



**Institut Marocain de l'Inform
Scientifique et Technic
IMI**

Etude de veille sur l'oncologie au Maroc

« Atelier thématique national sur la recherche en
cancérologie au Maroc : Etats des lieux et perspectives »

*Regards bibliométriques sur la recherche
nationale en oncologie*

&

*Eléments d'expression de la perception du
cancer par les marocains*

**Service « Veille et Aide à l'Innovation » -
IMIST/CNRST
27/10/2010**

Avant propos

Première partie Caractérisation de la production scientifique marocaine dans le domaine de l'oncologie :.....4

1. Note de présentation.....

2. Méthode.....5

2.1. Sourcing.....5

2.2. Elaboration de la requête.....5

3. Résultats6

3.1. La production scientifique en oncologie.....6

3.2. Analyse des citations9

3.3. Classement des journaux et auteurs11

3.3.1. Classement des 46 premiers journaux par nombre de documents publiés et des citations reçues11

3.3.2. Classement des auteurs par nombre de documents publiés.....12

Deuxième partie : Perception du cancer par les marocains : Résultats d'une veille opinion basée sur les outils du web 2.0.....13

1. Note de présentation.....14

2. Méthodologie adoptée.....14

3. Limites & Difficultés.....14

4. Résultats du traitement de la matière collectée :.....14

Annexe18

Avant propos

Dans le cadre des ateliers thématiques pour la recherche, mis en place par le Centre National pour la Recherche Scientifique et Technique (CNRST), ce dernier organise, en collaboration avec l'Association Lalla Salma de lutte contre le cancer, l'« Atelier thématique national sur la recherche en cancérologie au Maroc : Etats des lieux et perspectives ».

A travers ses activités d'organisation de ces « Ateliers Thématiques nationaux pour la Recherche et l'Innovation (ATRI) », le CNRST projette ainsi d'identifier et de promouvoir des projets de recherche, de R&D et d'innovation, notamment dans le cadre de partenariat public-privé et de créer des masses critiques de chercheurs à même de participer à des projets de grande envergure.

Dans ce sens, l'Institut Marocain de l'Information Scientifique et Technique (IMIST), entité du CNRST, s'est proposé de réaliser une étude de veille sur l'oncologie au Maroc. En effet, à travers son Service « Veille et aide à l'Innovation », l'IMIST a effectué cette étude en deux parties :

- Première partie : une étude bibliométrique ayant pour objectif de recenser et de caractériser la production scientifique nationale en oncologie, indexée dans la base de données Scopus ;
- Deuxième partie : un exercice de veille opinion, réalisé sur un ensemble d'outils du Web social, ayant pour objectif de relever les termes d'expression révélateurs de la perception des marocains vis-à-vis du cancer.

Première partie :

**Caractérisation de la production scientifique marocaine
dans le domaine de l'oncologie :**

Cas de la production recensée dans la base de données Scopus

1. Note de présentation

Afin de décrire la production scientifique marocaine, dans le domaine de l'oncologie, nous avons utilisé la base de données bibliographique Scopus. Ainsi, nous y avons recensé les publications d'affiliation marocaine, ayant une relation avec le domaine de l'oncologie. L'utilisation de la base de données Scopus est due à son importante couverture (plus de 18000 revues indexées) et à sa prise en charge de la dimension régionale de la production scientifique. En effet, Scopus est considérée, par de nombreux spécialistes, comme un outil bien adapté aux exercices macro-bibliométriques.

2. Méthode

2.1. Sourcing

Avant d'entamer le travail sur « l'identification des publications scientifiques marocaines en oncologie », il est primordial d'identifier la terminologie, discriminante, relative au domaine de l'oncologie et de constituer l'ensemble des mots clés, nécessaires à notre recherche.

Pour ce faire, nous avons utilisé plusieurs techniques :

- Recours aux ressources internet disponibles : lexiques en ligne (lexique de biologie humaine et terminologie médicale, par exemple) ; dictionnaires médicaux (MédicoPédia, Doctissimo, etc.) ; glossaires (passeportsanté.net) ; encyclopédies (vulgaris-médical), etc. ;
- Traduction des mots clés en anglais : en utilisant des logiciels de traduction gratuits en ligne tels que systran.fr, systranet.fr, reverso.net, etc. ;
- Collecte des mots clés à partir des bases de données : Afin d'identifier des mots clés authentiques sur le domaine de la recherche en oncologie, il est nécessaire de parcourir des sources fiables et crédibles telles que les bases de données bibliographiques ;
- Près de 150 mots clés, liés au domaine de l'oncologie, ont été recensés. (Voir annexe1 : Quelques termes discriminants du domaine de l'oncologie)

2.2. Elaboration de la requête

Les termes, ainsi collectés, sont intégrés à une requête fiabilisée, en utilisant des techniques syntaxiques telles que la troncature ou la chaîne de caractères.

D'autres tests sont également effectués afin de mieux approcher les publications d'affiliations marocaines dans la base de données Scopus.

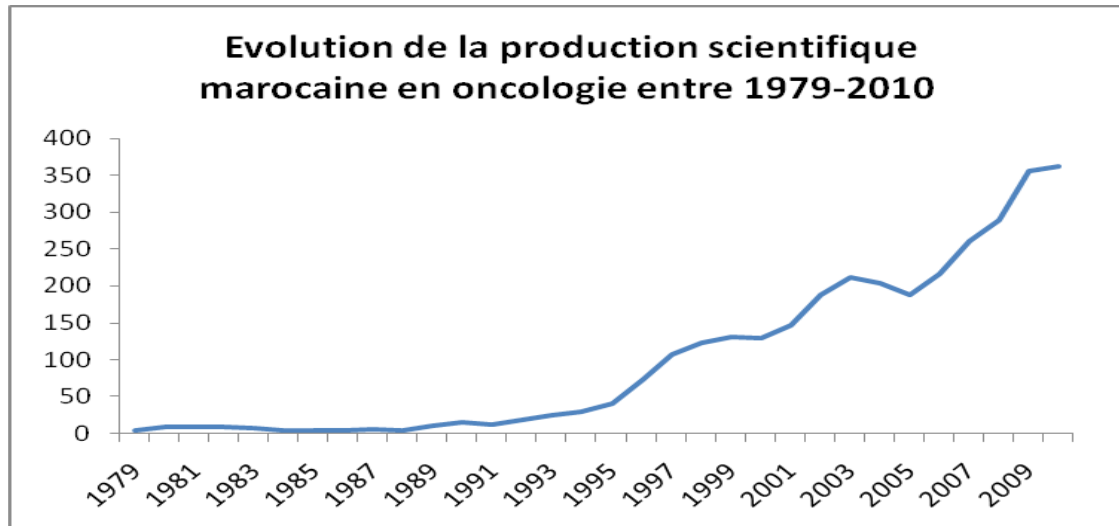
« N.B. : Pour bien caractériser le domaine de l'oncologie au Maroc, une équipe spécialisée, de l'Institut Marocain de l'Information Scientifique et Technique (IMIST), a élaboré des requêtes d'interrogation de l'ordre des 10000 caractères, espaces compris. »

Ensuite, il a fallu traiter les résultats des requêtes élaborées. Vous trouverez, ainsi, ci après, quelques résultats relatifs à la production scientifique marocaine dans le domaine de l'oncologie.

3. Résultats

3.1. La production scientifique en oncologie :

Résultat 1 :

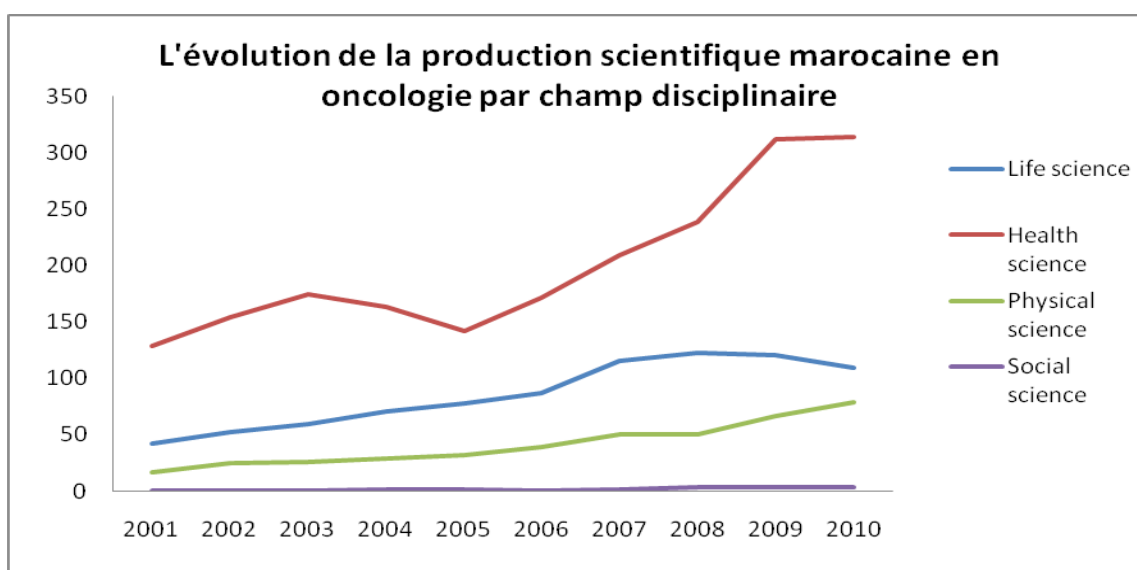


« N.B. : la première publication enregistrée, par rapport à la présente requête, date de 1967. Néanmoins, les années entre 1967 et 1977 n'ont enregistré que 9 publications, avec même des années sans production. »

La courbe d'évolution de la production scientifique marocaine en oncologie montre la tendance haussière et soutenue de la production dans ce domaine. En effet, on peut distinguer trois phases d'évolution, caractérisées par des rythmes de croissances différents :

- ✓ Entre 1978- 1989, la production scientifique annuelle en oncologie est relativement faible. Elle ne dépasse pas les quelques publications par an, soit un total de 86 publications sur douze années (près de 7 publications par an) ;
- ✓ A partir de 1990, jusqu'à 1996, la production scientifique annuelle s'est nettement améliorée, avec un total de 257 publications sur les sept années (près de 37 publications par an);
- ✓ Enfin, depuis 1997, la production scientifique marocaine en oncologie est entrée dans une nouvelle phase de croissance plus importante, en termes de volume, que les phases précédentes. En effet, elle a enregistré un total de 3025 publications sur les quatorze années (près de 216 publications par an).

Résultat 2



« N.B. : Pour des raisons de fraîcheur et de commodité, nous nous sommes limités, pour ce graphique, à la période 2000-2010. En effet, l'essentiel de la production scientifique est réalisé dans cette période. »

La production scientifique marocaine en oncologie, recensée entre 2000 et 2010, a atteint près de 2615 documents, publiés en exclusivité dans des revues scientifiques. Le type « Article Scientifique » représente la majorité de ces publications, avec près de 2201 articles. Les langues dominantes de ces publications sont le français (1494) et l'anglais (1164).

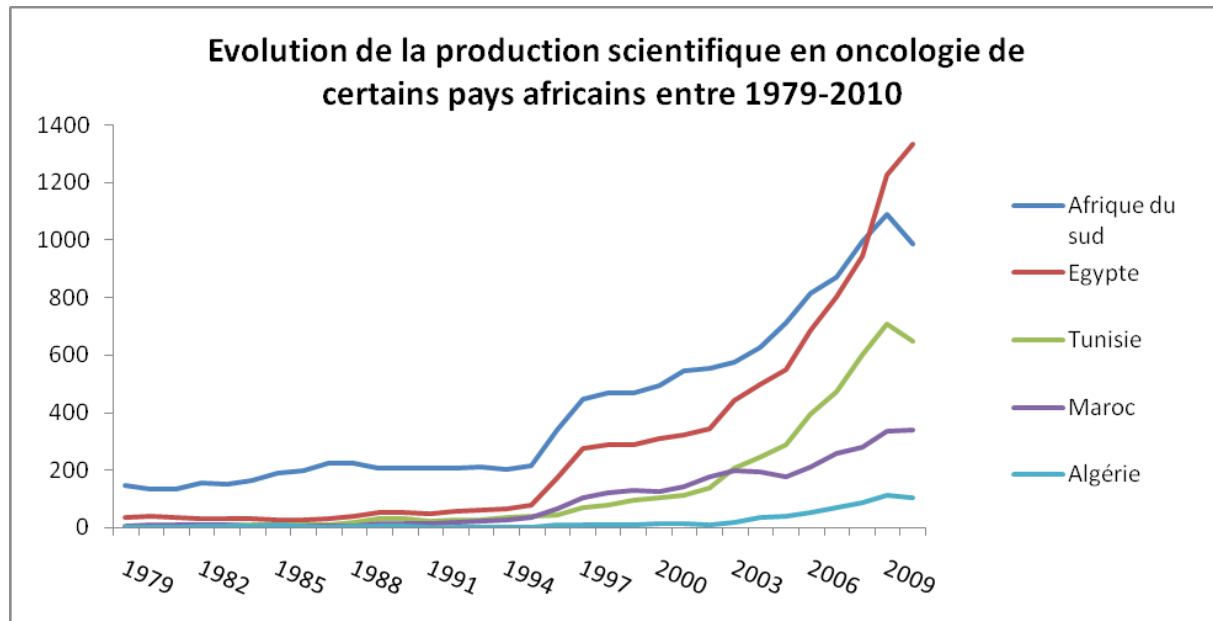
En outre, la ventilation de la production scientifique marocaine en oncologie met en évidence les champs disciplinaires les plus impliqués dans ce domaine de recherche. Ainsi, l'essentiel de la production scientifique marocaine en oncologie est réalisé par les champs disciplinaires «Health science» (2192 publications) et «Life science» (923 publications). En effet, les disciplines «Medicine», «Biochemistry, Genetics and Molecular Biology» et «Pharmacology, Toxicology and Pharmaceutics» produisent, respectivement, 1995, 353 et 175 publications.

Cependant, la production du champ disciplinaire «Social science» est très faible (13 publications), sachant l'importance de la composante psychologique et sociale de la recherche en oncologie.

Par ailleurs, cette ventilation souligne, également, que cette recherche marocaine en oncologie ne s'intéresse pas, uniquement, aux sciences de la santé et de la vie, mais aussi aux sciences de l'ingénieur. En effet, la production scientifique du champ disciplinaire « Physical science» est assez importante (454 publications) avec 209 de ces publications produites par la seule discipline « Chemistry».

« N.B. : Chaque Base de données bibliographique a sa propre technique d'indexation. En particulier pour affecter des domaines scientifiques aux revues et aux publications. Souvent, des publications, à caractère multidisciplinaire, se retrouvent recensées dans plusieurs domaines, ou sous-domaines. Ainsi, il est naturel de retrouver, après ventilation sur les domaines, un cumul des publications supérieur au nombre exact des publications. »

Résultat 3



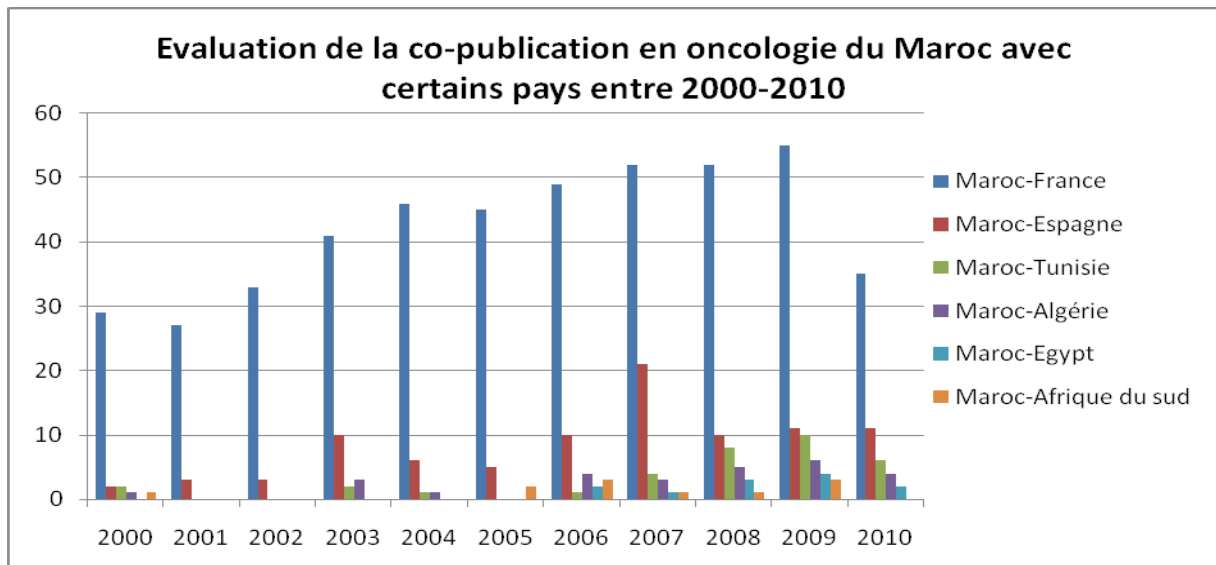
De façon générale, l'évolution de la production scientifique des pays étudiés poursuit le même schéma de croissance : soutenu et à la hausse. Cependant, on peut distinguer certaines phases d'évolution :

** Sur la période 1978-1995, à l'exception de l'Afrique du sud, qui affiche un volume de production annuel de l'ordre des centaines, la production scientifique en oncologie de l'ensemble des pays étudiés est très faible, voire absente ;

** En 1996, on assiste à un changement de cadence d'évolution à la hausse. En effet, les productions de l'Egypte, du Maroc, de la Tunisie et de l'Algérie marquent une rupture avec les volumes de productions annuels précédents. Elles passent, en effet, à une production annuelle par centaines de publications. La production de l'Afrique du sud a, elle aussi, connu un changement de rythme de croissance à la hausse depuis l'année 1996, pour atteindre, ultérieurement, une production annuelle dépassant les 1000 publications en 2008 ;

** Entre 1996-2002, le Maroc occupait la troisième place en termes de production, précédé par l'Egypte, en deuxième position, et par l'Afrique du sud, en premier rang. Actuellement, le Maroc occupe la quatrième position, suivi par l'Algérie.

Résultat 4

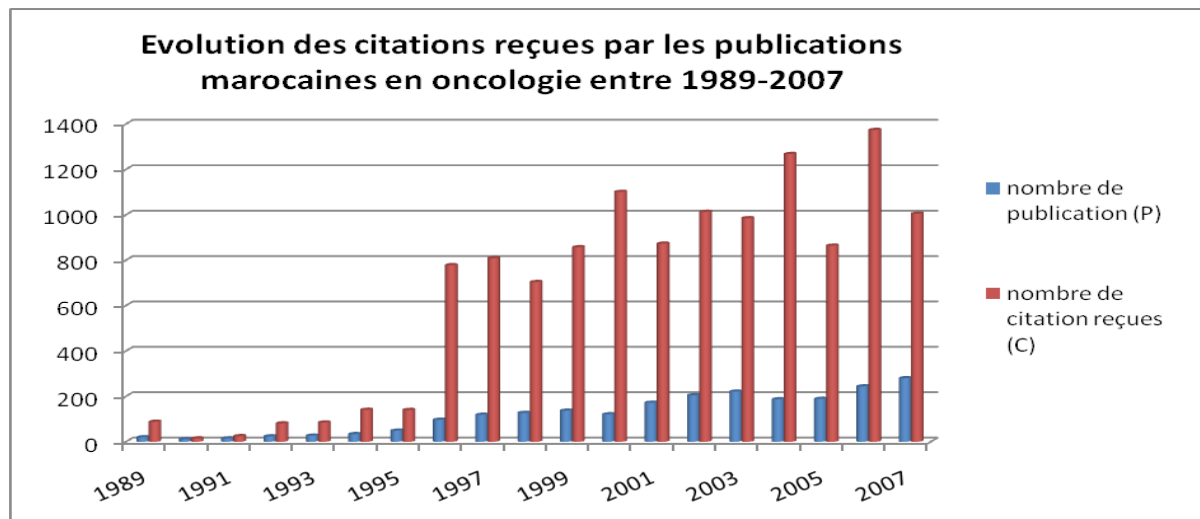


Sur l'ensemble de la période (2000-2010), le volume de la co-publication entre le Maroc et la France dans le domaine de l'oncologie est le plus important, comparé aux autres pays, avec un total de 464 publications. Il est suivi par l'Espagne, la Tunisie, l'Algérie, l'Egypte et l'Afrique du sud, avec, respectivement, 92, 34, 37, 12 et 11 publications.

Depuis 2007, le niveau de la co-publication du Maroc avec l'Espagne, la Tunisie, l'Algérie, l'Egypte et l'Afrique du sud s'est consolidé. Désormais, il suit une évolution soutenue à la hausse dans le temps. Il garde également le même classement des pays en termes de niveau de collaboration.

3.2. Analyse des citations :

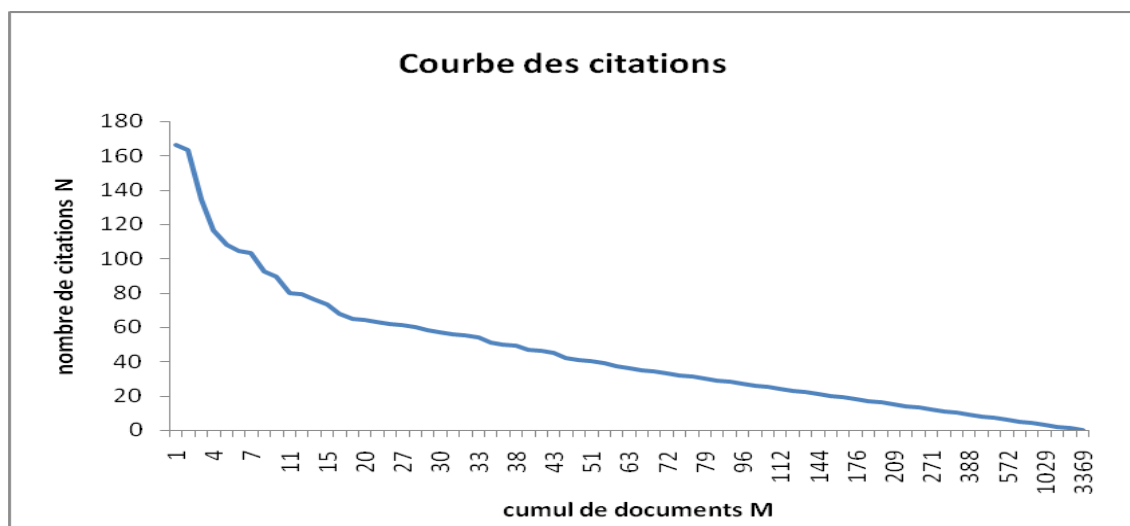
Résultat 1



« Ce graphique montre, en rouge, l'évolution du nombre (C) des citations reçues par les (P) documents publiés en une année donnée, représentés en bleu. »

- Les citations reçues par les publications marocaines ont gardé le même rythme d'évolution durant la période étudiée ;
- Le nombre de citations reçues par les publications marocaines en oncologie est au nombre de 12206 (1989-2007). Pour les 2279 publications réalisées, entre 1989 et 2007, on a ainsi une moyenne de près de 5 citations par publication.

Résultat2



« Ce graphique représente des points de coordonnées (M ; N), où : M est le nombre de documents ayant reçu, chacun, au moins N citations, N étant le nombre de citations reçues »

Ce graphique représente le classement, par nombre de citations décroissant (N), des groupes de documents (de cumul (M)) ayant reçu, pour chacune des publications constituant le groupe, au moins un nombre de citations N.

En fait, le nombre de citations (N) décroît avec le cumul (M) des documents ayant reçu N citations. Ainsi, il n'y a qu'une publication qui a reçu 166 citations, que deux publications ayant reçu, chacune, au moins 163 citations, que 3 ayant reçu au moins 134 citations, que 4 ayant reçu au moins 116, que 5 ayant reçu au moins 108 et ainsi de suite jusqu'aux 1807 documents ayant reçu, chacun, au moins une citation.

Ainsi, seulement 7 articles ont un nombre de citations entre 100 et 160, 44 articles ont un nombre de citations entre 40 et 90, 104 articles ont un nombre de citations entre 20 et 39, 1652 ont un nombre de citations entre 1 et 19 citations et 1562 n'ont reçus aucune citation.

3.3. Classement des journaux et auteurs

3.3.1. Classement des 46 premiers journaux par nombre de documents publiés et des citations reçues

<i>journal J</i>	<i>documents publiés dans le journal</i>	<i>citations reçues par le journal</i>
Annales d'Urologie	151	306
Feuillets de Radiologie	85	5
Journal de Radiologie	72	145
Progres en Urologie	66	154
Nouvelles Dermatologiques	61	2
Journal Francais d'Ophthalmologie	53	128
Annales de Dermatologie et de Venereologie	52	61
Revue de Stomatologie et de Chirurgie Maxillo-Faciale	50	34
Neurochirurgie	48	149
Presse Medicale	48	42
Revue de Medecine Interne	44	100
Revue de Pneumologie Clinique	44	51
Journal de Chirurgie	40	124
Revue de Laryngologie Otologie Rhinologie	39	46
Joint Bone Spine	37	155
Cancer/Radiotherapie	34	68
Archives de Pediatrie	34	40
Revue Francaise de Gynecologie et d'Obstetrique	33	34
Acta Endoscopica	32	6
Medecine Nucleaire	32	3
Journal Africain d'Hepato-Gastroenterologie	32	1
Radiologie - Journal du CEPUR	31	6
Medecine et Maladies Infectieuses	30	30
Chirurgie de la Main	29	38
Annales de Gastroenterologie et d'Hepatology	28	31
Revue du Rhumatisme (Edition Francaise)	28	11
Journal of Neuroradiology	27	66
Journal of Ethnopharmacology	26	332
Annales de Chirurgie	25	64
Annales Francaises d'Anesthesie et de Reanimation	25	44
Journal de Gynecologie Obstetrique et Biologie de la Reproduction	24	84
Gastroenterologie Clinique et Biologique	24	38
Revue Neurologique	23	39
Journal Africain du Cancer	23	0
Journal d'Urologie	22	35
Oncologie	22	0
Maroc Medical	22	0
Revue des Maladies Respiratoires	21	47
Revue de Chirurgie Orthopedique et Reparatrice de l'Appareil Moteur	20	57
Annales de Chirurgie Plastique et Esthetique	20	14
Tunisie Medicale	20	7
Progres en urologie : journal de l'Association francaise d'urologie et de la Soci	19	34
Imagerie de la Femme	19	4
Cases Journal	19	2
Annales d'Endocrinologie	18	15
Medecine et Chirurgie du Pied	18	1

- ✓ Sur un total de 869 journaux, 46 ont publié environ 50 % des publications marocaines en oncologie. En effet, entre 1967 et 2010, ces 46 journaux ont publié près de 1670 documents sur un total de 3368 ;

- ✓ Les revues contenant le plus grand nombre de publications sont francophones, alors que les revues contenant les articles les plus cités sont plutôt anglophones ;
- ✓ La détention par un journal d'un nombre important de publications ne traduit pas, systématiquement, son impact sur le milieu scientifique. En effet, la prise en compte des citations reçues par les publications d'un journal donné révèle que bon nombre de journaux, ayant publiés un nombre limité d'articles, peuvent avoir un impact considérable. Prenons comme exemple les deux revues «*Journal of Ethnopharmacology*» et «*Annales d'Urologie*». La première revue a été citée 332 fois pour ses 26 articles, alors que la revue «*Annales d'Urologie*» n'a reçu que 306 citations pour ses 151 publications.

3.3.2. Classement des auteurs par nombre de documents publiés

auteur	nombre de publication par auteur	auteur	nombre de publication par auteur	auteur	nombre de publication par auteur
* Enrihani, H.	62	* Benchikhi, H.	23	* Sefiani, S.	18
* Hassam, B.	49	* Zentar, A.	23	* Largab, A.	18
* Akhaddar, A.	47	* Rimani, M.	23	* Bernoussi, Z.	18
* Senouci, K.	43	* Khattab, M.	22	* Benjaafar, N.	18
* Jiddane, M.	40	* El Kharras, A.	22	* El Azhari, A.	18
* Kzadri, M.	38	* Essassi, E.M.	22	* Abbar, M.	18
* Hajjaj-Hassouni, N.	35	* Albouzi, A.	21	* Imani, F.	17
* Benameur, M.	34	* Alami, M.	21	* Mansouri, A.	17
* Gazzaz, M.	34	* Lakrissa, A.	21	* Ghadouane, M.	17
* Benider, A.	33	* Azzouzi, S.	21	* Adhaoui, M.	17
* Chakir, N.	32	* Jahid, A.	20	* Bounaim, A.	17
* Znati, K.	31	* Chad, B.	20	* Naama, O.	17
* Ameur, A.	31	* Zannoud, M.	20	* Rabii, R.	17
* Kettani, F.	31	* Mahi, M.	20	* Boulaich, M.	17
* Dafiri, R.	31	* Anil, T.	20	* Essadki, O.	17
* Lakhdar, H.	30	* Sahraoui, S.	20	* El Kamar, A.	17
* Mahassini, N.	30	* Boucetta, M.	20	* Nassar, I.	17
* Jira, H.	30	* Bellakhdar, F.	20	* Jroundi, L.	16
* Faik, M.	28	* Maaoui, A.	19	* Doudouh, A.	16
* El Mrini, M.	28	* Sedrati, O.	19	* Archane, M.I.	16
* El Hassani, M.R.	28	* Ismaili, N.	19	* Belhadmi, A.	16
* Amarti, A.	28	* Belaabidia, B.	19	* Abouqal, R.	16
* Chaouir, S.	27	* El Quessar, A.	19	* Jouhadi, H.	16
* Ousehal, A.	27	* Harif, M.	19	* Elmostarchid, B.	16
* Benchekroun, A.	27	* Saidi, A.	19	* Slassi, I.	16
* Benchekroun, S.	25	* Fnini, S.	19	* Amine, B.	16
* Mansouri, F.	25	* Al Bouzidi, A.	19	* Boutayeb, S.	16
* Boucetta, M.	25	* Benbachir, M.	18	* Hanine, A.	16
* Sair, K.	25	* Tizniti, S.	18	* Bennis, S.	16
* Benosman, A.	23	* Jidal, M.	18	* Biyi, A.	16
				* Aouni, M.	16
total			2100		

Ce tableau traduit les 91 auteurs les plus productifs, entre 2000-2010. Mis à part le phénomène de co-publication, ces 91 auteurs ont publié un cumul de 2100 publications, sachant que la production totale des marocains en oncologie, sur cette période, s'élève à près de 2615 publications.

Deuxième partie

Perception du cancer par les marocains : Résultats d'une veille opinion basée sur les outils du web 2.0

1. Note de présentation

La veille 2.0 est de plus en plus pratiquée par de nombreux organismes d'enquête. Elle constitue, par exemple, un moyen rapide de détecter des tendances, de mesurer une opinion, de surveiller une réputation... Elle est souvent utilisée comme une technique d'approche qui permet de réagir vite et, ultérieurement, de faire des approfondissements et des correctifs avérés.

L'objet de ce travail est d'approcher, de façon générale, la perception des marocains des maladies liées au Cancer en se basant sur les nouvelles possibilités de communication qu'offre le Web 2.0. Sans prétendre à l'exhaustivité, cet exercice permettrait de donner une certaine image, partielle, des termes utilisés par des marocains, malades ou simplement conscients, pour exprimer leurs perceptions et leurs attentes relativement à cette maladie, de plus en plus présente dans notre société.

2. Méthodologie adoptée

Pour réaliser cette étude, notre approche a suivi les étapes suivantes :

- Détermination des catégories du Web social les plus utilisées par les marocains :
« *On entend parler de web social, web participatif... permettant à ses utilisateurs de communiquer et d'interagir, presque sans contraintes ni tabous. Il s'agit en fait des blogs, des forums, des réseaux sociaux (facebook, twitter, viadeo, linkedin...), des sites de partage de vidéos des photos, des sites web d'actualités, etc.* »

Notre choix a porté sur des exemples appartenant aux catégories : Réseaux sociaux (Facebook) ; Blogs (maroc.20minutes-blogs.fr– pharamster.over-blog.com) et Forums de discussion (lalati.ma – yabiladi.com – medecinsmaroc.com. etc).

Nous ne nous sommes pas basés sur des études précises pour déterminer ces catégories. Nous avons juste identifié les quelques outils populaires, communément utilisés, et qui comprennent de la matière utile à notre travail. Ainsi, dans le cas de Facebook, par exemple, le Maroc compte plus de 2 millions d'inscrits (d'après Tim Sparapani, directeur des politiques publiques de Facebook). Les forums et les blogs sont, également, largement utilisés par les marocains. Par contre, les commentaires postés dans les sites de presse et d'actualité sont rares.

- Collection des messages et des discussions qui traitent du cancer à partir de ces sources identifiées ;
- Cette matière première est, par la suite, traitée afin d'en sortir des éléments révélateurs d'opinions et de perceptions ;
- Synthèse et restitution d'indicateurs qui vont servir par la suite à déclencher d'autres études plus précises et plus approfondies.

3. Limites & Difficultés

La réalisation d'une veille d'opinion sur internet est une technique complémentaire, aux techniques conventionnelles, qui a ses limites. Elle est également confrontée à plusieurs difficultés techniques et de cadrage méthodologique :

- En effet, malgré les progrès réalisés au Maroc, l'accès à Internet reste très limité. D'après l'Agence Nationale de Réglementation des Télécommunications (ANRT), le nombre d'abonnés à l'ADSL était de 476357 abonnés en 2009. Ce qui montre que beaucoup de marocains n'ont pas un accès direct (facile) à l'outil Internet ;

- En outre, nous avons remarqué que, par rapport aux forums français par exemple, très peu de marocains postent des commentaires ou des réponses à des discussions dans les forums ;
- Par ailleurs, les commentaires postés dans les sites de presse et d'actualité sont rares, même si ces derniers éditent, fréquemment, des articles sur le cancer ;
- En termes techniques, les textes postés dans les forums, par exemple, sont, dans la plupart des cas, des textes écrits naturellement, avec peu, ou pas, de rigueur linguistique. De ce fait, il est très difficile de faire du traitement sémantique ou même encore du traitement textuel semi-automatique. Ainsi, le traitement manuel est presque imposé, même si le volume du texte peut devenir très important.

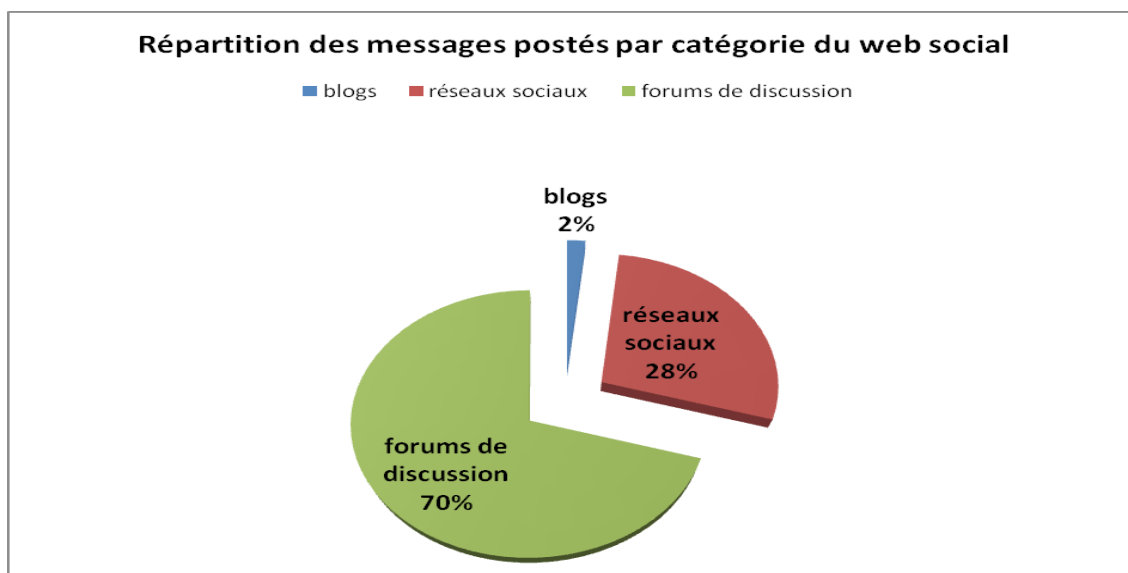
Malgré toutes ses limites, la veille 2.0 est pratiquée par de grandes entreprises. En effet, les informations recueillies sont, souvent, indispensables pour donner aux techniques conventionnelles (enquêtes sur le terrain) une certaine pertinence et permettre ainsi une meilleure prise de décision.

4. Résultats du traitement de la matière collectée :

Après collecte des messages et discussions relatifs au sujet en question, nous avons entamé l'étape de traitement des données. Elle consiste à ressortir les éléments révélateurs d'opinions et de perceptions et calculer les statistiques relatives à chacun de ces indicateurs. Pour ce faire, nous avons pensé à cinq éléments qui pourraient aider à approcher, plus ou moins, la perception des marocains vis-à-vis du cancer.

Ainsi, les statistiques sont présentées sous forme de cinq graphiques commentés :

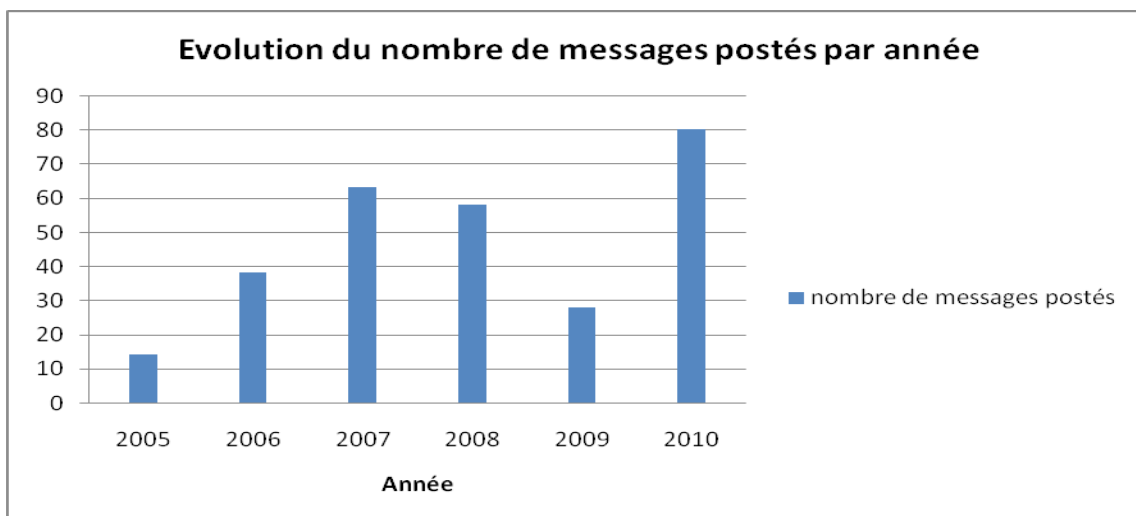
- **Indicateur N°1 : Nombre de messages postés pour chacune des catégories du web 2.0 (blogs, réseaux sociaux, forums de discussion)**



Le graphique de répartition des messages par catégorie de web social montre que :

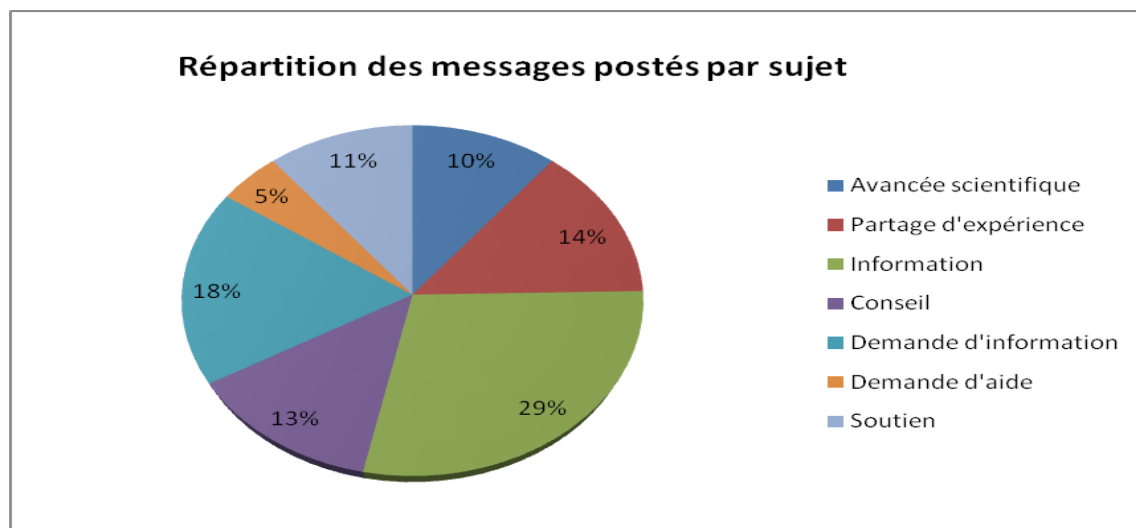
- ✓ Les forums de discussion sont les moyens les plus utilisés, par les marocains, pour parler de la maladie du cancer. En effet, 70% des messages sont postés via les forums de discussion ;
- ✓ Les réseaux sociaux viennent en deuxième position avec un pourcentage de 28% ;
- ✓ L'utilisation des blogs est très négligeable par rapport aux deux autres catégories.

- **Indicateur N°2 : Evolution du nombre des messages postés, tous types confondus, à travers les 5 dernières années**



D'après la courbe d'évolution du nombre de messages postés par année, il est à noter que :

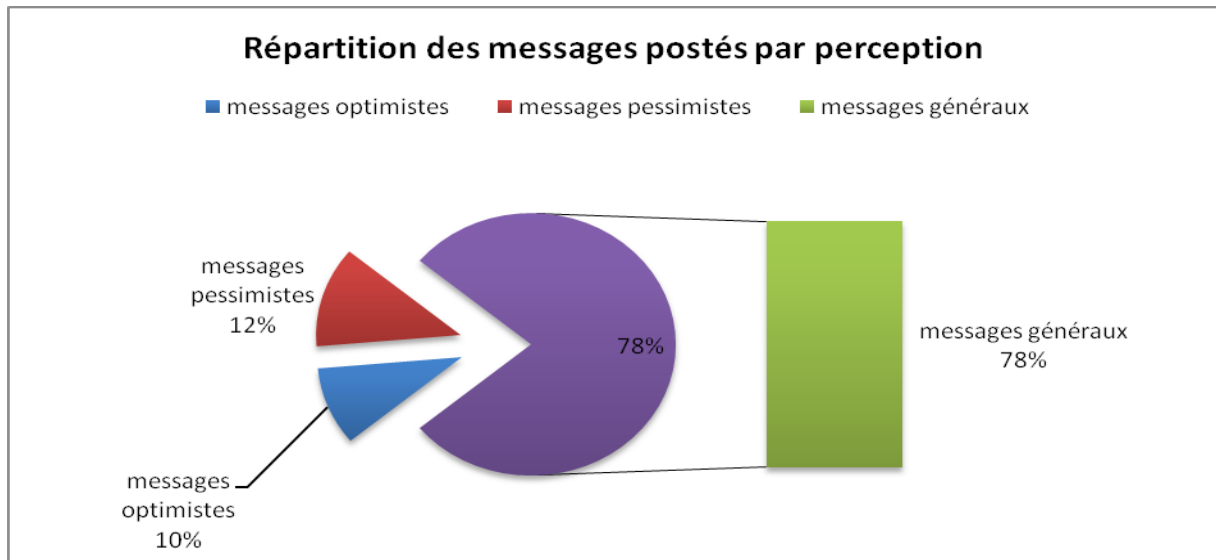
- ✓ La tendance du nombre de messages postés depuis 2005 est haussière jusqu'à 2007 (63 messages). Après, le nombre de messages a diminué pour atteindre 28 en 2009, puis il présente une tendance haussière jusqu'à l'année 2010 (80 messages).
- **Indicateur N°3: les type de sujets discutés par les marocains**



On constate, d'après le graphique de répartition des messages par sujet, que :

- ✓ Les messages ayant comme objectif de présenter des informations générales sur le cancer représentent une partie importante des textes postés ;
- ✓ Les demandes d'information font l'objet de 18% des messages ;
- ✓ Les expériences et les conseils relatifs à cette maladie sont partagés dans 14% des messages.

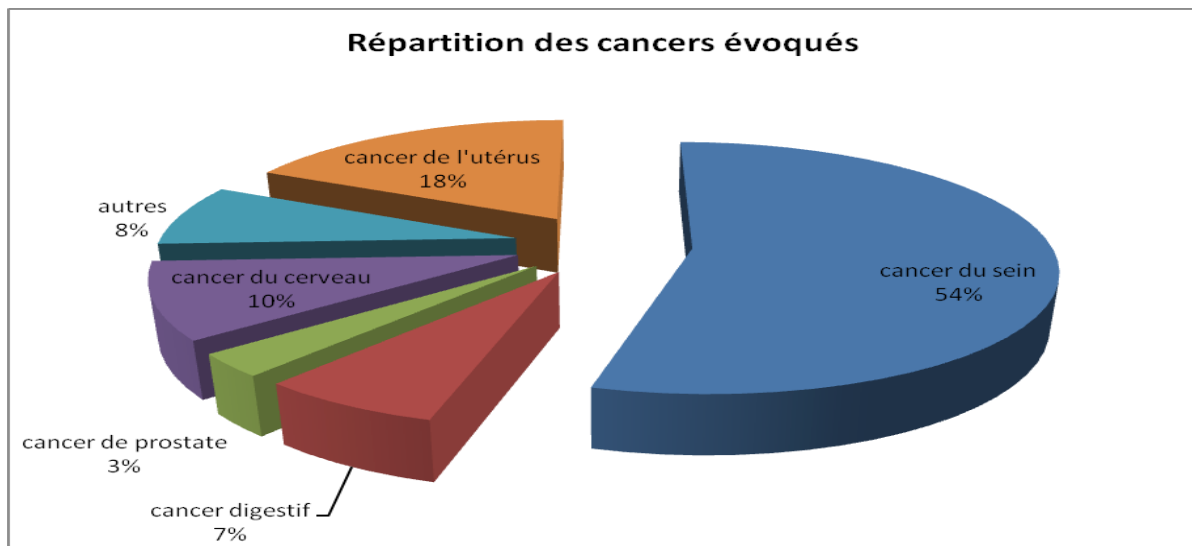
- **Indicateur N°4 : La perception dominante chez les marocains vis-à-vis du cancer (optimiste/pessimiste)**



Le graphique ci-dessus montre que :

- ✓ 12% des messages postés expriment plutôt un certain pessimisme envers la maladie du cancer ;
- ✓ 10% des rédacteurs sont plutôt optimistes ;
- ✓ 78% des messages traitent plutôt des sujets généraux relatifs au cancer, sans expression précise de sentiments.

- **Indicateur N°5 : les types de cancer évoqués par les marocains**



D'après le graphique de répartition des cancers évoqués dans les messages postés, il est bien clair que le cancer du sein et de l'utérus sont les deux types du cancer les plus évoqués dans les messages, avec plus de la moitié des messages concernant le sein et près de 18% pour l'utérus.

Annexe

Quelques termes discriminants du domaine de l'oncologie

Tumor ; Cancer ; Neoplasme ; Oncology ; Carcinology ; Cancerology ; Radiotherapy ; Nuclear medicine ; Anatomical pathology ; Anatomic pathology ; Hematology ; Chemotherapy ; Hormonotherapy ; Targeted therapy ; Immunotherapy ; cancer of the breast ; Breast carcinoma ; Advanced cancer ; Breast Neoplasms ; Breast cancer ; Brain Neoplasms ; Brain tumor ; Adult wilm's tumor ; Cancer chemotherapy ; Cancer combination chemotherapy ; Cancer adjuvant therapy ; Cancer classification ; Cancer control ; Cancer diagnosis ; Cancer hormone therapy ; Cancer incidence ; Cancer invasion ; Cancer localization ; Cancer mortality ; Cancer pain ; Cancer radiotherapy ; Cancer relapse ; Cancer size ; Cancer staging (stadification du cancer) ; Cancer surgery ; Cancer survival ; Cancer survivor ; Cancer therapy ; Adjuvant chemotherapy ; Antineoplastic Combined Chemotherapy Protocols ; Askin tumor ; Bone tumor ; Bone Neoplasms ; Brain metastasis ; Cerebral metastases ; Chemoprevention ; Childhood cancer ; External beam radiotherapy ; Facial Neoplasms ; Giant cell tumor ; Head and neck carcinoma ; Hypofractionated radiotherapy ; Histopathology ; Large cell lymphoma ; Liver tumor ; hepatic tumors ; Liver Neoplasms ; Lung metastasis ; Lung carcinoma ; Lung Neoplasms ; Lung tumor ; Lymph node metastasis ; Lymphoma ; Multimodality cancer therapy ; Nasopharyngeal carcinoma ; Nasopharyngeal Neoplasms ; nasopharynx carcinoma ; Neoplasm Recurrence ; Neoplasm Staging ; Nephroblastoma ; Wilm's tumor ; Neuroectodermal Tumors ; Neuroendocrine carcinoma with large cells ; Phyllode tumor ; Pilomatrix carcinoma ; Prostate tumor ; Prostatic Neoplasms ; Pulmonary metastases ; Rhabdomyosarcoma ; Skin Neoplasms ; Skin tumor ; Soft tissue tumor ; Spine tumor ; Spinal Neoplasms ; Squamous cell carcinoma ; Stomach lymphoma ; Thorax tumor ; Thoracic Neoplasms ; Tumefaction ; Tumor Burden ; Tumor diagnosis ; Tumor localization ; Tumor marker ; Tumor biopsy ; Tumor recurrence ; Tumor volume ; Urogenital tract cancer ; Leukemia ; Kaposi's sarcoma ; Hodgkin's disease ; Non-hodkinien lymphoma ; Bone marrow cancer ; Kahler's disease ; Carcinoma ; Sarcoma ; Hemopoietic cancer ; Larynx cancer ; Liver cancer ; Cancer of the bronchial tubes ; Tongue cancer ; Mouth cancer ; kidney cancer ; Rectum cancer ; Head and neck cancer ; Alveolar cancer of the lung ; Bronchogenic cancer ; Bronchopulmonary carcinoma ; Renal cell carcinoma ; Colloma ; Hereditary nonpolyposis colorectal cancer ; Skin cancer ; Endometrial cancer ; Pediatric cancer ; Stomach cancer ; Intestinal cancer ; Esophageal cancer ; Ovarian cancer ; Cancer of the uterus ; Oesophageal cancer ; Prostate cancer ; Cancer of the thyroid ; Head cancer ; Bladder cancer ; Testicular cancer ; Soft tissue cancer ; Upper aerodigestive tract cancer ; Cervical cancer ; Colon cancer ; Neck cancer ; Colon and rectal cancer ; Pancreatic cancer ; Lung cancer ; Small cell lung cancer ; Nervous system cancer ; Terminal cancer ; Cephaloma ; Radiocancer ; Mammography; Tumor suppressor gene.