le cadre de l'harmonisation de l'enregistrement des tumeurs en Suisse par la LEMO, le KRBESO (registre des tumeurs des cantons de Berne et Soleure), en tant que l'un des trois registres pilotes, passera déjà au logiciel d'enregistrement (RSW) fourni par l'Organe national d'enregistrement du cancer (ONEC) au cours du premier trimestre de 2020.

### 4. Enregistrement de données facilité

En tant que registre des tumeurs, il nous tient à cœur que les patient-e-s et les

médecins soient pleinement informé-e-s de la manière dont les tumeurs sont enregistrées, ainsi que des raisons pour lesquelles elles le sont. Il nous est également important que l'enregistrement des tumeurs demande un minimum de travail supplémentaire. C'est pourquoi nous avons investi beaucoup de notre temps afin d'offrir aux personnes et aux institutions soumises à l'obligation de déclarer plusieurs options et de rendre la procédure d'enregistrement aussi simple que possible.

### **Interface**

Le registre des tumeurs Berne Soleure s'efforce d'ores et déjà de mettre en place une interface de transferts de données déjà structurées. Comme format de données, le format FHIR (Fast Healthcare Interoperability Resources) a été choisi. Cette approche est conseillée et soutenue par l'Office fédéral de la santé publique (OFSP).

### **Formulaire de déclaration**

Les déclarations peuvent être réalisées par téléchargement direct à l'aide de notre formulaire de déclaration, disponible sur notre page internet :

[https://www.krebsregister.unibe.ch/dclaration\\_de\\_donnes/index\\_fra.html](https://www.krebsregister.unibe.ch/dclaration_de_donnes/index_fra.html)

### **E-Mail**

Les rapports peuvent aussi être envoyés par e-mail aux adresses protégées par méthode HIN suivantes (le document doit inclure le numéro AVS et la date d'information du/de la patient-e) :

- Pour les patient-e-s domicilié-e-s dans le canton de Berne  
[bern@krebsregister.unibe.ch](mailto:bern@krebsregister.unibe.ch)
- Pour les patient-e-s domicilié-e-s dans le canton de Soleure  
[solothurn@krebsregister.unibe.ch](mailto:solothurn@krebsregister.unibe.ch)

### **Serveur sFTP**

Les documents peuvent également être déposés directement sur notre serveur. Les données d'accès au serveur peuvent être demandées au registre des tumeurs.

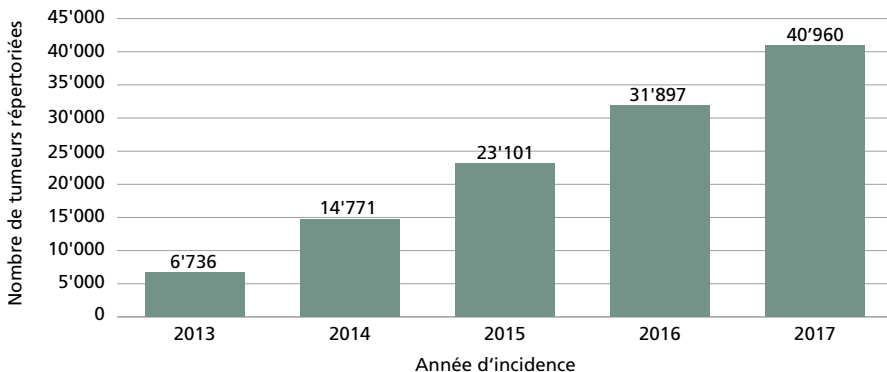
## Les maladies oncologiques dans le canton de Berne

Dans ce rapport annuel, nous présentons les données des nouveaux cas de maladies tumorales entre 2013 et 2017 pour le canton de Berne. Avant que les données puissent être évaluées, divers contrôles internes (principe du double contrôle) et externes, ainsi que des comparaisons (par exemple par l'ONEC et en utilisant les statistiques de décès de l'Office fédérale de la statistique) sont réalisés.

### Vue d'ensemble des maladies oncologiques dans le canton de Berne entre 2013 et 2017

Pour les années 2013 à 2017, 40'960 nouveaux cas de maladies tumorales ont été enregistrés et codés au registre des tumeurs du canton de Berne (**figure 1**). Le **tableau 1** présente la répartition des tumeurs enregistrées par année d'incidence et en fonction du comportement biologique de la tumeur.

Le comportement biologique d'une tumeur est un facteur pronostique important pour le traitement de patient·e·s atteint·e·s d'une maladie oncologique. Les tumeurs sont classées dans différentes catégories en fonction de leur comportement (**figure 2**) : les tumeurs malignes, c'est-à-dire invasives, présentent le comportement biologique le plus fréquent de notre base de données, à hauteur de 81 % des tumeurs. Les tumeurs in situ sont les proliférations tumorales qui se sont développées au niveau de leur site d'origine, et n'ont pas encore infiltré d'autres structures. Dans le cas de tumeurs au comportement biologique incertain, celui-ci ne peut être clairement déterminé. Bien que les tumeurs bénignes ne se développent pas de manière invasive, elles peuvent comprimer des tissus sains et provoquer ainsi des symptômes.



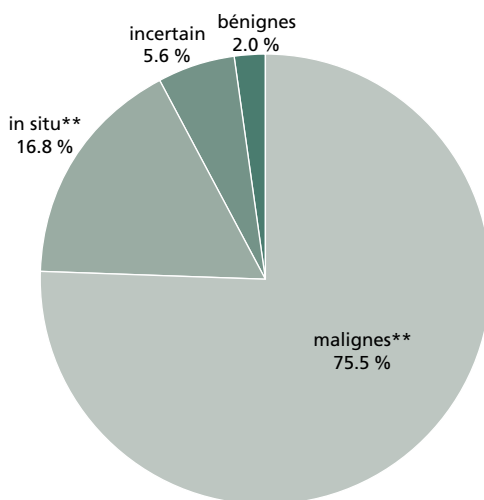
**Figure 1** : nombre de cas de tumeurs répertoriés entre 2013 et 2017



**Tableau 1 : tumeurs répertoriées jusqu'à présent entre 2013 et 2017, classées par comportement**

Catégorie	2013	2014	2015	2016	2017	Total
Toutes les tumeurs	6'736	8'035	8'330	8'796	9'063	40'960
Bénignes	127	172	168	215	179	861
Incertain (bénignes / malignes)	91	113	156	194	511	1'065
In situ, sans ICD10 : D04	513	641	820	883	1'035	3'892
Malignes, sans ICD10 : C44	5'222	5'853	5'962	6'102	5'935	29'074
Malignes, cancers de la peau non-mélanome (ICD : C44)*	493	897	849	970	911	4'120
In situ, cancers de la peau non-mélanome (ICD : D04)*	290	359	375	432	492	1'948

\* appartient à cette catégorie : carcinomes épidermoïdes invasifs et non invasifs (maladie de Bowen), carcinomes à cellules de Merkel, carcinomes des annexes de la peau. Les carcinomes basocellulaires ne sont pas enregistrés au registre des tumeurs Berne Soleure.



**Figure 2** : nombre de tumeurs répertoriées en pourcent en fonction de leur comportement biologique, 2013–2017

\*\* sont inclus : cancers de la peau de type non-mélanome (malin : ICD10 C44, in situ : ICD10 D04)

Des évaluations plus détaillées concernant les années d'incidence 2014 à 2017 sont disponibles sur notre site internet.

[https://www.krebsregister.unibe.ch/publications/donnees\\_detaillees\\_pour\\_le\\_canton\\_de\\_berne/index\\_fra.html](https://www.krebsregister.unibe.ch/publications/donnees_detaillees_pour_le_canton_de_berne/index_fra.html)

Le **tableau 2** liste tous les nouveaux cas de tumeurs malignes en fonction de leur localisation et du sexe du/de la patient-e. Outre le nombre de cas et le taux d'incidence brut décrits à la page 17, le taux d'incidence standardisé sur l'âge (ASIR), calculé selon le standard européen, est également indiqué. Le standard européen est une structure d'âge hypothétique reflétant la population européenne de 1976.

Les taux standardisés sur l'âge permettent une comparaison internationale, puisque les différences entre les structures d'âges des différents pays sont égalisées par la standardisation.

ICD-10= International Classification of Diseases and Health Related Problems, 10th Edition

N=nombre de nouveaux cas de tumeurs malignes

RIR=taux d'incidence brut pour 100'000 habitants

ASIR=taux d'incidence standardisé sur l'âge (standard européen)

NP=non précisé

**Tableau 2 :**  
**Nouveaux cas de tumeurs malignes par localisation et par sexe en 2017**

ICD-10	Localisation	Hommes			Femmes		
		N	RIR	ASIR	N	RIR	ASIR
<b>C00-C14, C30-C32</b>	<b>Tête et cou</b>	<b>126</b>	<b>25.0</b>	<b>18.1</b>	<b>65</b>	<b>12.4</b>	<b>8.2</b>
<b>C00-C14</b>	<b>Lèvres, cavité buccale et pharynx</b>	<b>98</b>	<b>19.4</b>	<b>14.0</b>	<b>54</b>	<b>10.3</b>	<b>6.8</b>
C00	Lèvre	8	1.6	1.0	0	0.0	0.0
C01-02	Langue	21	4.2	3.1	16	3.1	2.0
C03-06	Cavité buccale	23	4.6	3.4	16	3.1	2.0
C07-08	Parotide, autres grandes glandes salivaires	5	1.0	0.7	5	1.0	0.6
C09	Tonsilles	11	2.2	1.5	6	1.1	0.8
C10	Oropharynx	4	0.8	0.7	4	0.8	0.5
C11	Nasopharynx	7	1.4	1.1	2	0.4	0.2
C12-13	Hypopharynx	11	2.2	1.4	3	0.6	0.3
C14	Autre / NP, Lèvre, cavité buccale et pharynx	8	1.6	1.1	2	0.4	0.3
C15	Œsophage	46	9.1	5.8	14	2.7	1.5
C16	Estomac	96	19.0	13.0	40	7.6	3.8
C17	Intestin grêle	24	4.8	3.1	14	2.7	1.7
<b>C18-C20</b>	<b>Côlon et rectum</b>	<b>351</b>	<b>69.5</b>	<b>46.5</b>	<b>261</b>	<b>49.8</b>	<b>27.7</b>
C18	Côlon	217	43.0	29.0	186	35.5	19.5
C19-20	Rectum	134	26.5	17.5	75	14.3	8.3

C21	Anus	5	1.0	0.8	19	3.6	2.5
C22	Foie	67	13.3	9.1	33	6.3	3.6
C23-24	Vésicule biliaire, voies biliaires	25	5.0	3.0	28	5.3	2.7
C25	Pancréas	97	19.2	12.3	101	19.3	10.1
C26, 39, 48, 76, 80	Autre, NP	44	8.7	5.1	52	9.9	4.6
C30-31	Nez, sinus paranasaux	8	1.6	1.2	6	1.1	0.7
C32	Larynx	20	4.0	2.8	5	1.0	0.7
C33-34	Poumon, bronches, trachée	383	75.9	50.4	235	44.8	28.4
C37-38	Autres organes thoraciques	5	1.0	0.6	2	0.4	0.3
C40-41	Os	3	0.6	0.6	2	0.4	0.2
C43	Mélanome cutané	246	48.7	34.6	213	40.7	29.6
C45	Mésothéliome	22	4.4	2.8	2	0.4	0.2
C46	Sarcome de Kaposi	2	0.4	0.3	1	0.2	0.2
C47, 49	Nerfs, tissus conjonctifs et mous	24	4.8	3.1	12	2.3	1.4
C50	Sein	1	0.2	0.2	853	162.8	113.5
C51	Vulve	0	0.0	0.0	17	3.2	2.0
C52	Vagin	0	0.0	0.0	1	0.2	0.1
C53	Col de l'utérus	0	0.0	0.0	45	8.6	7.3
C54	Corps de l'utérus	0	0.0	0.0	104	19.8	12.5
C55	Utérus, NP	0	0.0	0.0	2	0.4	0.1
C56	Ovaire	0	0.0	0.0	75	14.3	9.5
C57	Autres organes génitaux féminins	0	0.0	0.0	16	3.1	2.0
C58	Placenta	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0
C60	Pénis	8	1.6	1.0	0	0.0	0.0
C61	Prostate	933	184.8	119.3	0	0.0	0.0
C62	Testicule	62	12.3	12.5	0	0.0	0.0
C63	Autres organes génitaux masculins	1	0.2	0.1	0	0.0	0.0
C64	Rein	100	19.8	13.7	36	6.9	3.9
C65	Pelvis rénal	9	1.8	1.0	8	1.5	0.9
C66	Urètre	7	1.4	1.0	2	0.4	0.2
C67	Vessie	147	29.1	18.6	42	8.0	4.3
C68	Autres organes urinaires, NP	5	1.0	0.6	1	0.2	0.1
C69	Œil	1	0.2	0.1	5	1.0	0.7
C70-72	Cerveau, SNC	65	12.9	9.9	24	4.6	3.2
C73	Glande thyroïde	23	4.6	3.5	52	9.9	8.7
C74	Glande surrénale	1	0.2	0.1	2	0.4	0.4
C75	Autres glandes endocrines	1	0.2	0.1	1	0.2	0.2

ICD-10	Localisation	Hommes			Femmes		
		N	RIR	ASIR	N	RIR	ASIR
C81	Lymphome de Hodgkin	15	3.0	2.9	11	2.1	2.1
C82-86, C96	Lymphome non hodgkinien	135	26.7	17.9	83	15.8	9.6
C88	Maladies immunoprolifératives	20	4.0	2.6	16	3.1	2.2
C90	Myélome multiple	49	9.7	6.1	44	8.4	4.9
<b>C91-C95</b>	<b>Leucémie</b>	<b>94</b>	<b>18.6</b>	<b>13.5</b>	<b>74</b>	<b>14.1</b>	<b>8.9</b>
C91	Leucémie lymphoïde	49	9.7	7.0	33	6.3	4.6
C92	Leucémie myéloïde	45	8.9	6.5	37	7.1	3.9
C95	Leucémie, NP	0	0.0	0.0	4	0.8	0.4
D45, D47	MPS (syndrome myéloprolifératif)	27	5.3	3.6	19	3.6	2.2
D46	MDS (syndrome myélodysplasique)	24	4.8	3.0	14	2.7	1.5
<b>C00-96, D45-47</b>	<b>Tous, sans le cancer de la peau non-mélanome</b>	<b>3294</b>	<b>652.5</b>	<b>440.4</b>	<b>2641</b>	<b>504.0</b>	<b>327.7</b>

## Les nouveaux cas de tumeurs malignes les plus fréquents en 2017, par localisation

Sur les **figures 3 et 4** sont représentés les 20 tumeurs malignes les plus fréquentes par localisation et par sexe, et sur les **figures 5 et 6** les 5 tumeurs malignes les plus fréquentes. Il convient de noter que le cancer de la peau non-mélanome (cf. **tableau 1**) n'est pas pris en compte dans les évaluations, en accord avec les directives internationales en la matière (IARC / IACR<sup>1</sup>).

Toujours selon les directives internationales, des « Multiple Primary Checks » ont été effectués, selon lesquels une seule tumeur est comptabilisée par patient-e à condition que la localisation et le type de la tumeur (sa morphologie) soient similaires. Par exemple, si une patiente a souffert d'un cancer du sein dans le sein gauche et, des années plus tard, d'un cancer du sein dans le sein droit, avec un type de tumeur similaire, seul le 1<sup>er</sup> cas est comptabilisé.

Certaines localisations sont regroupées, par exemple les lèvres, la cavité buccale et le pharynx, qui portent les codes ICD-10 C00 à C14.

Chez les hommes, le cancer de la prostate est la tumeur maligne la plus fréquente, représentant 28.3 % des cas de tumeurs malignes, tandis que chez les femmes, le cancer du sein occupe le sommet du classement avec 32.3 %. Suivent, chez les hommes, le cancer du poumon puis le cancer colorectal, tandis que chez les femmes, la deuxième place revient au cancer colorectal, et la troisième au cancer du poumon.

Ces trois tumeurs représentent à elles seules plus de 50 % des cas de tumeurs malignes (chez les hommes : 50.6 %, chez les femmes : 51.1 %).

Les vingt tumeurs les plus fréquentes, une fois additionnées, représentent plus de 90 % des cas de tumeurs malignes (chez les hommes : 93.8 %, chez les femmes : 92.8 %).

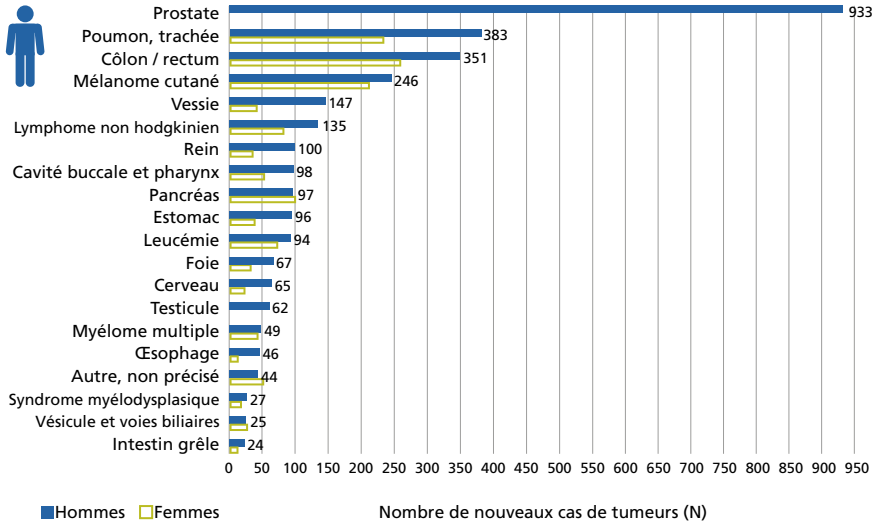
### En lien avec les figures et les tableaux :

N est le nombre de nouveaux cas de tumeurs, et le nombre donné en pourcent entre parenthèses est la part parmi tous les nouveaux cas de tumeurs malignes.

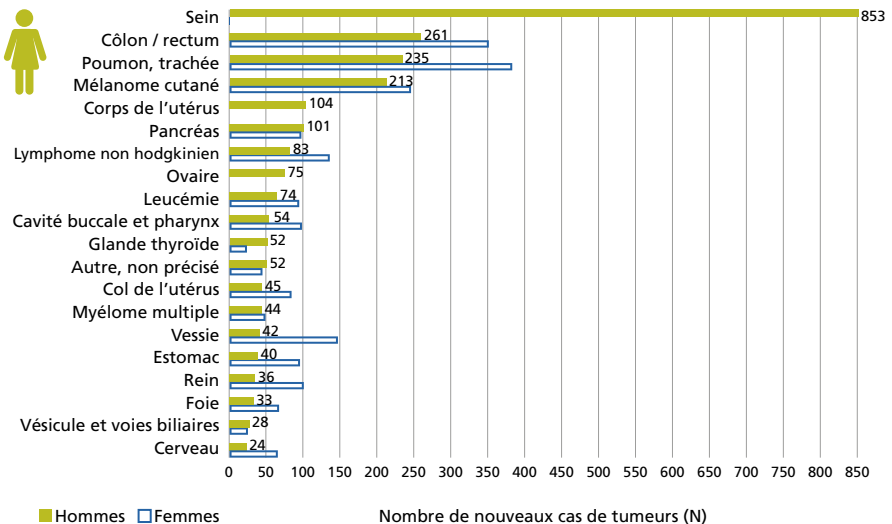
<sup>1</sup> IARC : International Agency for Research on Cancer

IACR : International Association of Cancer Registries

### Les 20 tumeurs malignes les plus fréquentes en 2017, par localisation

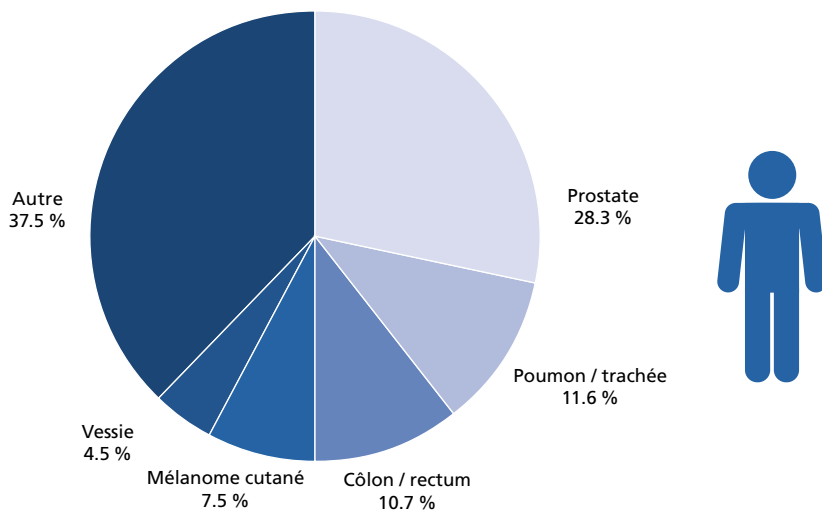


**Figure 3 :** les 20 tumeurs malignes les plus fréquemment diagnostiquées chez les hommes en 2017, par localisation (N=3'098 (93.8%))

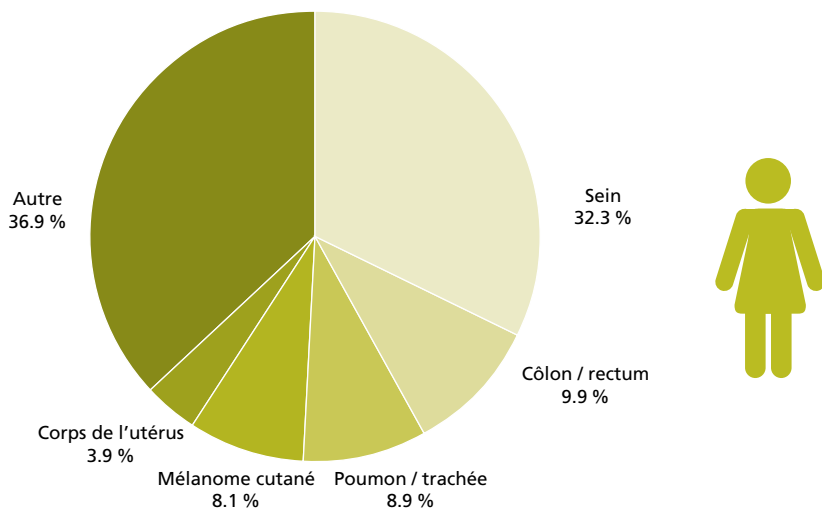


**Figure 4 :** les 20 tumeurs malignes les plus fréquemment diagnostiquées chez les femmes en 2017, par localisation (N= 2'449 (92.8%))

## Les 5 tumeurs malignes les plus fréquentes en 2017, par localisation



**Figure 5 :** les 5 tumeurs malignes les plus fréquemment diagnostiquées chez les hommes en 2017, par localisation (N=2'060 (62.5 %))



**Figure 6 :** les 5 tumeurs malignes les plus fréquemment diagnostiquées chez les femmes en 2017, par localisation (N=1'666 (63.1 %))

### Les nouveaux cas de tumeurs malignes en 2017, par tranches d'âge

La **figure 7** présente graphiquement la fréquence des nouveaux cas de tumeurs malignes par tranches d'âge et par sexe.

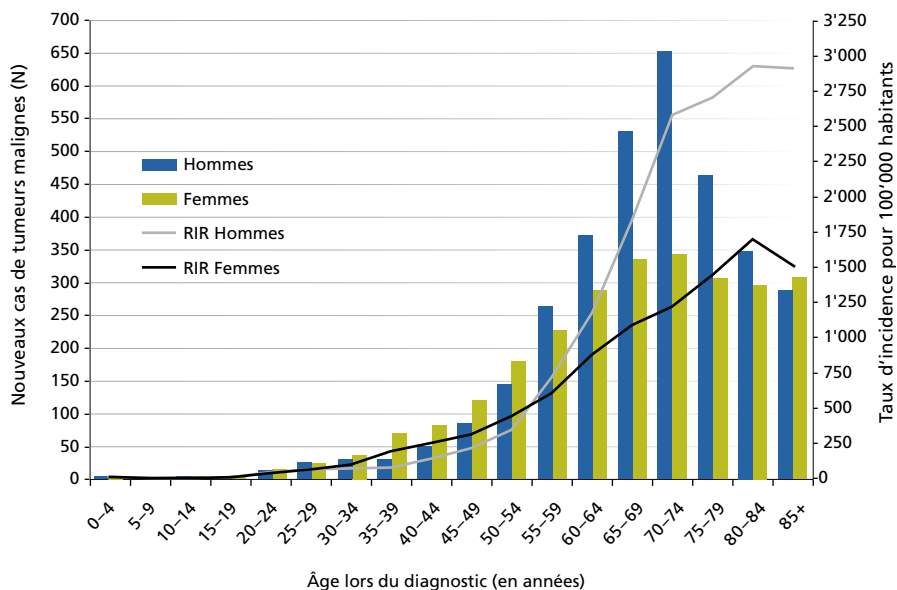
Les tranches d'âge sont réparties en intervalles de 5 ans. Les barres donnent le nombre de nouveaux cas, et les courbes les taux d'incidence bruts. Le taux d'incidence, en épidémiologie, permet de se représenter la répartition d'une maladie dans l'ensemble de la population durant une période de temps déterminée. Les taux sont donnés en nombre de nouveaux cas pour 100'000 habitants (p. ex. pour les hommes dans la tranche d'âge de 50 à 54 ans : 143 nouveaux cas de cancer pour 100'000 habitants). La période de temps considérée est 1 année. Le terme « brut » signifie qu'aucune standardisation sur l'âge n'a été réalisée, les taux bruts ne sont donc interprétables que pour la Suisse, car les autres pays ont une répartition différente des âges dans leur population.

Le pic de fréquence du nombre de nouveaux cas de maladie se situe chez les hommes comme chez les femmes dans la tranche d'âge 70–74 ans (hommes : 650, femmes : 342).

Selon les taux d'incidence brut, ce pic se situe pour les hommes et les femmes dans la tranche d'âge 80–84 ans (hommes : 2'915, femmes : 1'692 pour 100'000 h.). Le pic dans ces tranches d'âge s'explique par la faible part de la population totale représentée par les personnes âgées de plus de 80 ans par rapport à des groupes d'âge plus jeunes.

Les **tableaux 3 et 4** présentent les 5 tumeurs les plus fréquentes en fonction de différents groupes d'âge. Un groupe s'étale sur 25 ans, afin de donner une vue d'ensemble de la répartition des cas de cancers dans les différentes phases de vie. Il devient ainsi apparent que certains cancers jouent un rôle prédominant dans l'ensemble des phases de vie : il s'agit, chez les deux sexes, du mélanome cutané et du cancer colorectal, ainsi que spécifiquement chez les femmes, du cancer du sein, et chez les hommes, des tumeurs malignes du poumon et de la trachée.





**Figure 7 :** nombre de nouveaux cas de tumeurs malignes et taux d'incidence brut (RIR) pour 100'000 habitants durant l'année 2017, par tranches d'âge pour les hommes et les femmes dans le canton de Berne ( $N_{\text{Hommes}} : 3'294$ ,  $N_{\text{Femmes}} : 2'641$ )

**Tableau 3 :** les 5 tumeurs les plus fréquemment diagnostiquées chez les hommes en 2017 en fonction de la localisation et de l'âge, en pourcent

👤	25-49 (N=221)	50-74 (N=1'952)	75+ (N=1'094)
1	Testicule (18.6 %)	Prostate (32.0 %)	Prostate (27.6 %)
2	Mélanome cutané (16.3 %)	Poumon, trachée (12.4 %)	Poumon, trachée (11.9 %)
3	Côlon / rectum (14.0 %)	Côlon / rectum (10.1 %)	Côlon / rectum (11.1 %)
4	Lymphome non hodgkinien (5.9 %)	Mélanome cutané (6.8 %)	Mélanome cutané (6.9 %)
5	Poumon, trachée (5.0 %)	Vessie (4.0 %)	Vessie (5.9 %)

**Tableau 4 :** les 5 tumeurs les plus fréquemment diagnostiquées chez les femmes en 2017 en fonction de la localisation et de l'âge, en pourcent

👩	25-49 (N=335)	50-74 (N=1'369)	75+ (N=910)
1	Sein (42.7 %)	Sein (34.8 %)	Sein (25.4 %)
2	Mélanome cutané (15.8 %)	Poumon, trachée (11.2 %)	Côlon / rectum (13.5 %)
3	Glande thyroïde (9.0 %)	Côlon / rectum (8.6 %)	Poumon, trachée (7.8 %)
4	Col de l'utérus (6.3 %)	Mélanome cutané (6.9 %)	Mélanome cutané (6.8 %)
5	Côlon / rectum (4.8 %)	Corps de l'utérus (5.2 %)	Pancréas (5.4 %)

## Les maladies oncologiques dans le canton de Soleure 2019

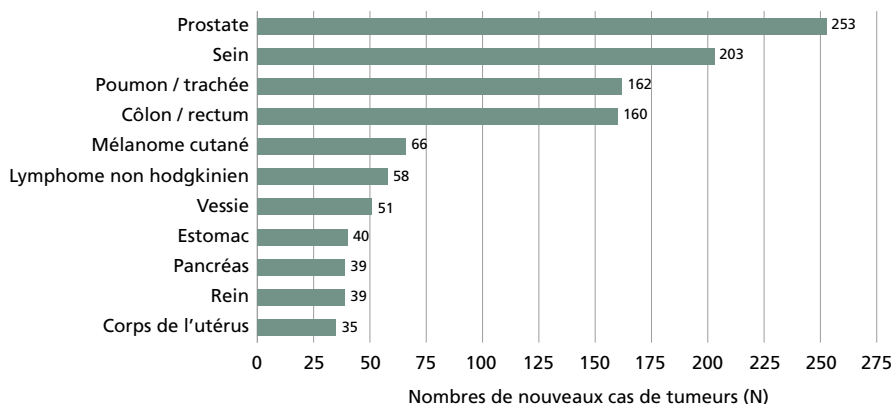
Étant donné que le registre des tumeurs n'a commencé à récolter des données pour le canton de Soleure qu'en janvier 2019, nous ne possédons pas encore de données validées pour cette période. Des données validées ne seront disponibles pour ce canton qu'à partir de 2021. Les chiffres livrés ci-dessous ont donc été calculés à partir de **données non validées**.

Aussi bien la récolte que l'évaluation des données des patient-e-s domicilié-e-s dans le canton de Soleure se font séparément de celles des patient-e-s du canton de Berne. Pour le canton de Soleure, le registre des tumeurs a enregistré 2'192 tumeurs pour l'année 2019 ; 1'760 d'entre elles étaient malignes.

**Tableau 5 : tumeurs enregistrées jusqu'à présent, canton de Soleure, 2019 (données non validées)**

Catégorie	Hommes	Femmes	Total
Toutes les tumeurs	1'114	1'078	2'192
Bénignes	6	19	25
Incertain (bénignes / malignes)	10	65	75
In situ, sans ICD10 : D04*	83	166	249
Malignes, sans ICD10 : C44	832	684	1'516
Cancers de la peau non-mélanome, malin (ICD : C44)*	145	99	244
Cancers de la peau non-mélanome, in-situ (ICD : D04)*	38	45	83

\* appartiennent à cette catégorie : carcinomes épidermoïdes invasifs et non invasifs (maladie de Bowen), carcinomes à cellules de Merkel, carcinomes des annexes de la peau. Les carcinomes basocellulaires ne sont pas enregistrés au registre des tumeurs Berne Soleure.



**Figure 8** : les 10 localisations de tumeurs les plus fréquentes, pour les deux sexes, canton de Soleure, 2019 (données non validées)

## Évaluations sur le cancer du sein dans le canton de Berne en 2017

Dans nos rapports annuels, nous présentons chaque année une maladie oncologique différente. Cette année, nous avons choisi de mettre en avant le cancer du sein. Il s'agit de la maladie tumorale la plus fréquente chez les femmes, mais les hommes aussi peuvent en souffrir. En Suisse, environ 5'900 femmes et environ 50 hommes développent un nouveau cancer du sein chaque année (source : Ligue suisse contre le cancer). Bien que moins de femmes meurent aujourd'hui du cancer du sein qu'il y a 10 ans, environ 1'400 femmes décèdent chaque année de cette pathologie. Le cancer du sein reste ainsi le cancer ayant le taux de mortalité le plus élevé chez les femmes.

### **Programmes de dépistage du cancer du sein**

Le registre des tumeurs Berne Soleure participe actuellement activement à deux programmes de dépistage du cancer du sein, et apporte ainsi une contribution importante à l'évaluation de ces programmes en ce qui concerne leur exhaustivité, leur complétude et la qualité des données recueillies. Dans le cadre du programme de dépistage BEJUNE, les femmes domiciliées dans le Jura bernois et âgées de 50 à 74 ans sont invitées tous les deux ans à passer une mammographie de dépistage. Les femmes du canton de Berne, et nouvellement depuis 2020 aussi les femmes du canton de Soleure, sont invitées à passer une mammographie tous les deux ans également, dans le cadre du programme de dépistage Donna de la Ligue contre le cancer de Suisse orientale. Cela signifie qu'en 2020, 40'000 soleuroises âgées de 50 à 70 ans sont invitées à réaliser cette mammographie de dépistage. Les coûts de l'examen dans le cadre de ces programmes de détection précoce sont entièrement couverts par l'assurance maladie. De cette façon, toutes les femmes peuvent bénéficier du même accès à un dépistage, indépendamment de leur origine sociale ou de leur situation financière. Lors de la mammographie, une radiographie spéciale du sein est prise. Comme l'ont montré des études scientifiques, le taux de mortalité lié au cancer du sein peut être réduit par de tels programmes de détection précoce. La mammographie révèle souvent des tumeurs à un stade encore précoce, présentant de meilleures chances de guérison lorsqu'elles sont prises en charge avec une thérapie adéquate.

## Évaluations

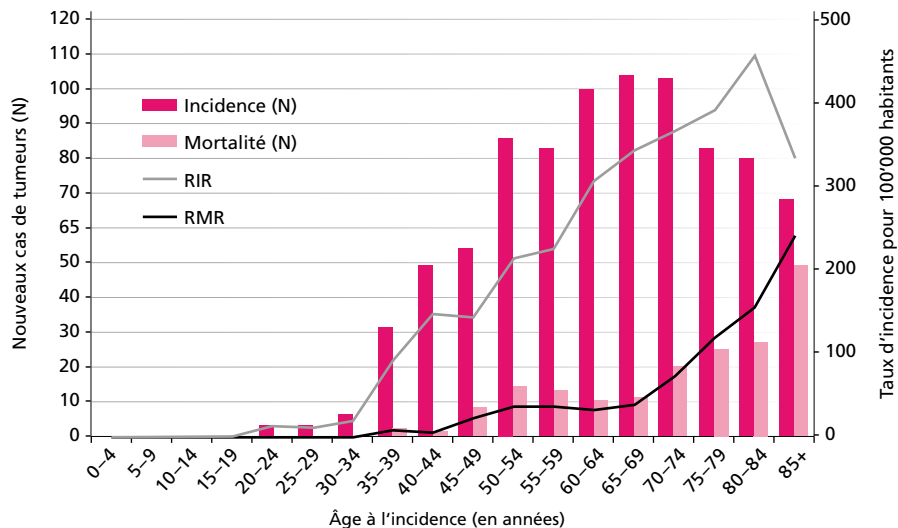
Le risque de cancer du sein augmentant avec l'âge (>80 % des patientes sont âgées de 50 ans ou plus), les femmes sont invitées à participer à un programme de dépistage à partir de 50 ans seulement. Nous avons ici étudié la fréquence (incidence) des cas de cancer du sein dans le canton de Berne en fonction des différentes tranches d'âge.

Comme mentionné ci-dessus, le cancer du sein touche presque exclusivement les femmes, mais peut également toucher les hommes. En 2017, un seul cas de carcinome mammaire chez un homme a été répertorié dans le canton de Berne. Ce cas n'a pas été inclus dans les évaluations suivantes.

En 2017, l'incidence chez les femmes était de 944 cas de tumeurs du sein au total, dont 853 étaient malignes. Il s'agit, avec 834 cas, principalement de carcinomes. Durant cette même année, 180 femmes sont décédées d'une tumeur maligne du sein.

La **figure 9** présente l'incidence (nombre de nouveaux cas) et la mortalité (décès liés à la tumeur) par tranches d'âge. Le plus grand nombre de nouveaux cas se situe entre les 60<sup>ème</sup> et 74<sup>ème</sup> années de vie, et la majorité des décès par une tumeur maligne se trouvent dans le groupe d'âge des + 85 ans.

La **figure 10** montre la répartition par localisation de la tumeur dans la poitrine. La poitrine est répartie en 4 quadrants, et le mamelon ainsi que la zone autour du mamelon (partie centrale du sein) sont également répertoriés comme des régions distinctes. Le terme « multicentrique » signifie que plusieurs quadrants sont touchés. Nous n'avons pas trouvé de différence significative dans la répartition entre les deux côtés (sein gauche / sein droit) de la poitrine.

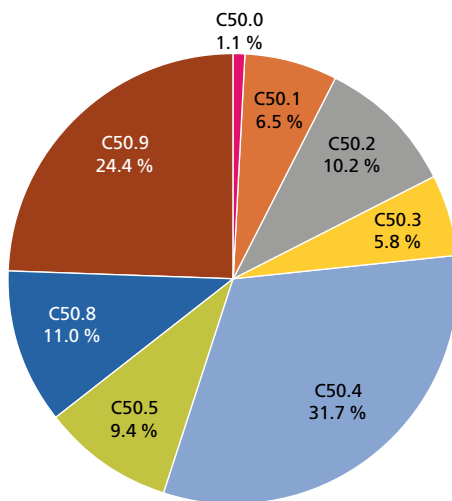


**Figure 9 :** nouveaux cas de tumeurs malignes du sein (incidence), resp. décès (mortalité) par tranches d'âge, en 2017 : taux d'incidence brut (RIR) et taux de mortalité (MR) pour 100'000 habitants. (Incidence : N = 853, mortalité : N = 180)



**Localisation selon l'ICD-10**

- C50.0 mamelon
- C50.1 partie centrale du sein
- C50.2 quadrant supéro-interne
- C50.3 quadrant inféro-interne
- C50.4 quadrant supéro-externe
- C50.5 quadrant inféro-externe
- C50.8 lésion à localisations contiguës
- C50.9 sans précision ou multicentrique



**Figure 10 :** répartition de la localisation des tumeurs selon l'ICD-10, tumeurs invasives et in-situ. (N = 944)

La **figure 11** montre la répartition de la morphologie des tumeurs mammaires invasives. La morphologie décrit la structure et la forme d'une tumeur et est déterminée par le pathologue à la suite d'un examen des tissus tumoraux prélevés.

La plupart des tumeurs du sein sont des carcinomes, avec une fréquence de 71 % du type canalaire infiltrant (qui se développe dans les canaux galactophores). Vient ensuite le type lobulaire infiltrant (qui se forme dans les lobules glandulaires) avec une fréquence de 16 %. Sur les plans thérapeutique et pronostique, il n'y a pas de différences entre ces deux types morphologiques.

La **figure 12** présente la proportion de carcinomes mammaires pour chaque stade selon la classification TNM actuelle (8<sup>ème</sup> édition). La classification TNM est la nomenclature la plus fréquemment utilisée au niveau international pour décrire le degré de propagation et le comportement des tumeurs malignes. Pour de nombreux types de tumeurs, il existe une classification propre, et cela est aussi le cas pour le cancer du sein.

#### **Dans le système TNM, le classement se fait selon 3 catégories :**

- T (tumeur) : étendue et comportement de la tumeur primaire
- N (nodus) : métastases dans les nœuds lymphatiques des zones de drainage lymphatique de la tumeur primaire, appelés nœuds lymphatiques « régionaux »
- M (métastases) : métastases éloignées, c'est-à-dire métastases tumorales dans d'autres tissus (p. ex. le tissu osseux, tissu infiltré fréquemment par les carcinomes mammaires)

À partir des valeurs ainsi déterminées, on obtient le stade de la tumeur, ce qui est important pour le choix de la thérapie et du pronostic. Plus le stade est faible, plus les chances de guérison de la tumeur sont élevées. Il n'est en revanche généralement plus possible de soigner un carcinome mammaire de stade IV (les stades allant de 0 à IV).

Pour le carcinome du sein, dans un cas-exemple à valeurs T1c N0 M0 (la tumeur mesure plus de 1 cm mais moins de 2 cm, et aucune métastase ganglionnaire n'a été repérée, ni de métastase éloignée), nous aurions affaire à un stade IA, qui, s'il est encadré par une thérapie adéquate, s'accompagne d'un excellent pronostic.

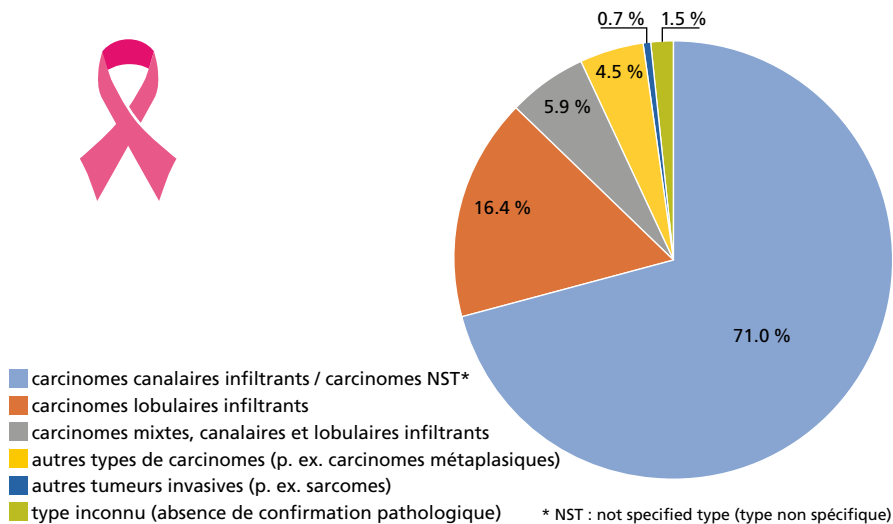


Figure 11 : répartition par morphologie, tumeurs invasives (N = 853)

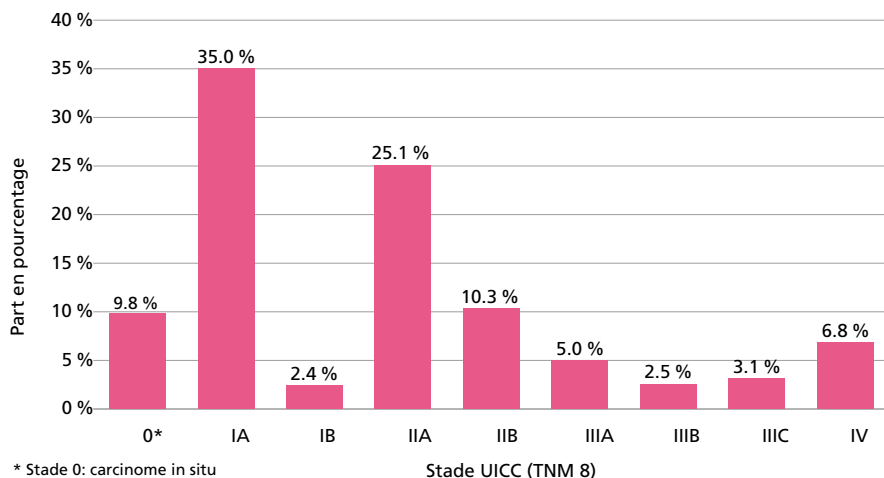


Figure 12 : stade UICC selon la 8<sup>ème</sup> édition de la classification TNM. Uniquement les carcinomes confirmés microscopiquement et les carcinome in situ (N = 925)

La **figure 13** traite des sous-types dits intrinsèques, qui ont un impact important sur la thérapie et le pronostic. Il s'agit d'une classification alternative aux analyses complexes de génétique moléculaire, qui est destinée à aider le-la médecin traitant-e dans le choix de la thérapie (adjuvante) post-opératoire.

Grâce aux programmes de dépistage du cancer du sein mis en place, de nombreux carcinomes mammaires sont diagnostiqués à un stade encore précoce (stades I, II et IIIA), par ex. environ 35 % au stade IA. La principale question est alors de savoir dans quelle mesure les patientes bénéficient d'une chimiothérapie adjuvante en termes de réduction du risque de récurrence. La classification selon les sous-types intrinsèques permet une évaluation des risques, le pire pronostic étant attribué aux carcinomes de sous-type « triple-négatif ». Les patientes atteintes de carcinomes HER2-positifs et triple-négatifs devraient toujours recevoir une chimiothérapie adjuvante.

De plus en plus, des analyses dites d'expression des gènes (p. ex. Oncotype DX®) sont utilisées, caractérisant des facteurs biologiques tumoraux supplémentaires, et permettant de fournir un pronostic plus précis concernant le risque de récurrence.

Pour la détermination des sous-types intrinsèques, on combine les évaluations des biomarqueurs suivants :

### **Statut des récepteurs : récepteur des œstrogènes (ER) et récepteur de la progestérone (PR)**

Les hormones œstrogènes et progestérone peuvent influencer la croissance des cellules cancéreuses du sein. Afin de déterminer si une tumeur se développe de manière hormono-dépendante, la proportion de cellules par rapport aux récepteurs hormonaux correspondants est déterminée par un examen pathologique. Pour les sous-types intrinsèques, le récepteur des œstrogènes est particulièrement important. L'hormonothérapie peut être utilisée pour les cas de cancer du sein positifs à l'évaluation des récepteurs hormonaux.

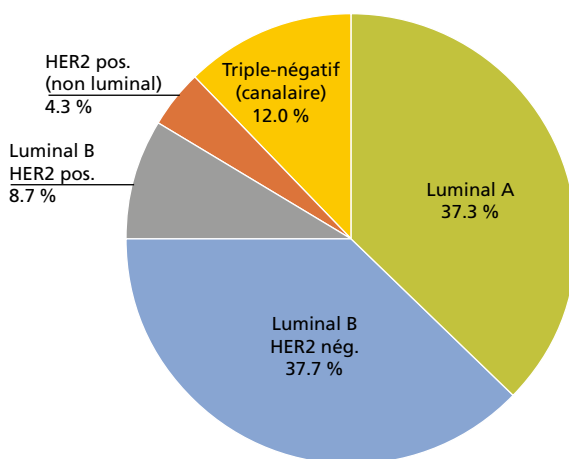
### **Statut HER2 (human epidermal growth factor receptor 2)**

Les récepteurs HER2 sont des sites de liaison pour des facteurs de croissance qui stimulent la division des cellules tumorales. Les carcinomes mammaires HER2-positifs ont souvent une évolution plus agressive. Il est indiqué de réaliser une thérapie avec l'anticorps monoclonal spécifique des récepteurs HER2 Trastuzumab dans les cas de carcinomes mammaires métastatiques, ou alternativement avec le Pertuzumab dans les cas de carcinomes récidivants.



## Taux de prolifération (Ki67)

Le marqueur de prolifération Ki67 indique la vitesse de croissance (taux de division cellulaire) des cellules tumorales. Plus les cellules tumorales se divisent fréquemment, plus la tumeur grandit rapidement. À propos du point cut-off (c'est-à-dire le seuil limite entre taux de prolifération faible et taux de prolifération élevé), les avis des expert-e-s diffèrent. Pour nos évaluations, nous suivons les recommandations de la Conférence internationale de Saint-Gall sur le cancer du sein de 2013 : un taux Ki67 < 14 % est classé comme étant faible, un taux  $\geq 14$  % comme étant élevé. Si le taux de prolifération est élevé, le risque de récurrence est plus important, ce qui peut être une indication pour une chimiothérapie post-opératoire.



Sous-type intrinsèque	ER	PR	HER2	Ki67
Luminal A	positif	positif	négatif	faible
Luminal B, HER2 nég.	positif	<i>négatif ou faible*</i>	négatif	<i>élevé*</i>
Luminal B, HER2 pos.	positif	non pertinent	positif	non pertinent
HER2 pos., (non luminal)	positif	négatif ou faible	positif	non pertinent
Triple-négatif (canalaire)	positif	négatif	négatif	non pertinent

\* au moins un des deux critères

**Figure 13** : évaluation en fonction des sous-types intrinsèques. Uniquement les carcinomes invasifs avec profil complet des biomarqueurs. (N = 832)

## Perspectives

Nous nous attendons à ce que 2020 soit une année passionnante, pleine de défis et riche en événements, à la suite de l'introduction de la Loi sur l'enregistrement des maladies oncologiques et de tous les changements importants qui en découlent pour le registre des tumeurs Berne Soleure.

Avec notre volume de données, nous avons l'intention de participer de plus en plus à des projets de recherche. L'ensemble des données stockées dans le registre des tumeurs est de grande valeur, car il s'agit de « real world data ». Cela signifie que ces données n'ont pas été collectées dans le cadre d'une étude, mais reflètent avec exactitude la situation dans notre société.

Nous serons l'un des trois registres pilotes à tester la migration vers le nouveau logiciel d'enregistrement (RSW). Cela représente à la fois un défi et une expérience passionnante. Notre objectif déclaré est d'automatiser autant que possible les procédés sur ce logiciel moderne, et de motiver les personnes et institutions soumises à l'obligation de déclarer à mettre en place des interfaces directes (FHIR) avec le registre des tumeurs. À long terme, nous espérons augmenter la transmission de données déjà structurées au registre, et, moyennant des adaptations appropriées des systèmes d'informations des patient·e·s (sur les logiciels des cabinets médicaux), réduire encore un peu plus la charge de travail des médecins.



## Remerciements

Le registre des tumeurs des cantons de Berne et Soleure souhaite remercier tout-e-s les **patient-e-s atteint-e-s de maladies tumorales** qui mettent leurs données à notre disposition et contribuent ainsi de manière significative à l'amélioration du traitement des futur-e-s patient-e-s.

Nous remercions également tout-e-s les **médecins** exerçant une activité clinique, les **pathologues**, ainsi que leurs **collaborateur-ric-e-s**, pour leur transmission consciencieuse des données cliniques sur les tumeurs.

Un grand merci, finalement, à notre comité scientifique, qui est là avant tout afin de nous apporter conseil.

[https://www.krebsregister.unibe.ch/propos/comite\\_scientifique/index\\_fra.html](https://www.krebsregister.unibe.ch/propos/comite_scientifique/index_fra.html)

La Loi sur l'enregistrement des maladies oncologique nous met face à de nombreux défis. Une bonne coopération est essentielle pour que toutes les données puissent être correctement déclarées, enregistrées et évaluées, tout cela avec un haut niveau de qualité. Un grand merci à toutes les personnes concernées pour leur patience et leur flexibilité.





**KREBSREGISTER**  
BERN SOLOTHURN

Universität de Berne  
Registre des tumeurs Berne Soleure  
Murtenstrasse 31  
3008 Bern

Téléphone +41 31 632 99 16  
[www.krebsregister.unibe.ch](http://www.krebsregister.unibe.ch)