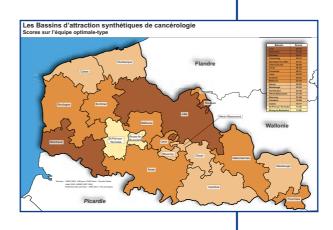
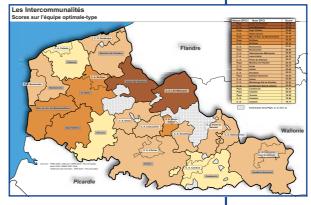
Les systèmes territoriaux de prise en charge des cancers en Nord - Pas-de-Calais

Analyse des états symbiotiques locaux des professionnels de santé



Olivier LACOSTE, Julien DUPONT, Gilles POIRIER, Gilles TREDEZ







Rapport réalisé pour le Conseil Régional Nord – Pas-de-Calais

Les systèmes territoriaux de prise en charge des cancers en Nord – Pas-de-Calais

Analyse des états symbiotiques locaux des professionnels de santé

Olivier Lacoste¹
Julien Dupont²
Gilles Poirier³
Gilles Trédez⁴

Sabine Brosh⁵

¹ Directeur de l'ORS Nord – Pas-de-Calais

² Chargé d'études à l'ORS Nord – Pas-de-Calais

³ Statisticien - Chargé d'études à l'ORS Nord - Pas-de-Calais

⁴ Technicien d'enquêtes à l'ORS Nord – Pas-de-Calais

⁵ Rédactrice à l'ORS Nord – Pas-de-Calais

Sommaire

Sommaire	5
Introduction	7
Cross over nécessaire pour un suivi d'implémentation qui repose sur l'analyse fonction L'intervention concomitante et synchrone ne se réduit pas aux notions de techniques, de réseaux ou de filières	<i>plateaux</i> 8 9
Mise au point et exposé de la méthodologie	13
Constitution du référentiel Méthodologie employée Choix multiples	13
L'équipe optimale-type de prise en charge Proposition Précisions	14
Délimitation et détermination des systèmes locaux de prise en charge	18
Territorialiser les données	28
Classement des bassins d'attraction selon leur score	29
Discipline du médecin et activité exercée	31 31 'activités 31
Résultats	37
Les 20 bassins synthétiques d'attraction	38 41
Equipe optimale-type	53
L'enjeu interdisciplinaire	
La pluridisciplinarité aujourd'hui	57
De la pluridisciplinarité à l'interdisciplinarité	58

Conclusion	61
Quatre outils : algorithme, segmentation, dénominateur fondé et réaffectation	61
Développements nécessaires	61
Quel apport, quels prolongements ?	62
Une posture dans l'aide à la décision	
Annexes	65
Bibliographie	181
Sigles et acronymes	185

Introduction

En 1879, le chirurgien allemand Anton de Bary¹, passionné par la botanique², la mycologie et la microbiologie, fut le premier à décrire la vie en association intime, structurée par des liens d'interdépendance durable d'organismes distincts : la symbiose. Ainsi fut décrite l'interdépendance vitale, obligatoire, entre plusieurs organismes d'espèces différentes, que celle-ci recouvre les associations à bénéfice mutuel ou le parasitisme véritable. Chaque symbiote ne peut survivre séparément. Pour que la symbiose puisse s'établir, il faut, en outre, que ces individus biologiques résident sur une même aire territoriale. Cette faculté offerte par la proximité du lieu de vie avait été décrite par le géographe Alexandre de Humboldt, allemand lui aussi, en 1807. Mais ce sera Arthur George Tansley qui, en 1935, formulera le terme d'écosystème pour qualifier une seule unité géographique composée tout à la fois des organismes vivants, de leurs relations mutuelles et de leur environnement physique : l'association intime entre biotope³ et biocénose.

Cross over nécessaire pour un suivi d'implémentation qui repose sur l'analyse fonctionnelle

Fondamentalement, cette étude que l'Observatoire Régional de la Santé Nord – Pas-de-Calais a eu à concevoir et à mettre en place à la demande du Conseil Régional Nord – Pas-de-Calais, afin d'accompagner la mise en œuvre, l'*implémentation* 4 de son Plan régional contre le cancer, repose sur des postulats pris de l'écologie scientifique 5 , sur la mise en œuvre d'un mélange d'approches, sur un enjambement disciplinaire, sur un $cross\ over^6$ entre savoir-faire et approches scientifiques fort voisins : l'analyse écologique et l'analyse de santé publique.

L'objet de la demande, les besoins en eux-mêmes s'y prêtaient puisque non seulement un large *consensus* existe au sein de la communauté médicale internationale pour affirmer que la prise en charge des cancers est et doit être transversale et pluridisciplinaire mais qu'il est évident et certain qu'en France, les 1 534 000 hospitalisations, les 2 700 000 séances de chimiothérapie et radiothérapie annuelles⁷, les 50 000 hospitalisations de patients habitants dans le Nord – Pas-de-Calais, ne peuvent être assurées par les seuls 1 100 médecins spécialistes qualifiés en oncologie médicale, radiothérapie ou radiodiagnostic, les 1 150⁸ oncologues⁹ français répertoriés à ce jour. Cependant, il est plus que certain qu'ils disposent de savoir-faire peu fréquents et qu'ils constituent pour le système de soins régional une ressource rare, précieuse et on ne peut plus stratégique.

Nous avons pour notre part inventorié plus de 9 000 professionnels médicaux, et que dire de la totalité des 38 000 professionnels paramédicaux et médicaux susceptibles d'accompagner le traitement? L'instauration des réunions de concertation pluridisciplinaires depuis 2005 n'est qu'un des points, et non des moindres, venant attester de cela 10.

¹ Il devait mourir d'une tumeur à la mâchoire à la suite d'une opération le 19 janvier 1888 à Strasbourg.

² Une large part de l'analyse écologique doit ses concepts aux botanistes, depuis ceux des grandes explorations géographiques et cartographiques tels Antoine de Bougainville, Philibert Commerson, James Cook, Joseph Bank, à Carl von Linné, Alexandre von Humboldt, de Cadolle père et fils, Josias Braun-Blanquet, Jean-Marie Pérès, Marcel Guinochet, Alain Lacoste, etc.

³ On doit aussi la définition du terme *biotope* à AG Tansley.

⁴ Implémentation : anglicisme en vogue dans les milieux de la santé publique francophone ; la traduction exacte étant « implantation », et de meilleures traductions étant « mise en œuvre », « réalisation », ou par abus de langage « développement ».

⁵ Ramade F. *Eléments d'écologie. Ecologie fondamentale*. Paris : Dunod, 2003, 690 p.

⁶ Cross over : anglicisme désignant un mélange. Il est surtout utilisé dans les domaines de la musique, la bande dessinée, les jeux vidéo, les séries télévisées et la technologie.

⁷ Programme de Médicalisation du Système d'Information et Institut National du Cancer, département de l'amélioration de la qualité des soins et de l'accès aux innovations. Protocole Inca pour l'identification de la cancérologie depuis le PMSI 2005 en France.

⁸ Selon l'Observatoire National de la Démographie des Professions de Santé.

⁹ Terme pris au sens large.

¹⁰ Circulaire N°DHOS/SDO/2005/101 du 22 février 2005 relative à l'organisation des soins en cancérologie.

Il importe de resituer la problématique plus globalement dans le cadre d'une analyse systématique de l'offre de soins applicable à l'ensemble des différents objets de prise en charge -activité courante d'un professionnel de proximité (médecin généraliste, chirurgien-dentiste, pharmacien, etc.) ou actes à forte technicité, exceptionnels pratiqués par des services dotés d'équipes le plus souvent accréditées et peu nombreuses sur le territoire national (transplantations cardiaques et soins dispensés à de grands brulés, etc.)- et au travers des différentes échelles sous lesquelles cette problématique peut se manifester ou être analysée. Le champ d'application ne se limite donc pas à la seule cancérologie mais bien à l'ensemble des spécialités médicales ou segments d'activité existant (pédiatrie, obstétrique, cardiologie, addictologie, soins de suite, etc.).

L'intervention concomitante et synchrone ne se réduit pas aux notions de *plateaux* techniques, de réseaux ou de filières

Il suffit de se rendre dans un établissement de soins pour constater *de visu* que n'importe quel patient, pourvu que celui-ci soit dans une situation appelant la prise en charge effective- est potentiellement amené à être directement et explicitement vu par divers professionnels de santé. Ceci est on ne peut plus patent quel que soit le motif de prise en charge. Il convient par ailleurs de ne pas omettre bien sûr l'intervention indirecte des divers métiers indispensables tant au diagnostic qu'au traitement qui exercent leur activité sans qu'ils ne soient pour autant au contact direct de l'usager.

Cette réalité fonctionnelle, de plus en plus explicitement nécessaire à une juste prise en charge de qualité des personnes faisant appel au système de soins, est certes l'une des convictions structurelles des réseaux. Cependant, si l'affectation volontariste d'un fonctionnement *symbiotique* est presque systématiquement l'un des comportements des acteurs de terrain dans leur organisation, il nous apparaît que la symbiose professionnelle est, dans le domaine de la santé, systématique et n'est nullement conditionnée ou asservie à l'existence ou la préexistence d'une construction sociale formulée¹ ou revendiquée. L'interdépendance symbiotique existe, et existe même quel que soit son cadre social, que celui-ci soit dans un contexte d'exercice individuel, en filière ou réticulaire.

Rarement formulée en termes clairs et explicites, l'interdépendance symbiotique est malencontreusement confondue dans le terme de *plateau technique* (qui suggère que des équipements fonctionnent *de facto* sans l'implication d'un personnel disposant des savoir-faire et des qualifications nécessaires), ou implicitement contenue dans ce terme mais trop souvent dissimulée dans celui-ci. Cette indispensable intervention concomitante et synchrone ou séquencée et asynchrone de diverses professions existe répétons le, toujours. C'est en cela que ce que nous décrivons diffère d'une filière puisque celle-ci décrit *une succession d'états à traverser, de degrés à franchir, de formalités à accomplir avant de parvenir à un résultat². Ce que nous décrivons, c'est autre chose que les quatre temps classiques de la filière : l'aide au diagnostic, le diagnostic lui-même, le traitement et le suivi des patients.*

L'interdépendance symbiotique est implicite encore, dans le cas des établissements disposant d'une maternité dans leurs services puisque ce ne sont pas les maternités elles-mêmes qui sont de niveau 1, 2 ou 3, mais bien l'établissement dans lequel elles se placent.

Il en va de même des activités de l'urgence, dont les établissements qui en bénéficient se doivent de disposer certes d'un service dédié mais aussi d'autres unités susceptibles de répondre aux besoins de traitement et de diagnostic des personnes admises. Ce point est clairement exposé par la Haute Autorité de Santé qui débute son rapport sur l'Evaluation de pratiques professionnelles par cette phrase : « Les soins délivrés aux patients hospitalisés reposent sur une organisation complexe comportant de nombreux processus et en interrelation, des métiers multiples et en évolution permanente³ ».

Cette réalité fonctionnelle, vécue quotidiennement par les patients et par les équipes de soins, a sans doute été masquée, dans les analyses, dans la conception des études portant sur la démographie des professions de santé, en raison de l'organisation catégorielle des textes officiels, par les définitions du Code de la santé publique tout comme par la structuration des rapports sociaux⁴. Ceci n'a sans doute pas permis, jusqu'à une date très récente, de rendre explicites les relations fonctionnelles interprofessionnelles. Autant les textes qui régissent les activités et les responsabilités des uns et des autres sont nombreux, autant l'analyse fonctionnelle des prises en charge n'en est qu'à ses débuts.

-

¹ Agence Nationale d'Accréditation et d'Evaluation en Santé. Evaluation des réseaux de soins, bilan de l'existant et cadre méthodologique. Mission Evaluation des réseaux de soins. Octobre 2001 ; 35 p.

² Définition du dictionnaire le *Petit Robert*.

³ Haute Autorité de Santé. *L'évaluation des pratiques professionnelles dans le cadre de l'accréditation des établissements de santé*. Juin 2005 ; 56 p.

⁴ Palier B. Gouverner la sécurité sociale. Paris : Presses Universitaires de France, 2002 ; 466 p.

Une biocénose et des biotopes

En médecine, et plus largement parmi les professions de santé *l'idiosyncrasie*, la somme de tempéraments particuliers, s'efface peu à peu devant l'arrivée de changements de paradigmes qui se dessine depuis ces vingt dernières années¹. Il nous semble que l'on assiste à la fin d'une époque où les identités professionnelles avaient une place centrale, non pas tant dans l'organisation, mais dans la structuration du système et plus encore de la pensée. En cela la biocénose des systèmes de prise en charge nous semble se dessiner peu à peu.

Cependant celle-ci n'est pas constante. Elle se modèle, au cas par cas, dans chaque système local sur un biotope particulier. En effet, les professionnels de santé ne sont pas répartis au hasard. Leurs regroupements, leurs collections s'organisent en fonction des possibilités du lieu, en fonction des caractéristiques locales du territoire. Ces professions ne sont pas juxtaposées les unes aux autres car leur commune localisation autorise des interactions d'exercice et de vie résidentielle. Un système local de santé se compose donc de facteurs locaux propres au territoire et des relations symbiotiques entre professions. Enfin, ces regroupements de professionnels, composant l'essentiel des systèmes locaux de prise en charge, ne sont non seulement pas fixes mais ils se modifient aussi dans le temps.

Le Plan Régional de Lutte contre les Cancers

Les quatre objectifs généraux :

- → Réduire la mortalité.
- → Améliorer la qualité de vie des patients.
- → Réduire les inégalités sociales et géographiques d'accès aux soins.
- → Faire évoluer les mentalités sur la maladie.

Les cinq objectifs opérationnels :

- → Rénover la prévention.
- → Renforcer le dépistage.
- → Améliorer l'accès aux soins par un renforcement des équipements lourds de diagnostic et de radiothérapie;
 - → Organisation des soins, réseaux et parcours de soins

Un égal accès aux meilleurs soins, quel que soit le lieu de résidence et quelle que soit la « porte d'entrée » dans la prise en charge sanitaire et la qualité du praticien que le patient sera allé voir en premier est un objectif poursuivi tant par les pouvoirs publics que par les associations de malades qui en suivent la concrétisation avec vigilance. De fait, la vision de la filière de soins dictée par le premier prescripteur devient, sinon dépassée, du moins insuffisante. Elle correspondait à un mode d'exercice suspendu à la décision d'une seule personne : le médecin que rencontre le patient à l'entrée dans la maladie. L'égalité des chances pour un malade d'obtenir les meilleurs soins était dès lors illusoire : c'est pour réduire cette inégalité de fait et augmenter les chances du patient d'être parfaitement orienté, traité et suivi que la coordination des praticiens en réseau est aujourd'hui promue sur le principe que la réunion de plusieurs compétences sur un même dossier est un gage de qualité.

- Renforcer le parc d'équipements lourds de diagnostic et de traitement
- L'amélioration de l'accès aux équipements lourds de diagnostic et de traitement passe par une meilleure répartition territoriale de ces équipements [...].
- → Mieux accompagner les malades et leur famille.
- → Contribuer au renforcement de la recherche.

<u>Le volet « offre de soins » du Plan Régional de Lutte contre les Cancers</u> : participation aux équipements sanitaires dans le cadre d'une convention expérimentale avec l'ARH :

- → Soutien aux équipements lourds d'imagerie médicale.
- → Soutien à l'implantation d'un Cyclotron.
- → Soutien aux équipements de radiothérapie.
- → Soutien aux actions de télémédecine.
- → Définition et mise en œuvre d'une politique de développement de la télé imagerie.
- → Aideau développement des activités d'oncogénétique.
- → Soutien aux équipements concourant à une meilleure prise en charge en cancérologie. [...]

Source : La santé des habitants : un enjeu permanent pour le Nord – Pas-de-Calais. Rapport d'orientation présenté par Michel Autès, Vice-président délégué à la prévention et la santé. Séance plénière du 10 février 2006.

-

¹ Palier B. Gouverner la sécurité sociale. Paris : Presses Universitaires de France, 2002 ; 466 p.

La charte de partenariat pour la promotion et l'amélioration de la santé des habitants du Nord – Pas-de-Calais

La complémentarité dans l'action publique

La Région Nord – Pas-de-Calais, le Département du Nord et le Département du Pas-de-Calais se mobilisent, sur tout ou partie de ces programmes, en apportant et en développant les moyens et actions, en fonction de leurs priorités respectives avec des modalités adaptées : Elles réalisent directement certaines actions, qui donc ne font pas toujours l'objet d'un appel à projets ou d'un appel d'offres. Les modalités d'appel à projets ou d'appel d'offres à destination des opérateurs de santé vont évoluer dans le sens d'une meilleure efficacité et d'une meilleure adaptation aux besoins et particularités territoriales. L'évaluation des actions sera également accentuée.

Une action concertée

Dans le prolongement de la démarche « Charte » il est proposé d'associer les grands acteurs institutionnels, notamment l'Éducation Nationale, l'Assurance Maladie, l'Union Régionale des Médecins Exerçant à titre Libéral (URMEL) au travers de conventions cadres, facilitant une mise en œuvre coordonnée des programmes présentés.

Pour agir dans la proximité

Les territoires et avec eux les villes, les agglomérations, les Pays, les Etablissements Publics de Coopération Intercommunale, les habitants, les associations et les acteurs de santé sont confortés, chacun dans le rôle essentiel qu'ils sont appelés à jouer, dans l'émergence des projets, leur instruction et dans la mise en œuvre des programmes, en confortant les acquis antérieurs avec le souci des publics en situation de fragilité ou de précarité sociale, s'inscrivant dans la transversalité de l'ensemble des programmes, axes et objectifs présentés.

Programme 2 : Agir contre le cancer

Axe 2-C Faciliter un accès aux soins précoce et de qualité

→ Objectif général 2-C-1

Favoriser <u>l'amélioration</u> <u>de la démographie des professionnels</u> de santé et l'attractivité régionale. Mieux connaître les fillères de prise en charge et faciliter les complémentarités entre les métiers. Mise en œuvre de Maisons de Santé, financement d'études, financement d'équipements lourds de diagnostic et de soin. Contribuer <u>à proposer aux professionnels de santé un cadre d'exercice attractif et permettant une meilleure répartition infrarégionale des ressources médicales et paramédicales.</u>

→ Objectif général 2-C-2

Contribuer à moderniser les équipements lourds de diagnostic, de suivi thérapeutique et de soins et à en faciliter l'accès. Renforcer les plateaux techniques hospitaliers, afin de <u>réduire</u> <u>les inégalités d'accès et les délais d'attente</u>. Cofinancement de Scanners, IRM, TEP, mammotomes, équipements de radiothérapie...). Permettre le renouvellement et la modernisation rapides des plateaux techniques. Ces équipements permettent une meilleure qualité des images, de plus grandes vitesses d'acquisition, des images du corps entier.

→ Objectif général 2-C-3

Favoriser une <u>concertation et coordination entre professionnels de santé</u> par de nouveaux moyens d'échange d'information. Favoriser l'utilisation des TIC¹ pour renforcer les échanges d'informations entre professionnels de santé et améliorer la qualité et la sécurité des soins. Application directe sur la cancérologie (Dossier Communiquant en Cancérologie (DCC), possibilité de Réunions de Concertation Pluridisciplinaires virtuelles (RCP), téléimagerie, télémédecine...).

Source : Conseil Régional Nord – Pas-de-Calais, septembre 2006.

¹ Technologies de l'Information et de la Communication.

Les 22 objectifs du Plan Cancer 2003 - 2007

- → Mieux connaître l'évolution de la maladie.
- → Lutte contre le tabagisme.
- → Lutte contre les cancers professionnels et environnementaux.
- → Lutte contre l'alcoolisme.
- → Prévention des autres risques et promotion des attitudes favorables.
- → Dépistage organisé du cancer du sein.
- → Dépistage du cancer du côlon.
- → Dépistage du cancer du col de l'utérus.
- → Détection précoce du mélanome.
- → Coordination systématique des acteurs de soins :
 - → Un réseau régional du cancer dans chaque région ;
 - → Les réseaux de soins locaux ;
 - → Les réseaux régionaux de cancérologie ;
 - → L'obligation de travailler en réseau ;
 - → Procédure d'agrément des réseaux ;
 - → Organisation juridique et financement des structures de coordination ;
 - → Formation de coordonnateur de réseau ;
 - → Constitution d'un pôle régional de cancérologie ;
 - → Cohérence de la stratégie médicale ;
 - → Equipements structurants régionaux ;
 - → Filières d'accès au recours ;
 - → Un programme personnalisé de soins ;
 - → Les Centres de Coordination en Cancérologie ;
 - → Mettre en place un forfait de suivi par le généraliste ;
 - → Participation des médecins généralistes à la concertation multidisciplinaire ;
 - → Dossier communiquant ;
 - → Nouvelles technologies d'informations et de communication ;
 - → Diffuser et appliquer les recommandations de pratique clinique ;
 - → Etablir des critères d'agrément en cancérologie à l'hôpital;
 - → Mise en œuvre de l'agrément ;
 - → Inscription des établissements qui ne satisferont pas aux référentiels ;
 - → Améliorer la prise en charge des enfants atteints de cancer ;
 - → Développer le soutien aux familles et aux soignants ;
 - → Favoriser l'émergence de traitements spécifiques aux enfants ;
 - → Identifier au sein de l'Inca une mission d'oncogériatrie ;
 - → Etablir des référentiels spécifiques.
- → Répondre aux attentes des patients et de leurs proches.
- → Assurer un accompagnement global de la personne.
- → Dispositifs diagnostiques et thérapeutiques innovants :
 - → 1 TEP pour 1 million d'habitants ;
 - → 2 scanners ou IRM de plus par région ;
 - → Poursuivre le plan d'extension des autorisations ;
 - → Supprimer la totalité des « Cobalts » d'ici 2005 ;
 - → Remplacement de 50 accélérateurs d'ici 2007 :
 - → Mettre en place les ressources permettant de faire fonctionner ces machines

Mesure 45 : Rénover rapidement le parc d'appareils de radiothérapie, afin de stopper le retard pris depuis plusieurs années, et de mettre à disposition des patients les techniques nouvelles, plus efficaces et moins invalidantes.

Actions: Mettre en place les ressources humaines, médicales et paramédicales permettant de faire fonctionner ces machines dans des conditions conformes aux standards.

- → Rénover le parc d'appareils de radiothérapie ;
- → Développer la radiothérapie dans les pays en voie de développement ;
- → L'accès aux dispositifs onéreux et innovants;
- ➡ Financement des dispositifs innovants ;
- → Mettre en place dans l'Inca une mission d'évaluation ;
- → Programme STIC ;
- → Mettre en place un suivi public des études post-AMM ;
- → Développer l'évaluation des nouvelles molécules ;

- → <u>Développer la coordination des soins, des réseaux et des équipes</u>
- Actions : Les professionnels accompagnant des patients atteints de cancer sont confrontés aujourd'hui à une situation démographique difficile, tant au niveau des médecins que des soignants et des personnels médico-techniques. Ces personnels doivent de plus faire face à l'augmentation régulière des besoins de soins en cancérologie. Face à cette situation, le Plan Cancer privilégie trois réponses complémentaires, dont l'objectif est de parvenir à redonner effectivement plus de temps aux professionnels : -1- le développement de la coordination des soins, des réseaux et des équipes de soutien.
- → Mettre en place des moyens humains

Mesure 48 : Répondre à la surcharge actuelle des structures de soins dans le domaine de la cancérologie, en redonnant aux médecins et soignants plus de temps médical.

Actions: -2- la mise en place des moyens humains correspondant aux activités nouvelles et aux extensions d'activité prévues dans le Plan Cancer.

→ Renforcer la formation initiale ;

Mesure 48 : Répondre à la surcharge actuelle des structures de soins dans le domaine de la cancérologie, en redonnant aux médecins et soignants plus de temps médical.

Actions: -3- le renforcement de la formation initiale, pour rendre plus attractive la filière cancérologique et former davantage de professionnels orientés vers la cancérologie.

- → Faire évoluer la nomenclature des actes ;
- → Organiser une veille et développer l'innovation diagnostique ;
- → Soutenir et renforcer les tumorothèques ;
- → Faire évoluer l'acte de surveillance d'une chimiothérapie ;
- → Remplacer la rémunération d'inscription ALD ;
- → Revaloriser les actes de radiothérapie ;
- → Rémunération des infirmières libérales ;
- → Développer dans les DOM des filières de prise en charge du cancer ;
- → Mettre en œuvre un schéma sanitaires à Saint Pierre et Miquelon ;
- → La tarification de la prise en charge en réseau ;
- → Forfait pour le traitement primaire d'un patient.
- → Renforcer l'accès aux prêts et aux assurances.
- → Améliorer les dispositifs de maintien et de retour à l'emploi.
- → Améliorer la prise en charge de certains dispositifs.
- → Favoriser la présence des associations de patients et d'usagers dans l'hôpital.
- → Renforcer le dispositif de formation initiale en cancérologie.
- → Renforcer les filières paramédicales de prise en charge du cancer.
- → Identifier des « cancéropôles » assurant un continuum soins-recherche.
- → Développer une politique de recherche orientée par programme.
- → Faire émerger des sites d'envergure internationale et développer les coopérations.

Source : Direction Générale de la Santé, Cellule Communication.

UNE ANALYSE D'AIDE A LA DECISION

Ces processus déterminent, en grande partie selon nous, la qualité d'exercice. Un nombre suffisant de représentants d'une même profession mais aussi pouvoir disposer d'autres savoir-faire concourent notablement à cela. Ainsi, l'analyse des états symbiotiques des professions de santé, dans le cadre de systèmes locaux de prise en charge, peut selon nous fournir les éléments nécessaires à l'amélioration des conditions d'exercice des professionnels, et ainsi en attirer de nouveaux, réduire les risques de départs vers d'autres territoires censés correspondre à des écosystèmes plus amènes.

Ce faisant, nous pensons qu'il ressort de notre approche non seulement la possibilité d'améliorer la qualité des soins dont les patients bénéficient et de lutter contre les pertes de chances dont ils seraient aujourd'hui les victimes, mais aussi de répondre à la demande qui nous a été faite par les services du Conseil Régional Nord – Pas-de-Calais : examiner l'état de la démographie des professions de santé concourant à la prise en charge des patients atteints de cancer, afin d'améliorer l'accès aux soins induit par le renforcement des équipements lourds de diagnostic et de radiothérapie. Plus largement, d'autres objectifs, d'autres programmes peuvent, nous l'espérons, trouver des éléments et des constats qui leurs seraient utiles : la Charte Agir ensemble pour la santé des habitants du Nord - Pas-de-Calais (ratifiée par le Conseil Régional Nord - Pas-de-Calais et les Conseils généraux du Pas-de-Calais et du Nord), et bien sûr le Plan Cancer 2003-2007 mis en œuvre et conçu par le ministère de la Santé.

Mise au point et exposé de la méthodologie

Constitution du référentiel

METHODOLOGIE EMPLOYEE

C'est une méthodologie composite qui a été utilisée pour mettre en place notre référentiel « équipe » composé de *professions*¹ de santé. C'est une méthodologie composite qui a été utilisée. Deux approches - issues des sciences humaines et sociales- ont été retenues pour définir les *professions* prenant en charge des patients.

La première, basée sur la recherche documentaire, a été de recenser les ouvrages et articles portant sur la pluridisciplinarité en cancérologie.

Au final, sept articles ont étés particulièrement retenus :

- le premier 2 porte sur le fonctionnement et l'impact d'un comité pluridisciplinaire en cancérologie,
- le deuxième³ émet des recommandations pour une « bonne pratique dans l'organisation pluridisciplinaire de la cancérologie »,
- le troisième⁴ explicite ce qu'est l'interdisciplinarité au Québec, dans le cadre du dépistage du cancer du sein,
- le quatrième⁵ définit l'interdisciplinarité,
- le cinquième⁶ résume la question de la prise en charge du cancer en Guadeloupe,
- le sixième⁷ s'appuie sur le parcours proposé par les professionnels en matière de cancérologie,
- enfin, le dernier article, rédigé par la Fnors⁸, traite de la question de la formation des professionnels en cancérologie et par là même identifie quels sont ceux qui en reçoivent une.

Ensuite, nous avons procédé à des entretiens semi-directifs (treize) qualitatifs afin de recueillir l'avis de professionnels et d'experts en cancérologie⁹. Des organismes régionaux ou nationaux tels que la Ligue de lutte contre le cancer ou la Fédération Nationale des Centres de Lutte Contre le Cancer –FNCLCC– ont étés consultés.

CHOIX MULTIPLES

Avant de préciser la composition de l'équipe idéale de prise en charge, il convient de rappeler trois choses. D'abord, cette étude n'a pour ambition que d'identifier les professions et le nombre de professionnels de santé qui concourent à la prise en charge du cancer, uniquement si ces derniers sont régis par le Code de la Santé publique. Cette précision a nombre d'incidences dans la constitution d'une équipe *optimale-type*. En effet, par exemple, le premier acteur de la prise en charge du cancer qu'est le patient n'est pas pris en

¹ A ce titre, nous avons qualifié de « professions », les divers « métiers » et « spécialités et sur-spécialités » considérés comme nécessaires pour la prise en charge de patients atteints de cancers. Il ne s'agit donc pas d'une énumération *ad hoc*, et non pas de la nomenclature officielle des professions de santé, telle qu'elle est spécifiée par le Code de la Santé publique, ou d'autres énumérations ou catégories diversement utilisées soit par l'Assurance maladie, soit par les différentes instances ordinales ou filières de formations universitaires.

² Castel P, Blay JY et al. Fonctionnement et impact d'un comité pluridisciplinaire en cancérologie. Bull Cancer 2004; 91: 799-804.

³ Chardot C, Fervers B, Bey P, Abbatucci JS, Philip T. Standards, options et recommandations pour une bonne pratique dans l'organisation pluridisciplinaire de la cancérologie. *Bull Cancer* 1995 ; 82 : 780-94.

⁴ Comité de soutien à la qualité du Programme québécois de dépistage du cancer du sein. *Le fonctionnement interdisciplinaire dans le cadre de l'investigation*. Québec : Direction des communications du ministère de la santé et des services sociaux, 2002, 169 p.

⁵ Hærni B. *Dictionnaire des cancers*. Paris : Frison-Roche, 2006 ; 618 p.

 $^{^6}$ Lo Monaco C, Theodore M. La prise en charge du cancer en Guadeloupe. Basse Terre : ORS, 2006 ; 37 p.

⁷ Khayat D, Wenger O, Delfieu D. *Guide pratique du cancer*. Paris : Odile Jacob, 2007 ; 271 p.

⁸ Fnors. Etude sur les professionnels et formations en cancérologie. Paris : Fnors, 2006 ; 135 p.

⁹ Nous tenons à remercier ici l'ensemble des personnes et des institutions qui nous ont reçus dans le cadre de cette étude, et plus particulièrement la Fnors, la FNCLCC, la Ligue contre le cancer, l'Inserm, l'ORS Guadeloupe, le Centre Oscar Lambret, le Réseau régional de cancérologie et la Coordination régionale des soins palliatifs du Nord – Pas-de-Calais.

compte dans cette équipe. De même, cette étude ne laisse pas de place pour les praticiens des médecines dites parallèles (appelées également alternatives et complémentaires)¹.

En second lieu, le fait de retenir des professions de santé signifie que les personnes qui sont au service des patients atteints de cancer ne sont pas prises en compte pour constituer cette équipe. Il est particulièrement question ici de la place des travailleurs sociaux et des associatifs. Toutefois, même s'ils ne sont pas des professionnels de santé *stricto sensu*, ils n'en demeurent pas moins importants dans la prise en charge des personnes. Notons que, dans d'autres pays, les travailleurs sociaux et associatifs sont parfois largement inclus dans les équipes médicales².

Enfin, les spécialités médicales ou administratives des médecins n'ont pas été prises en compte dans la constitution de l'équipe idéale, et ce, pour des questions de simplicité. Par exemple, certains praticiens se définissent comme des « onco-gynécologues » 3. Dans ce cas, ils ont été répertoriés dans le fichier Adeli du Ministère de la santé, de la jeunesse et des sports, comme des gynécologues, c'est-à-dire des spécialistes d'organe. L'oncologie est une *sur-spécialité* qu'il ne convient pas de prendre en charge comme une notion première dans le cadre de cette définition de professions.

L'équipe optimale-type de prise en charge

PROPOSITION

La prise en charge d'un cancer s'articule autour de quatre temps : l'aide au diagnostic, le diagnostic luimême, le traitement et le suivi des patients⁴. En définissant ainsi l'ensemble de la filière de prise en charge d'un cancer, nous avons établi deux types de professionnels. Il y a ceux qui prennent en charge le cancer uniquement en accompagnant le traitement, et les autres, qui interviennent dans une ou plusieurs phases de la prise en charge. L'ensemble de ces professionnels forme ainsi « l'équipe optimale-type de prise en charge du cancer ».

Le Nord – Pas-de-Calais a toutefois une spécificité qui permet de *pondérer* cette équipe. En effet, les cancers les plus présents dans la région sont ceux du sein, de la prostate, du poumon, des lèvres, de la cavité buccale, du pharynx, et du côlon-rectal⁵. Ainsi, nous avons déterminé *une équipe régionale minimale-type de prise en charge du cancer* en sélectionnant les principaux professionnels de santé qui interviennent dans la prise en charge de ces cancers. Ceci n'amoindrit pas l'importance d'une équipe optimale puisque nous savons que si tous les membres de cette équipe ne sont pas présents localement, la prise en charge ne sera pas satisfaisante.

PRECISIONS

En annexe, le tableau consacré au nombre de citations pour les équipes idéales de prise en charge du cancer, récapitule le nombre de fois ou ces professions ont étés cités dans les articles et les entretiens⁶. Aussi, avons-nous considéré, quand la spécialité du chirurgien ou du spécialiste d'organe n'était pas précisée, que chacun des professionnels de santé répertoriés intervenait dans la prise en charge⁷. Enfin, puisque le Dictionnaire des cancers⁸ ne parlait que de « médecins spécialistes », nous avons abandonné ce terme sans l'inscrire dans notre tableau. Notre expérience a donc été utile pour classer les professions citées en pôles distincts puisque chacun emploie des termes différents pour les mêmes fonctions⁹.

¹ A ce sujet, voir la communication faite par Cohen et Raineau à la journée « Cancer et Sciences humaines du cancéropôle Nord-Ouest » du 27 septembre 2006.

² Par exemple, dans le cadre du Programme Québécois de Dépistage du Cancer du Sein (PQDCS), des Centres de Référence pour Investigation Désignés (Crid) ont vu le jour. Chacun de ces centres dispose d'une équipe pluridisciplinaire avec au minimum un radiologue, un chirurgien, un pathologiste et un professionnel en intervention sociale.

³ Laffargue F, Dargent D, Piana L. Propositions pour une sub-spécialité d'oncologie-gynécologie. Bull Cancer 2002; 89: 52-54.

⁴ Nombre d'articles insistent aussi sur le fait qu'en cancérologie, le traitement fait partie du diagnostic. Ainsi, il est nécessaire d'être prudent quand on constitue une telle typologie. Cependant, nous avons fait le choix de séparer les deux « étapes » dans une filière de prise en charge.

⁵ Les dernières données à ce sujet remontent au Moniteur 2003. Collectif. *Moniteur 2003 des Programmes Régionaux de Santé Nord – Pas-de-Calais*. Lille : ORS Nord – Pas-de-Calais, 2003 ; 140 p.

⁶ Voir le tableau en annexe. La liste des professions est donnée par rapport à l'équipe retenue in fine.

⁷ D'autres choix empiriques ont étés réalisés. Par exemple, lorsque le nombre de citations totales n'était pas suffisamment important (pour la médecine interne, la psychiatrie, l'ophtalmologie, l'orthopédie et l'ergothérapie), nous n'avons pas retenu ces professionnels. Par contre, nous avons choisi de retenir les algologues, les manipulateurs radio et les radio-physiciens, ces métiers étant en devenir.

⁸ Hœrni B. Dictionnaire des cancers. Paris : Frison-Roche, 2006 ; 618 p.

⁹ Le rapport de la commission d'orientation sur le cancer de 2003 (p. 183) a aussi été très utile pour situer les différentes spécialités.

Il est important de noter que ces équipes peuvent être évolutives¹, et ce, en fonction de trois critères. Le premier concerne le traitement envisagé. En effet, chaque traitement nécessitera une prise en charge par des professionnels associés déterminés. Notons au passage qu'il y a quatre types principaux de traitement du cancer selon les ouvrages de référence : « la chirurgie, la radiothérapie (y compris la photothérapie), la chimiothérapie (y compris le traitement hormonal et la thérapie à ciblage moléculaire) et la biothérapie (qui comprend l'immunothérapie et la thérapie génique) »². Dans le même article on peut lire également que « la chimiothérapie et la biothérapie sont habituellement des traitements systémiques » ; ce qui signifie là encore que le traitement induira une prise en charge spécifique de chaque patient et donc une équipe « modelée » à celui-ci.

Deux autres critères font évoluer la prise en charge : celui de l'âge et du stade d'avancée du cancer au moment du diagnostic initial. En effet ils entraînent plus de « travail » pour les professionnels qui suivent ces cancers.

Tableau 1 : Equipe optimale-type de prise en charge

	1 : Equipe optimale-typ				
PROF	ESSIONS DE SANTÉ INTERVENA CHARGE D'UN PATIENT ATTE				EN
		L'aide au diagnostic	Le diagnostic	Le traitement	Le suivi
	Anatomocytopathologiste	Х			
	générale		Х	Х	Χ
	gynécologie-obstétrique		Х	Х	Х
	neurologique		Х	Х	Х
	ophtalmologique		Х	Х	Х
je	ORL		Х	Х	Х
Chirurgie	orthopédique		Х	Х	Х
5	plastique		Х	Х	Х
	stomatologie		Х	Х	Х
	thoracique		Х	Х	Х
	urologie		Х	Х	Х
	viscérale		Х	Х	Х
	Médecin biologiste	Х			
	Médecin généraliste	Х		Х	Х
	Médecin nucléaire	Х		Х	
	Oncologue		Х	Х	Х
	Psychologue			Х	Х
	Radiologue		Х	Х	Х
	Radiothérapeute	Х		Х	
	dermatologie		Х	Х	Х
	endocrinologie		Х	Х	Х
<u>a</u>	gastroentérologie		Х	Х	Х
rgan	gynécologie		Χ	Χ	Х
o p e	hématologie		Х	Х	Х
aliste	néphrologie		Χ	Χ	Х
Spécialiste d'organe	neurologie		Χ	Χ	Х
S	pédiatrie		Х	Х	Х
	pneumologie		Х	Х	Х
	rhumatologie		Х	Х	Х

¹ C'est uniquement en ce sens que nos équipes ne sont pas « idéales » en tant que telles, mais optimales et minimales car elles regroupent l'ensemble des champs de compétences indispensables pour prendre en charge un patient atteint de cancer.

² Sausville EA, Longo DL. Principes du traitement du cancer : Chirurgie, chimiothérapie et biothérapie. In : Kasper DL, Braunwald E, Fauci AS, Hauser SL, Longo DL, Jameson JL. *Harrison : Principes de médecine interne*. Paris, 2006 : 465 p.

PROFESSIONS DE SANTÉ ACCOMPAGNANT LE TRAITEMENT D'UN PATIENT ATTEINT DE CANCER
Aide-soignante
Anesthésiste
Dentiste
Diététicien
Ergothérapeute
Infirmière
Masseur-kinésithérapeute
Orthophoniste
Pharmacien
Psychiatre

Source : ORS Nord – Pas-de-Calais.

Tableau 2 : Equipe régionale minimale-type de prise en charge

PROFESSIONS DE SANTÉ INTERVENANT DANS LA PRISE EN CHARGE D'UN PATIENT ATTEINT DE CANCER					
		L'aide au diagnostic	Le diagnostic	Le traitement	Le suivi
	Anatomocytopathologiste	Χ			
	générale		Х	Х	Х
	gynécologie-obstétrique X	Х	Х		
ırgie	ORL		Х	Х	Х
Chirurgie	stomatologie		Х	Х	Х
	urologie		Х	Х	Х
	viscérale		Х	Х	Х
	Médecin généraliste	Х		Х	Х
	Oncologue		Х	Х	Х
	Radiologue		Х	Х	Х
	Radiothérapeute	Х		Х	
ste	gastroentérologie		Х	Х	Х
Spécialiste d'organe	gynécologie		Χ	Х	Х
Spé	pneumologie		Χ	Χ	Χ

PROFESSIONS DE SANTÉ ACCOMPAGNANT LE TRAITEMENT D'UN PATIENT ATTEINT DE CANCER
Aide-soignante
Anesthésiste
Dentiste
Diététicien
Ergothérapeute
Infirmière
Masseur-kinésithérapeute
Orthophoniste
Pharmacien
Psychiatre

Source : ORS Nord – Pas-de-Calais.

Délimitation et détermination des systèmes locaux de prise en charge

Nous avons procédé à la délimitation et à la détermination des systèmes locaux de prise en charge des patients atteints de cancer, en deux étapes :

- la constitution d'une base Cancer régionale contenant des informations sur l'ensemble des patients hospitalisés dans la région en cancérologie ;
- la délimitation, à partir des informations contenues dans la base Cancer régionale, des bassins d'attraction (ou systèmes locaux de prise en charge) qui forment les entités spatiales les plus pertinentes pour l'observation des contrastes territoriaux (voir encadré suivant).

En l'état actuel de l'organisation des systèmes d'information médicale, l'estimation de l'activité de cancérologie est une opération délicate. Nous nous sommes basés sur les données de consommation de soins en milieu hospitalier issues de la base de données régionale du PMSI MCO (Médecine-Chirurgie-Obstétrique) de 2005 délivrée par l'Agence Régionale de l'Hospitalisation du Nord – Pas-de-Calais. Aucune méthode nationale d'extraction des données de cancérologie du PMSI n'étant validée, nous nous sommes inspirés de plusieurs méthodologies développées sur le sujet pour pouvoir construire notre base Cancer régionale.

La délimitation des *systèmes locaux de prise en charge* à partir de cette base Cancer s'effectue par l'analyse de la pratique spatiale des patients. En effet, c'est la mesure des flux de patients (entre le domicile et le lieu de soins) qui va permettre, pour chaque localisation cancéreuse, et pour l'ensemble de l'activité qualifiée d'*activité synthétique*, de délimiter ces territoires.

Nous avons privilégié l'approche sur les territoires comprenant la totalité des pathologies : *les bassins synthétiques de cancérologie*². C'est ce découpage territorial qui a été retenu pour la déclinaison d'une série d'indicateurs construits à partir des équipes types de cancérologie et qui devra mettre en évidence les contrastes territoriaux dans la prise en charge des patients atteints de cancer.

Un score calculé à partir des densités des équipes types sera ensuite « remonté » au niveau des intercommunalités (Communautés Urbaines, Communautés d'Agglomération et Pays) par une méthodologie mise au point à l'ORS Nord – Pas-de-Calais et développée sous *Sigors*³.

Méthodologie pour la transposition de bassins générés par des professionnels de soins rares et polarisés à d'autres échelons géographiques

Objectif

L'objectif est de transposer des indicateurs tels que la densité des professionnels de santé rares obtenue par bassin de soins vers un maillage territorial d'un autre type, vers un découpage territorial relevant éventuellement d'une autre échelle d'analyse.

La méthodologie s'effectue en deux étapes :

- 1- construction de bassins d'attraction à partir des données de consommation de soins entre la commune de résidence du patient et la commune d'exercice du ou des professionnel(s) de santé rare(s).
- 2- transposition des valeurs de la densité des professionnels de santé rares par bassin d'attraction (appelé bassin d'attraction ou bassin de soin) à un autre maillage.

¹ Programme de Médicalisation des Systèmes d'Information.

² L'analyse par localisation est présentée dans les annexes. Il s'agit des bassins d'attraction pour les cancers des organes génitaux féminins, les cancers des organes génitaux masculins, les cancers de l'appareil digestif, les cancers des Voies AéroDigestives Supérieures (VADS), les cancers de l'appareil respiratoire, et les cancers du sein chez les femmes.

³ Système d'Information Géographique de l'ORS Nord – Pas-de-Calais.

Les données nécessaires...

... pour la construction des bassins

Les données nécessaires pour la construction des bassins de soins correspondent aux données de consommation de soins (PMSI ou données bi-localisées émanant des systèmes d'information de l'Assurance maladie pour l'activité libérale de ville) entre la commune de résidence du patient et la commune-pôle. Ces données sont regroupées par patient :

- commune de résidence des patients ;
- commune d'exercice ou site offreur des établissements hospitaliers du ou des professionnel(s) de santé au(x)quel(s) se sont adressés les patients.

... pour la transposition de la densité de professionnels de santé rares à l'échelle des cantons

Pour le calcul de la densité par canton, les données sont les suivantes :

- la population par commune ;
- les effectifs de professionnels de santé rares par commune ;
- la base de correspondance entre les communes, les cantons et les bassins de soins.

Procédure de transposition de la densité

La procédure consiste à :

- identifier les fractions de territoire de transposition : il s'agit des parties de territoires qui se recoupent avec les bassins ;
- calculer des taux établis à partir de la part de la population des fractions des territoires sur la population totale de ces derniers ;
- appliquer ces taux sur la densité des bassins ;
- additionner ces résultats pour obtenir la densité des territoires.
- → Les territoires ont les mêmes densités que les bassins s'ils s'y trouvent strictement inclus.
- → Les territoires à cheval sur plusieurs bassins ont des densités pondérées par le poids démographique de la population commune aux territoires et aux bassins.

Source: Texte adapté de Cascalès J, Lacoste O. Méthodologie pour la transposition des bassins générés par des professionnels de soins rares et polarisés à d'autres échelons géographiques. Application: la gynécologie dans le Nord – Pas-de-Calais. Lille: ORS Nord – Pas-de-Calais, 2004; 15 p. Disponible en annexe.

LES DONNEES

Pour la description de la population régionale au niveau de la commune, nous disposons des données du recensement 1999 de l'Insee et devrions progressivement intégrer dans notre analyse des données plus récentes issues des derniers sondages effectués par l'Insee et en cours de traitement.

Pour la mesure des flux de patients, les données sont issues du PMSI régional 2005 et correspondent aux consommations de soins de l'ensemble des établissements de santé, publics ou privés, qui développent une activité de soins de courte durée MCO (Médecine-Chirurgie-Obstétrique). Ces informations sont de nature administrative et médicale et décrivent chaque séjour réalisé par un patient au sein de la structure de soins. Pour chaque séjour identifié comme ayant un rapport avec la cancérologie, le code postal de la commune de résidence du patient ainsi que le code Insee de la commune d'exercice du professionnel de santé seront extraits. C'est l'analyse des flux entre commune de résidence et commune de soins qui va permettre de délimiter les contours des bassins de soins organisés autour d'une commune-pôle, c'est-à-dire exerçant une attractivité plus forte que ses voisines en terme d'activités de soins.

Pour la description des professionnels de santé, médicaux et paramédicaux, nous disposons de la base régionale Adeli 2005 obtenue après la Direction Régionale des Affaires Sanitaires et Sociales². Après avoir défini les spécialités intervenant dans un système idéal de prise en charge en cancérologie (équipe optimale type), les données seront extraites afin d'analyser le poids de ces professionnels à l'échelle des bassins de soins et de construire une série d'indicateurs (exhaustivité de l'équipe, densité des professionnels de santé, score).

¹ Le code Insee de la commune du patient est recodé en code géographique proche du code postal à la sortie du Département d'Information Médicale de chaque établissement avant la transmission des informations aux autorités de tutelles pour la construction des bases PMSI régionales et nationales. On passe alors d'un Résumé de Sortie Standardisé (RSS) décrivant chaque séjour à un Résumé de Sortie Anonyme (RSA).

² Monsieur René Dang.

La question du territoire d'étude

Afin de mesurer efficacement les contrastes régionaux dans la prise en charge du cancer, il est indispensable de s'interroger sur la nature du territoire d'observation. Lorsque l'on raisonne à l'échelle infra départementale, il est possible et habituel d'utiliser comme territoire d'étude le découpage cantonal qui peut mettre en évidence certaines disparités spatiales. Si l'on souhaite se rapprocher d'un découpage en relation plus étroite avec les pratiques spatiales de la population, on peut privilégier par exemple la typologie des communes française utilisée pour les zones d'emploi (Insee) qui se base sur les déplacements majoritaires de la population active par rapport à son lieu de résidence. C'est cette notion de territoire homogène en termes de pratique spatiale de la population qu'il nous a semblé intéressant de développer dans cette étude. Appliqué à la cancérologie, cela revient à analyser les déplacements effectués par les patients atteints de cancer pour que les soins leurs soient prodigués et d'en déduire des zones où les pratiques spatiales sont homogènes. Ces zones, appelées bassins d'attraction ou bassins de soins sont organisées autour d'une commune-pôle, destination majoritaire des patients du bassin pour leur prise en charge par le système de soins local. Ces territoires vécus, ou à tout le moins implicitement délimités par les usagers, constituent le découpage territorial le plus pertinent pour la mise en place d'une série d'indicateurs permettant d'apprécier la qualité de cette prise en charge. Ils peuvent servir de base, de fondement à la décision, si les phénomènes qu'ils ont permis de faire apparaître, sont par la suite, ré agrégés et présentés sur la base cette fois de territoires de décisions techniques (territoires de proximité ou Bassins de vie de l'ARH) ou de décision politique (Communauté d'Agglomération, de Communes, Pays, etc.).

CONSTRUIRE UNE BASE CANCER REGIONALE

Le PMSI consiste en un recueil d'informations administratives (âge du patient, durée du séjour, numéro Finess¹ de l'établissement...) et médicales (diagnostic, actes pratiqués...) sur chaque séjour réalisé dans un établissement de type MCO. Dans les bases régionales et nationales, ces données sont codées à partir de deux classifications que sont les diagnostics d'une part et les actes pratiqués d'autre part. Ces données sont transmises à l'ARH sous la forme d'un Résumé de Sortie Anonyme (RSA) pour chacun des séjours qui seront ensuite regroupés en Groupes Homogènes de Malades (GHM) selon une logique économique tout autant que médicale.

Comme énoncé précédemment, l'analyse de l'activité en cancérologie demeure une opération délicate en l'état actuel de l'organisation des systèmes d'information médicale et plus largement de celui du système de soins. L'adhésion des établissements à un réseau de cancérologie imposé par le Plan Cancer ne permet pas encore de bénéficier d'un dossier commun en cancérologie ni d'un registre hospitalier du cancer. Le PMSI même s'il reste imparfait demeure le seul outil permettant de mesurer l'activité liée à la prise en charge du cancer en termes de séjour et de localisation anatomique de la pathologie.

Localiser les informations liées au cancer dans le PMSI

L'information liée au cancer peut être contenue dans deux catégories différentes de codage :

- les Catégories Majeures de Diagnostic (CMD) codées selon la classification CIM-10 (Classification Internationale des Maladies de l'OMS) et qui se découpent en Diagnostic Principal du séjour (DP), en Diagnostic Associé (DA) et en Diagnostic Relié (DR). On pourra repérer par ce biais les séjours liés au cancer par la présence ou non des codes de diagnostic de localisation tumorale.
- les Groupements Homogènes de Malades qui, par le biais des actes classant, permettent de récupérer les actes liés au cancer et codés selon le Catalogue des Actes Médicaux (CdAM), actes chirurgicaux ou actes de traitement (radio/chimiothérapie).

Extraire les données cancer du PMSI

Afin d'isoler ces informations au sein des séjours hospitaliers, nous avons voulu nous inspirer de plusieurs méthodologies développées sur le sujet (L. Borella et B. Guarrigues² ; E. Buisset, C. Grave et S. Crunelle³).

¹ Fichier National des Etablissements Sanitaires et Sociaux.

² Borella L, Guarrigues B. Volume et coût de la prise en charge hospitalière du cancer en France en 1999. *Bulletin du cancer* 2002 ; n°9 : 809-821. Méthodologie développée pour la Fédération Nationale des Centres de Lutte Contre le Cancer (FNCLCC) à partir du PMSI national de 1999.

³ Buisset E, Grave C, Crunelle S, Cuchi M, Cauchois D, Caeyseele T. Extraction de la cancérologie des bases PMSI Régionales. Dans le cadre des 5èmes assises du Coredim, Octobre 2003. Méthodologie développée par le CHRU/COL de Lille en collaboration avec l'ARH Nord − Pas-de-Calais à partir du PMSI régional de 2004.

Cette étape nécessite donc une technique élaborée par des experts en cancérologie dont aucune n'est encore validée au niveau national et qui se partage difficilement. Devant la difficulté rencontrée pour nous procurer cette technique, cette partie de l'étude a été confiée à Jean Marc Macé¹.

Le protocole utilisé est celui de l'Inca (Institut National des Cancers), mis en place en juillet-août 2005². Cette étude méthodologique fait suite aux travaux menés par un groupe d'experts en chirurgie cancérologique qui a abouti notamment à déterminer les premiers seuils d'activité minimums pour assurer aux patients atteints de cancer une prise en charge chirurgicale de qualité.

Ce protocole met en œuvre plusieurs algorithmes successifs d'extraction des données concernant le cancer à partir des RSA sur les CMD et les GHM. Son utilisation vise à créer une base Cancer régionale en éliminant les séjours n'ayant pas de rapport avec le cancer d'une part, et d'autre part les séjours qualifiés de « faux positifs »³. Au final, la base est organisée de façon à pouvoir regrouper les séjours par localisation tumorale principale. Nous avons choisis pour cette étude, en plus de l'ensemble des cancers, de privilégier les résultats classés par appareil. Ils se déclineront donc pour :

- les cancers quelle que soit leur localisation ;
- les cancers de l'appareil digestif ;
- les cancers de l'appareil respiratoire ;
- les cancers des Voies AéroDigestives Supérieures (VADS) ;
- les cancers du sein chez les femmes ;
- les cancers des organes génitaux féminins ;
- les cancers des organes génitaux masculins.

Ce choix s'explique par le poids régional important de ces cancers, tant en termes de mortalité et/ou d'incidence par rapport à la France (voir Annexes).

Tableau 3 : Détails, par appareil, des hospitalisations de patients atteints de cancer (hors séances de chimiothérapie et de radiothérapie)

Appareil	Hospitalisations (%)
Appareil digestif	22,4
Peau	9,9
Voies urinaires	9,6
Sein	9,4
Organes génitaux masculins	8,8
Métastases	7,9
Appareil respiratoire	7,4
Hématologie	5,8
Voies aérodigestives supérieures	5,3
Organes génitaux féminins	4,1
Lymphomes	3,7
Œil/Système nerveux central	2,1
Thyroïde/Glandes endocrines	2
Tissus mous	0,7
Os	0,4
Mésothéliomes	0,2
Autres localisations	0,2
Sièges mal définis ou inconnus	0,1
Tous appareils	100

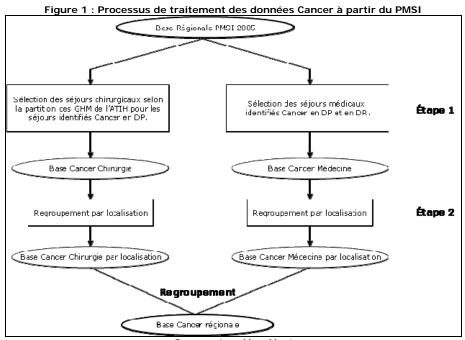
Localisations retenues figurant en annexes Source : Jean-Marc Macé, PMSI 2005.

La figure ci-dessous reprend de manière simplifiée le processus d'extraction des données. La figure 2 présente les résultats du nombre de séjours liés au cancer extraits du PMSI régional de 2005.

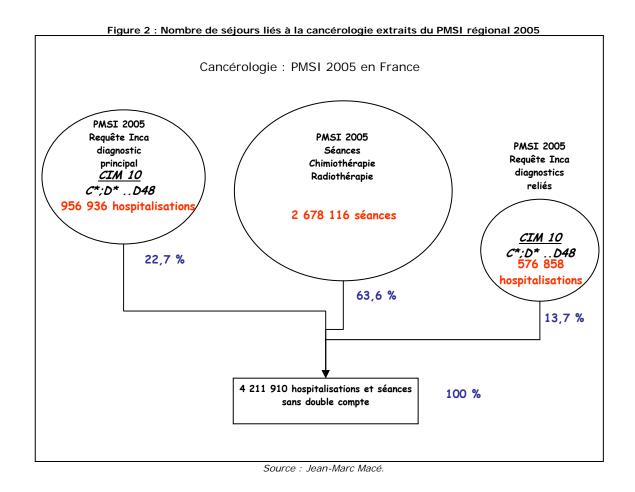
¹ Docteur en géographie de la santé, maître de conférence au Cnam (Conservatoire National des Arts et Métiers).

² Source : Inca, Août 2005 ; Département de l'amélioration de la qualité des soins et de l'accès aux innovations. Division reporting – Nicolas CRAPEAU.

³ Séjours concernant les patients cancéreux dont l'hospitalisation n'est pas directement liée au cancer mais à une maladie intercurrente.



Source : Jean-Marc Macé.



La base Cancer obtenue est soumise à plusieurs limites mais reste en l'état actuel de l'organisation des données du PMSI et en l'absence de méthodologie nationale validée, la seule capable d'estimer au plus juste l'activité réelle en cancérologie dans la région.

La méthodologie doit être actualisée régulièrement en fonction des fréquentes mises à jour des codifications en CIM-10 et des CdAM. Il est à noter que pour le codage des actes médicaux, une nouvelle classification, la CCAPS (Classification Commune des Actes des Professionnels de Santé) est en cours d'élaboration et devrait remplacer à terme le CdAM

TERRITORIALISER LES DONNEES

Méthodologie pour la construction des bassins de soins en cancérologie

Principe général

Cette méthodologie a déjà été utilisée par l'ORS avec les données 2003 de l'Urcam¹ pour les spécialités libérales sous-dotées². Elle nécessite, pour son application, de disposer de données géocodées bi-localisées par lieu de domicile du patient et lieu d'exercice des soins, en plus des informations administratives et médicales.

La base Cancer obtenue à l'issue de la phase de traitement des données PMSI contient pour chaque séjour : le code postal de résidence du patient, le numéro d'identification de l'établissement de soins (numéro Finess) ainsi que son code commune, l'âge du patient, la localisation de sa pathologie cancéreuse (par appareil et par organe) et la présence ou non d'actes de chimio/radiothérapie. Ce sont ces informations qui nous intéressent pour construire les bassins d'attraction.

Le principe technique des bassins d'attraction est de regrouper les communes dont les patients s'orientent majoritairement vers une même commune identifiée comme pôle d'attraction du bassin. On parle ici de territoire vécu par la population en termes de prise en charge médicale du cancer; c'est pourquoi les notions de bassins de soins et bassins d'attraction se confondent.

Du point de vue méthodologique, la construction des bassins de cancérologie à partir de la base Cancer se déroule en trois étapes (Figure 3).

Etape 1

Chaque commune est affectée à une commune-pôle en fonction de la destination majoritaire de ses patients. A l'issue de cette première phase de sectorisation, la grande majorité des communes est affectée à un bassin d'attraction qui porte le nom de la commune-pôle autour de laquelle il s'organise. Pour les autres communes, on pourra distinguer deux cas de figures : les communes dites multipolarisées, c'est-à-dire les communes adressant des flux de patients du même ordre de grandeur vers plusieurs sites offreurs de soins, et les communes disjointes. Le traitement de ces communes constitue la seconde étape.

Etape 2

- Les communes multipolarisées sont des communes où les patients effectuent un même nombre majoritaire de consultations vers plusieurs communes-pôles. Chaque commune est alors affectée à un seul bassin d'attraction en fonction de l'accessibilité des communes-pôles. Dans le cas où l'accessibilité est sensiblement identique entre ces communes-pôles et la commune multipolarisée, on affecte cette dernière au bassin d'attraction de la commune-pôle ayant attiré le plus grand nombre de communes.
- Les communes disjointes sont des communes isolées de leur bassin d'attraction par plusieurs communes affectées à d'autres bassins. Afin de garder une homogénéité territoriale et de constituer pour chaque bassin une entité territoriale fermée, chaque commune disjointe est réaffectée au bassin d'attraction à l'intérieur duquel elle est enfermée si cette commune est entièrement entourée de communes affectées à un seul et même bassin. Dans le cas où la commune disjointe est contiguë à plusieurs bassins, elle est affectée au bassin qui aura attiré le plus grand nombre de communes.

Etape 3

La troisième étape consiste en un regroupement des bassins d'attraction.

Ce regroupement est nécessaire dans plusieurs cas de figures :

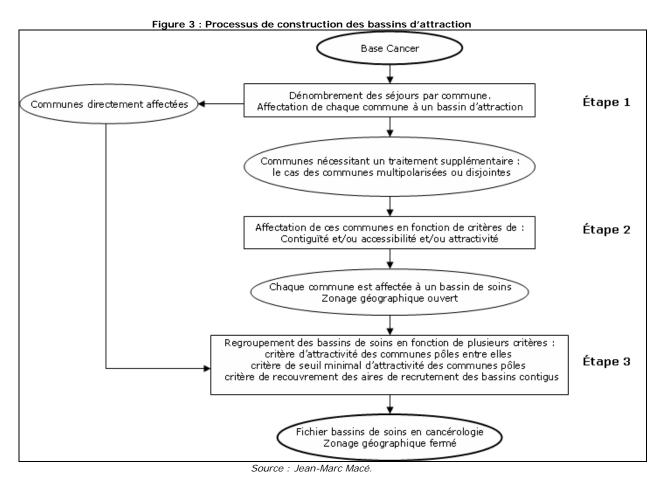
• lorsque la commune-pôle d'un bassin d'attraction est elle-même majoritairement attirée par une autre commune-pôle. Ce bassin d'attraction est alors supprimé et les communes sont réaffectées en fonction de leur contiguïté à d'autres bassins d'attractions (celui ayant attiré le plus de communes) ou à défaut en fonction de l'accessibilité des bassins d'attraction les plus proches.

¹ Union Régionale des Caisses d'Assurance Maladie.

² A la demande du Comité régional du Nord – Pas-de-Calais de l'Observatoire National de la Démographie des Professions de Santé.

- lorsque le nombre de communes attirées par une commune-pôle n'excède pas quatre. Le nombre de communes attirées n'est alors pas jugé suffisant pour constituer un bassin d'attraction. Les communes sont réaffectées en fonction de leur contiguïté à d'autres bassins d'attraction (on choisit une nouvelle fois le bassin ayant attiré le plus de communes).
- lorsque des communes-pôles contiguës ont des aires de recrutement jugées sensiblement analogues. Les deux bassins d'attraction fusionnent en un seul bassin bipolaire.

La constitution de ces territoires permet d'offrir une délimitation des systèmes locaux de prise en charge dont la détermination viendra de l'analyse de leur situation au regard des indicateurs que nous développerons¹.



_

¹ La partie technique de cette étude a été confiée à Jean-Marc Macé. Voir l'encadré concernant la technique de construction des bassins de soins en cancérologie.

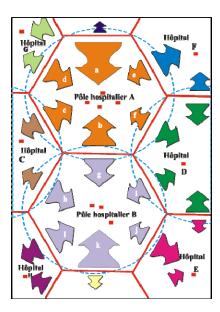
Technique de construction des bassins de soins en cancérologie

La construction des bassins de soins en cancérologie doit impérativement reposer sur des règles scientifiques formalisées. Pour ce faire, nous reprenons à notre compte la méthode d'analyse des « flux relatifs » (méthode Mirabel) mise en place par l'Insee en 1975 par Ronsac et Terrier¹ pour définir les zones d'emploi.

Dans la pratique, on considère que les codes postaux de domicile dont les flux « domicile-hôpital » ont une orientation majoritaire, même de manière relative, vers un pôle hospitalier, s'agrègent pour former un agrégat spatial que l'on nomme « bassin de santé hospitalier » ; ce qui peut s'écrire selon la formule mathématique suivante :

$$Lien\ majoritaire = \frac{\textit{Nombre}\ d'\ \textit{hospitaliés}\ \textit{issus}\ \textit{du}\ \textit{code}\ \textit{postal}\ "\ \textit{a"}\ \textit{vers}\ \textit{un}\ \textit{pôle}\ \textit{hospitaliér}\ "\ \textit{A"}}{\sum \textit{des}\ \textit{hospitaliés}\ \textit{issus}\ \textit{du}\ \textit{code}\ \textit{postal}\ "\ \textit{a"}}$$

Techniquement, ces bassins de santé hospitaliers spécifiques à la cancérologie sont obtenus grâce au logiciel d'Analyse des Bassins élémentaires (Abel) développé par Jean-Marc Macé et reprenant la méthode Mirabel de l'Insee.



Chaque commune (ou code postal PMSI) appartient à un bassin de santé hospitalier en fonction de l'orientation majoritaire des hospitalisés vers un pôle hospitalier selon une discipline donnée (médecine, chirurgie).

Source : Jean-Marc Macé.

Méthode pour l'application des scores des bassins de soins à l'échelle des EPCI²

Ces scores sont calculés pour chaque bassin d'attraction à partir de la densité des équipes-types et sont donc un bon indicateur de prise en charge du cancer. Ils sont calculables directement au niveau des intercommunalités mais leur pertinence est alors nulle puisque le mode de calcul ne tient pas compte des pratiques spatiales des populations.

Cette méthode permet d'appliquer le score aux EPCI en tenant compte du poids relatif de chaque bassin d'attraction qui les composent.

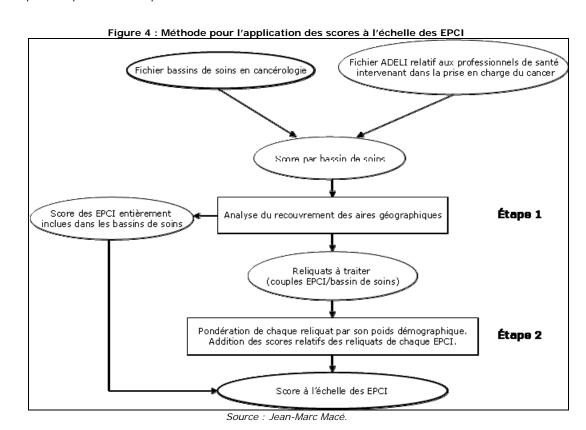
¹ Terrier C, La réalité des pays lorrains d'après les déplacements domicile-travail en 1975. *Dossiers de l'économie lorraine* 1978, n°32 et

² Etablissements Publics de Coopération Intercommunale.

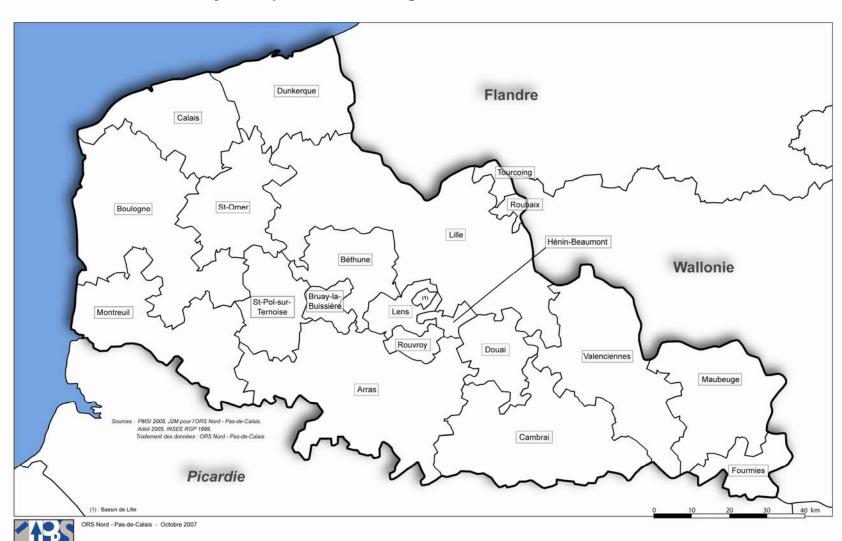
Les informations nécessaires pour l'application de cette méthode doivent être pour chaque commune : sa population, le code EPCI de son intercommunalité et le code ou le nom du bassin de soins auquel elle appartient.

La phase de traitement des informations est développée sous Sigors et se déroule en deux temps (Figure suivante) :

- l'identification par superposition de deux zonages géographiques (bassins de soins et EPCI) des intercommunalités entièrement comprises à l'intérieur d'un bassin de soins. Le score de l'EPCI sera alors identique à celui du bassin de soins qui l'inclut. Pour les EPCI qui chevauchent plusieurs bassins, le score de chaque bassin sera pondéré en fonction du poids démographique de chaque reliquat de la manière qui suit.
- pour chaque couple reliquat EPCI/Bassin de soin, on calcule son poids démographique à partir des données de population des communes qui le composent. En reportant ce chiffre à la population totale de l'EPCI, on obtiendra pour chaque reliquat un taux relatif à son poids démographique, la somme de l'ensemble des reliquats de l'EPCI étant égale à 1. Le taux de chaque reliquat est multiplié par le score du bassin de soins qu'il recouvre afin de pondérer ce score. C'est l'addition des scores relatifs de chaque reliquat composant l'EPCI qui donnera le score final de l'EPCI.

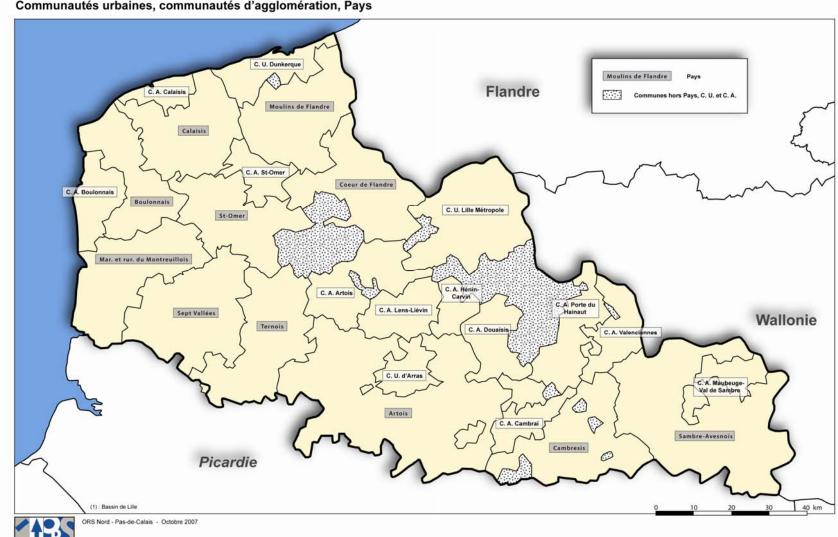


Les Bassins d'attraction synthétiques de cancérologie



Les établissements publics de coopération intercommunale, *Intercommunalités*

Communautés urbaines, communautés d'agglomération, Pays



Détermination d'indicateurs territoriaux de prise en charge du cancer

INDICES DE PRISE EN CHARGE

Afin de déterminer quels sont les territoires du Nord – Pas-de-Calais favorisés ou au contraire insuffisamment dotés en professionnels de santé impliqués dans la prise en charge du cancer, nous souhaitions élaborer des indices synthétiques mesurant l'écart entre d'une part, la prise en charge du cancer attendue sur un territoire et d'autre part la prise en charge du cancer observée sur ce même territoire.

La prise en charge attendue demeure une prise en charge théorique censée approcher une situation « idéale » définie lors de la première phase méthodologique de ce travail et qui a abouti à la définition de *l'équipe optimale-type* et de *l'équipe régionale minimale-type*. A partir de la définition de ces équipes, deux indicateurs ont été envisagés, l'indice de prise en charge optimale-type (IPCOT) et l'indice de prise en charge régionale minimale-type (IPCRMT).

100 indique que le niveau de prise en charge observé sur le terrain équivaut au niveau de prise en charge attendu par rapport à nos critères. Un indice supérieur à 100 indique un niveau de prise en charge « meilleur » que celui souhaité. En revanche, un niveau inférieur à 100 décrit une situation « moins bonne » que le niveau de prise en charge attendu.

Le numérateur de cet indice (la prise en charge réelle ou observée) correspond au nombre de professionnels de santé exerçant sur un territoire, estimé à partir des données du répertoire Adeli (Cf. chapitre suivant). Le dénominateur de cet indice renvoie à la définition des équipes-types sur la base desquelles est estimée la prise en charge attendue du cancer au sein d'un territoire. C'est à ce niveau de l'indicateur qu'est pris en compte le poids démographique de chaque profession de santé au sein des équipes (*optimale-type*, *régionale minimale-type*) et le nombre d'habitants, de patients ou encore de consultations que ces équipe sont présumées prendre en charge.

Limites méthodologiques

L'élaboration de ces indices implique que l'on connaisse, tant au niveau du numérateur que du dénominateur, l'effectif des professionnels de santé en équivalent temps plein (ETP).

Pour le calcul du numérateur, nous disposions des données du répertoire Adeli. Malheureusement celui-ci ne donne pas d'information sur la durée de l'activité (Cf. chapitre suivant). Toutefois l'ORS Nord – Pas-de-Calais dispose d'une méthode de pondération des effectifs suivant le nombre d'activités (principale ou secondaire) que les professionnels de santé déclarent exercer dans la région¹.

Pour ce qui est du dénominateur, il n'a pas été possible, tant dans la littérature qu'auprès des acteurs et experts régionaux et nationaux que nous avons rencontrés, de parvenir à une estimation théorique ou académique du nombre d'ETP idéal nécessaire, par profession, et sur l'ensemble des professions retenues.

Face à ces limites méthodologiques, nous avons élaboré un indice de prise en charge plus qualitatif, l'objectif étant cette fois-ci de déterminer si chaque territoire disposait au minimum d'un professionnel par discipline entrant dans la composition des équipes *optimales-types* ou *régionales minimales-types*. Nous avons pu ainsi déterminer, dans chaque territoire, combien de professions manquaient et calculer un taux d'exhaustivité des équipes.

-

¹ Poirier G, Lacoste O. Médecins et territoires. Première contribution à l'observation des professions de santé et à l'identification des zones difficiles. Lille : ORS Nord – Pas-de-Calais, 2004 ; 229 p.

Nous avons également estimé le nombre potentiel d'équipes *optimales-types* ou *régionales minimales-types* qu'il serait possible de constituer sur la base d'un professionnel par profession de santé.

CLASSEMENT DES BASSINS D'ATTRACTION SELON LEUR SCORE

Le score permettant de classer les bassins d'attraction a été calculé à partir des densités des professions de santé faisant partie des équipes impliquées dans la prise en charge globale des cancers (équipe optimale-type, équipe régionale minimale-type) et des équipes plus spécialisées, intervenant dans la prise en charge spécifique de certains cancers (cancers de l'appareil digestif, cancers de l'appareil respiratoire, cancers des voies aérodigestives supérieures, cancer du sein, cancers des organes génitaux féminins, cancers des organes génitaux masculins). Les territoires d'analyse correspondent aux bassins d'attraction de l'ensemble des cancers ainsi qu'aux bassins d'attraction construits à partir de différents types de cancer.

Méthode de calcul du score

Normalisation des densités

Les scores calculés au sein de chaque bassin d'attraction sont la moyenne des notes obtenues par chacune des professions de santé entrant dans la composition des équipes. Chaque note correspond à la valeur normée des densités des professions de santé.

En effet, avant de sommer les densités, il convient de leur donner une unité comparable, en les normalisant dans un intervalle compris entre 0 et 100 (Cf. Figure suivante)

Cependant, si les valeurs maximales et minimales de ces bornes changent d'une année sur l'autre, le score d'un bassin d'attraction n'aura plus le même sens. Aussi, dans la perspective d'étudier l'évolution chronologique des différents scores, nous avons choisi d'utiliser pour chacune des professions de santé, des bornes fixes, comprises entre une densité minimum (0) et la densité maximale des bassins d'attractions majorée de 50 % de sa valeur.

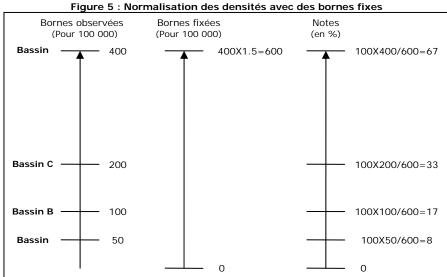


Tableau 4 : Populations prises en compte dans le calcul des densités

Appareil	Sexe	Groupe d'âge au diagnostic	Population régionale en 1999	% de la population totale régionale en 1999
Cancers de l'appareil digestif	Hommes & Femmes	42 ans ou plus	1 611 068	40,3
Cancers de l'appareil respiratoire	Hommes & Femmes	42 ans ou plus	1 611 068	40,3
Cancers des voies aérodigestives supérieures	Hommes & Femmes	38 ans ou plus	1 840 711	46,1
Cancers du sein	Femmes	32 ans ou plus	1 168 947	29,3
Cancers des organes génitaux féminins	Femmes	27 ans ou plus	1 313 695	32,9
Cancers des organes génitaux masculins	Hommes	58 ans ou plus	327 156	8,2

Pour les cas précis, les densités sont calculées sur les populations susceptibles, de par leur âge, d'être touchées par tel ou tel type de cancer. Pour définir ces groupes d'âges, nous avons recherché, dans la littérature, l'âge du malade au premier diagnostic, selon le type de cancer (Cf. annexe concernant l'âge moyen de diagnostic des cancers en France Source: Insee RGP 1999, Traitement ORS Nord – Pas-de-Calais.

Exploitation du fichier Adeli 2005

Les éléments statistiques portant sur les professionnels de santé proviennent du répertoire administratif Adeli¹. Ces données nous ont été fournies par le service Statistiques et études de la Direction Régionale des Affaires Sanitaires et Sociales (Drass) du Nord – Pas-de-Calais². Les effectifs concernent les professionnels de santé inscrits au 1^{er} janvier 2005 ; c'est-à-dire en mesure d'exercer pendant l'année 2005.

Pour les besoins de notre étude, nous avons demandé l'ensemble des professionnels de santé recensés, c'est-à-dire les médecins généralistes et spécialistes, les professionnels paramédicaux, les pharmaciens, les dentistes et les sages-femmes. Au total, le fichier comptait 6 653 médecins généralistes, 5 398 médecins spécialistes et 43 938 professionnels de santé du secteur paramédical.

39 559 PROFESSIONNELS DE SANTE PRIS EN COMPTE DANS L'ETUDE

Nous avons retenu les médecins exerçant une activité rémunérée ; ce qui nous a conduit à exclure des traitements statistiques les individus dont la situation professionnelle (variable SITPROF) était codée « médecins retraités », « autres actifs (bénévoles...) » ou « autres inactifs ou en recherche d'emploi ».

Par ailleurs, il nous a semblé judicieux de ne pas prendre en compte les médecins âgés de 80 ans ou plus, considérant que les professionnels de santé n'exerçaient plus au-delà de cet âge.

Les professionnels de santé cadres ont été également retirés de l'analyse, jugeant qu'ils n'étaient plus directement impliqués dans la prise en charge du cancer. Cela concerne les ergothérapeutes, les infirmiers, les masseurs-kinésithérapeutes, les manipulateurs d'électroradiologie médicale (ERM).

Enfin, compte tenu de notre objet d'étude, nous avons uniquement gardé les professionnels de santé exerçant dans des secteurs d'activité intervenant plus ou moins directement dans la prise en charge et le suivi du traitement des patients atteints de cancer.

_

¹ Tous les professionnels de santé, quel que soit leur mode d'exercice, ont l'obligation de faire enregistrer leur diplôme à la préfecture du lieu de leur résidence professionnelle. Ces professionnels de santé actifs, ayant une autorisation d'exercice légal de leur profession sont ainsi recensés dans le répertoire Adeli. Les professionnels de santé concernés sont :

⁻ les médecins, chirurgiens-dentistes et sages-femmes (article L 4113-1 du Code de la santé publique),

⁻ les pharmaciens (article L 4221-16 du Code de la santé publique),

⁻ les infirmiers (article L 4311-15 du Code de la santé publique),

⁻ les masseurs-kinésithérapeutes et pédicures podologues (article L 4321-10 du Code de la santé publique),

⁻ les orthophonistes et orthoptistes (décret 65-240 du 25 mars 1965),

⁻ les opticiens lunetiers (article L 4362-1 du Code de la santé publique),

⁻ les audioprothésistes (article L 4361-2 du Code de la santé publique),

⁻ les ergothérapeutes et psychomotriciens (article L 4333-1 du Code de la santé publique),

⁻ les manipulateurs d'électroradiologie médicale (article L 4352-1 du Code de la santé publique),

⁻ les assistants de service social (articles 222 et 223 du Code de la famille et de l'aide sociale).

² Monsieur René Dang.

Parmi les 39 secteurs d'activité répertoriés dans Adeli, nous avons sélectionné les professionnels de santé exerçant dans les structures suivantes :

- établissement public de santé,
- · hôpital militaire,
- établissement privé PSPH,
- établissement privé non PSPH,
- autres structures du Service de Santé des Armées :
- · cabinet individuel;
- cabinet de groupe ;
- exercice en société;
- entreprise d'intérim,
- établissement de soins et prévention,
- établissement d'hébergement et de réadaptation,
- laboratoire d'analyses biomédicales (LABM),
- · autre établissement sanitaire,
- centre de dialyse.

Finalement, sur 55 989 professionnels de santé, 39 559 ont été sélectionnés pour cette étude.

DISCIPLINE DU MEDECIN ET ACTIVITE EXERCEE

Les informations sur la spécialité ou l'orientation du médecin reposent sur les diplômes déclarés ; ce qui ne préjuge pas de l'activité réellement exercée. Seule la pratique de l'homéopathie ou de l'acupuncture fait l'objet d'une question spécifique sur l'exercice des médecins.

Le fichier du répertoire Adeli permet de connaître jusqu'à 5 disciplines de qualification. Toutefois, seule la première discipline qualifiante citée (DISQUALA) a été retenue pour les traitements statistiques, car celle-ci renvoie en principe à l'activité réellement exercée par le médecin.

PRISE EN COMPTE DE(S) L'ACTIVITE(S) SECONDAIRE(S) DES PROFESSIONNELS DE SANTE

Les statistiques sur la démographie médicale produites à partir du répertoire Adeli s'appuient le plus souvent sur l'activité principale des professionnels de santé ; c'est-à-dire celle pour laquelle ils déclarent consacrer la majorité de leur temps. Néanmoins, le répertoire Adeli livre aussi des informations sur les activités secondaires des professionnels de santé (secteur d'activité, commune d'exercice) ; ces derniers pouvant en déclarer jusqu'à cinq.

La prise en compte de(s) l'activité(s) secondaire(s) dans les études de démographie médicale représente pour l'ORS un point méthodologique important ayant pour objectif d'appréhender l'ensemble de la couverture géographique des professionnels de santé. Cette approche a été mise en œuvre en 2003 dans une étude portant sur les zones déficitaires de la région Nord – Pas-de-Calais¹, et reprise depuis par l'ONDPS.

METHODE DE PONDERATION DU NOMBRE DES MEDECINS EN FONCTION DU NOMBRE D'ACTIVITES EXERCEES

Le répertoire administratif Adeli ne recueille pas d'information sur la durée du travail des professionnels de santé ; ne serait-ce en distinguant les activités mi-temps des activités plein-temps.

Face à cette absence d'information, l'ORS a mis au point des coefficients visant à pondérer le nombre de médecins en fonction du nombre d'activités déclarées.

- Un professionnel de santé exerçant uniquement une activité principale est affecté du coefficient 1.
- Un professionnel de santé ayant parallèlement une ou plusieurs activité(s) secondaire(s) est affecté d'un coefficient 0.5 pour l'activité principale et d'un coefficient 0.5 divisé par le nombre d'activités secondaires.

Le choix du coefficient 0.5 servant de base à la pondération des différentes activités, relève de notre propre choix. En effet, comme nous l'avons précédemment souligné, l'unique information relative au temps de travail repose sur le fait que les professionnels de santé recensés dans Adeli déclarent comme activité principale, celle occupant la majorité de leur temps. Nous avons donc décidé que l'activité principale que nous jugeons « majoritaire » représenterait 50 % de l'activité totale des professionnels de santé ayant plus d'une activité.

Nos pondérations ont été appliquées à chaque professionnel de santé en intégrant parallèlement les redressements du fichier Adeli élaborés par la Direction de la Recherche, des Etudes, de l'Evaluation et des Statistiques (Cf. encadré suivant).

Bien qu'au final, les effectifs que nous estimons ne soient pas à proprement parlé des équivalents temps plein (ETP), nous utiliserons néanmoins ce terme, car il répond en partie à notre l'objectif de départ : estimer des effectifs prenant en compte la durée du travail des praticiens répartis sur l'ensemble de la région.

¹ Poirier G, Lacoste O. *Les zones déficitaires dans la région Nord – Pas-de-Calais. Résultats par intercommunalité.* Lille : ORS Nord – Pas-de-Calais, 2003 ; p 221.

POIDS DES ACTIVITES SECONDAIRES

Globalement, les activités secondaires représentaient en 2005, 7 % de l'effectif total des médecins ETP constituant l'équipe optimale-type (Tableau suivant). Toutefois cette moyenne dépend fortement du poids démographique important des infirmiers (53 % des effectifs ETP), et la part des activités secondaires devient nettement plus importante lorsque l'on examine en détail chaque profession.

Ainsi, parmi les 37 professions de santé de l'équipe optimale-type, 15 ont une activité secondaire représentant au minimum 20 % de l'effectif ETP. Plus de la moitié des 66 chirurgiens stomatologues ETP, ont une ou plusieurs activités secondaires. Le poids de ces activités est aussi élevé chez les chirurgiens urologues et les oto-rhino-laryngologues. En revanche les infirmiers, les manipulateurs ERM, les ergothérapeutes, les dentistes exercent majoritairement dans le cadre d'une activité principale unique.

Redressement du nombre de médecins dans le répertoire Adeli

Bien que tous les médecins soient tenus de s'inscrire au répertoire administratif Adeli, un nombre non négligeable d'entre eux ne le fait pas, surtout dans le milieu hospitalier. Cela a conduit la DREES à s'engager dans une procédure de redressement des données, en confrontant les données de démographie médicale émanant de différentes sources statistiques (Drees, Ordre, Cnamts¹, Insee)².

En 1999, deux structures ont été parallèlement créées : un groupe de travail du Comité National de l'Information Statistique (Cnis) et un Comité ministériel d'harmonisation des données relatives à la démographie médicale mis en place à la demande du cabinet du secrétariat d'Etat à la Santé.

Ce travail a aboutit à l'élaboration de coefficients de redressements, tenant compte d'une part du secteur d'activité des médecins (hospitalier, non hospitalier) et d'autre part de leur département d'exercice.

Le redressement Adeli au 01/01/2005 ne modifie pas le nombre de médecins libéraux ni le nombre de Praticiens Hospitaliers Temps Plein (PHTP) en secteur privé à l'hôpital. En revanche, il entraîne une augmentation de 14 % du nombre de salariés hospitaliers, et de 6 % du nombre de salariés non hospitaliers³.

¹ Caisse Nationale d'Assurance Maladie des Travailleurs Salariés.

² Niel X. L'harmonisation des données de démographie médicale. Paris : Cahiers de sociologie et de démographie médicale, 42 (1), janvier-mars 2002 ; 6-35.

³ Sicart D. Série Statistiques. Document de travail. Les médecins : Estimations au 1^{er} janvier 2005. Paris : Dress n°88, octobre 2005 ; 99 p.

Tableau 5 : Estimation du nombre de professionnels de santé ETP selon le nombre d'activités exercées

Nombre et % de professionnels de santé ETP, de moins de 80 ans, exerçant une activité rémunérée dans des secteurs où le cancer est susceptible d'être pris en charge et/ou suivi selon le nombre d'activités exercées Toutes activités confondues Poids des professionnels de santé (%) Activité principale et 1 activité secondaire 130 0 Biologie médicale 151 0.38 20 766 125 0 0 Infirmière (Hors cadre) 20 892 52,81 0,01 Médecine générale 5 624 14,22 90, 60 18 0 79 Anatomocytopathologie 0,20 40 491 0 0 Anesthésiologie-réanimation 538 1.36 11 0 0 0 Oncologie médicale 17 0.04 32,0 208 39 9 0 0 Chirurgie générale 15,2 81,17 13 Chirurgie plastique et reconstructrice 0,03 61.54 30.7 10 0 Chirurgie thoracique et cardiaque 12 0,03 82,1 9,5 125 46 3 185 0,47 Dermatologie et vénéréologie 66 16 0 Endocrinologie et métabolismes 90 0.23 80 30 1 0 Gynécologie médicale 118 0,30 5,51 25,6 108 34 6 Gastroentérologie Hépatologie 177 0,45 18.9 Hématologie 0,06 84.9 15.0 28 0 5 0 0 33 Médecine nucléaire 0,08 47 0 Néphrologie 53 0.13 18 0 0 Neurochirurgie 24 0,06 77,6 18,1 26 Neurologie 120 0,30 71,6 21,8 Ophtalmologie 0,55 20.9 56 119 Oto-rhino-laryngologie 0,30 78 24 0 233 0 Pédiatrie 336 0.85 112 26 14 3 6 162 0,41 69,3 16,2 249 70 26 47 44 Radiodiagnostic et imagerie médicale 435 1,10 16,0 10,0 0 Rhumatologie 119 0,30 20 40 Chirurgie urologique 0,10 50 4 41 9 5 04 Chirurgie orthopédique et 91 0 13 110 0.28 traumatologique 83,02 11,5 30 0 0 0 Chirurgie viscérale 0.09 214 68 2 Gynécologie-obstétrique 292 0.74 524 67 0 0 0 Pharmacien (Hors cadre) 1,49 88.60 11.34 0 0 1 865 4,71 Dentiste 3 225 449 49 0 0 3 723 9,41 Masseur-kinésithérapeute (Hors cadre) 225 31 0 Orthophoniste (Hors cadre) 978 2.47 73,93 254 0 0 Ergothérapeute (Hors cadre) 262 0.66 1 301 12 2 0 0 Manipulateur ERM (Hors cadre) 1 315 3,32 98.95 0.9 364 31 Psychiatre (Hors cadre) 1,18 78.35 15.0 27 Radiothérapeute 0,07 76.3 20,0 29 24 11 66 Stomatologie 0.17 36 799 2 228 398 70 Total 39 559 100

Source: Adeli 01/01/2005. Traitement ORS Nord - Pas-de-Calais.

Sélection des professions de santé intervenant dans la prise en charge du cancer

Le tableau suivant donne la correspondance entre l'intitulé des disciplines telles qu'elles sont présentées dans Adeli et celles que nous avons sélectionnées en nous appuyant sur la littérature et sur des entretiens qualitatifs menés auprès de professionnels et d'experts en cancérologie. Pour chaque discipline, nous avons calculé pour la région Nord – Pas-de-Calais, les effectifs régionaux bruts et les effectifs pour 100 000 habitants.

L'adaptation de la nomenclature Adeli aux disciplines s'intégrant dans les équipes optimales-types et les équipes régionales minimales-types a impliqué le regroupement de plusieurs intitulés recouvrant les mêmes disciplines.

- Gynécologie obstétrique : regroupement dans Adeli de Gynécologie obstétrique, Obstétrique, Gynécologie médicale et obstétrique.
- Stomatologie : regroupement dans Adeli de Chirurgie maxillo-faciale, Chirurgie maxillo-faciale stomatologique, Stomatologie.
 - A l'origine nous souhaitions distinguer la chirurgie maxillo-faciale de la stomatologie. Toutefois, dans la mesure où seulement trois médecins étaient classés dans Adeli sous cette rubrique, nous avons préféré, pour des raisons statistiques, l'inclure dans la stomatologie.
- Médecin biologiste: regroupement dans Adeli de Médecin biologiste, Hématologie biologique, Immunologie biologique.
- Radiothérapeute : regroupement dans Adeli de Oncologie radiothérapique, Radiothérapie.
- Anesthésie: l'évaluation et le traitement de la douleur étant l'une des priorités dans la prise en charge du cancer, nous souhaitions distinguer cette discipline au sein de nos équipes types. Néanmoins, dans le Nord – Pas-de-Calais, seulement un médecin était enregistré dans Adeli sous cette spécialité. Par conséquent nous avons préféré, pour des raisons statistiques, inclure cette spécialité dans celle de l'Anesthésiologie réanimation.
- Psychiatre: regroupement dans Adeli de Neuropsychiatrie, Psychiatrie, Psychiatrie enfant adolescent.
- Les psychologues, les aides-soignants et les diététiciens ne sont pas répertoriés dans Adeli. Ceci nécessite la recherche d'autres sources statistiques.

Tableau 6 : Correspondance entre les professions de santé des équipes optimales et minimales, et la

ome	enclature Adeli									
	PROFESSIONNELS DE	SANT	É INTEI	RVEN	ANT D	ANS L	A PRIS	E EN CHARGE D'UN PATIENT ATTEINT DE	CANCE	R
		Équipe optimale-type	Équipe régionale minimale-type	L'aide au diagnostic	Le diagnostic	Le traitement	Le suivi	Nomenclature ADELI	Effectifs	Effectifs pour 100 000 Habitants
	Anatomocytopathologiste	Х	Х	Х				Anatomie et cytologie pathologique	80	2
	générale	Х	Х		Х	Х	Χ	Chirurgie générale	256	6,3
	gynécologie-obstétrique	х	Х		х	х	Х	Gynécologie obstétrique Obstétrique Gynécologie médicale et obstétrique	294	17,6
	neurologique	Х			Х	Х	Х	Neurochirurgie	24	0,6
	ophtalmologique	Х			Х	Х	Х	Ophtalmologie	231	5,7
gie	ORL	Х	Х		Х	Х	Χ	Oto-rhino-laryngologie	126	3,1
Chirurgie	orthopédique	Х			Х	Х	Χ	Chirurgie Orthopédique et traumatologique	111	2,8
占	plastique	Х			Х	Х	Χ	Chirurgie plastique et reconstruction	13	0,3
	stomatologie	х	Х		х	х	Х	Chirurgie maxillo-faciale Chirurgie maxillo faciale stomatologie Stomatologie	68	1,7
	thoracique	Х			Х	Х	Χ	Chirurgie thoracique et cardiaque	12	0,3
	urologie	Х	Х		Х	Х	Х	Chirurgie urologique	40	1
	viscérale	Х	Х		Х	Х	Х	Chirurgie viscérale	35	0,9
	Médecin biologiste	х		х				Médecin biologiste Hématologie biologique Immunologie biologique	158	3,9
	Médecin généraliste	Х	Х	Х		Х	Χ	Médecine générale	6 653	164,6
	Médecin nucléaire	Х		Х		Х		Médecine nucléaire	33	0,8
	Oncologue	Х	Х		Х	Х	Χ	Oncologie médicale	17	0,4
	Psychologue	Х				Х	Χ	Absent d'ADELI	-	-
	Radiologue	Х	Х		Х	Х	Χ	Radio diagnostic et imagerie médicale	442	10,9
	Radiothérapeute	Х	Х	Х		Х		Oncologie radiothérapique Radiothérapie	28	0,7
	dermatologie	Х			Х	Х	Х	Dermatologie et vénérologie	193	4,8
	endocrinologie	Х			Х	Х	Χ	Endocrinologie et métabolismes	94	2,3
ne	gastroentérologie	Х	Х		Х	Х	Χ	Gastroentérologie hépatologie	179	4,4
Spécialiste d'organe	gynécologie	Х	Х		Х	Х	Х	Gynécologie médicale	130	7,8
e d'o	hématologie	Х			Х	Х	Χ	Hématologie	23	1,4
list	néphrologie	Χ			Х	Х	Χ	Néphrologie	53	1,3
écia	neurologie	Х			Х	Х	Χ	Neurologie	122	3
S	pédiatrie	Х			Х	Х	Χ	Pédiatrie	380	41,7
	pneumologie	Х	Х		Х	Х	Χ	Pneumologie	169	4,2
	rhumatologie	Χ			Х	Х	Χ	Rhumatologie	124	3,1
	PROFESSIONNEL	S DE S	ANTÉ-	VCCO4	/IDAGN	LTMAL	F TDA	ITEMENT D'UN PATIENT ATTEINT DE CAN	CER	
	Aide-soignante	S DE S	X			X	- N	Absent d'ADELI	CER -	-
	Algologue	X	<u> </u>	\vdash		Ĥ		Absent d'ADELI		
	Anesthésiste	Х	Х			Х		Anesthésiologie réanimation Évaluation et traitement de la douleur	542	13,4
	Dentiste	Х	Х			Х		Chirurgien-dentiste	1 983	49,1
	Diététicien	Х	Х			Х		Absent d'ADELI	-	-
	Infirmier	Х	Х			Х		Infirmier (hors psychiatres)	26 159	647
	Masseur-kinésithérapeute	Х	Х			Х		Masseur-kinésithérapeute	3 941	97,5
	Manipulateur radio	Х				Х		Manipulateur ERM	1 368	33,8
	Pharmacien	X	Х			X		Pharmacien	4 069	100,7
		. ^	_ ^	I	1	. ^			. 507	. 50,7

Résultats

Avant de parvenir à des résultats exploitables présentés par Etablissement Public de Coopération Intercommunale -EPCI- il a fallu tout d'abord délimiter les aires d'attraction des *sites offreurs*¹ ayant une activité en cancérologie, afin de contourner le risque d'artefact induit par l'utilisation comme territoire de référence d'une entité administrative inadaptée. Pour cela il fallait délimiter des espaces d'attraction observés. Cette délimitation a abouti à la mise en évidence de vingt *bassins synthétiques de prise en charge* de l'ensemble des cancers, résultats de l'application de la méthodologie de construction².

Les 20 bassins synthétiques d'attraction

Comme attendu, les périmètres recouverts par ces bassins sont de tailles très inégales, sans que cette variabilité ne puisse être considérée comme étant révélatrice d'une structuration efficiente ou déficiente du système territorial de prise en charge local. En effet, toute chose étant égale par ailleurs, un site offreur situé dans une zone à faible densité de population trouvera à étendre largement son aire de couverture. Par ailleurs, un site offreur placé en situation périphérique, sur le littoral ou le long de la frontière, ne pourra pas autant s'étendre que s'il bénéficiait d'une position plus centrale. C'est le cas par exemple de Fourmies à l'est ou Montreuil à l'ouest. A l'inverse, les sites médians par rapport au territoire régional, s'ils disposent a priori d'un rayon potentiel d'attraction à 360 degrés, voient leur périmètre limité par la présence aux alentours d'autres sites offreurs concurrents mais relayant l'offre de prise en charge à la population. Ce n'est qu'une fois que ces deux phénomènes sont présents à l'esprit, que l'on ne perd pas de vue ce que la géographie et la démographie locale induisent, qu'il est possible d'évoquer le potentiel d'attraction des établissements constituant les sites offreurs.

Lille, qui dispose de près d'une dizaine d'établissements, dont le CHRU et le Centre de lutte contre le cancer régional, est de très loin le bassin le plus vaste. Il s'étend sur des communes dont le total des populations atteint 1 181 000 habitants ; soit presque 30 % de la population régionale. Il précède donc de beaucoup sont second, Valenciennes, qui dessert l'équivalent d'une population de 392 000 personnes. A l'opposé, Saint-Pol-sur-Ternoise, Rouvroy et Fourmies n'atteignent pas l'équivalent de 30 000 habitants.

Lille de nouveau, bénéficiant d'une offre abondante et, par ailleurs, d'un solide système local de prise en charge génère en 2005 presque 15 000 hospitalisations³; soit un peu plus de 29 % des hospitalisations régionales. Ceci le place *de facto* en position centrale pour ce qui est de l'offre de soins en cancérologie. Cependant, il est à noter que la part relative des hospitalisations du bassin de Lille est équivalente, et plus exactement très légèrement inférieure, à l'effectif démographique théoriquement desservi. Ceci n'est pas le cas des sites de Calais, Cambrai, Montreuil et Saint-Pol-sur-Ternoise qui assurent une part d'hospitalisation significativement supérieure au poids de la population résidente.

Entre ces systèmes locaux de prise en charge des cancers, entre les territoires qu'ils recouvrent, existent des flux. Ceux-ci peuvent s'apprécier par la valeur des taux d'autarcie et des taux de fuite. Ici encore, c'est Lille qui obtient le taux d'autarcie le plus élevé. Sur 100 hospitalisations de patients résidant dans le bassin, 82 ont été pris en charge par l'un ou l'autre des établissements qui s'y trouvent. Valenciennes, Calais, Dunkerque, Boulogne-sur-Mer, Arras, Cambrai, Fourmies, Montreuil, Béthune et Tourcoing ont pour leur part assuré la majorité des hospitalisations de leur population. A l'inverse, Rouvroy, Saint-Pol-sur-Ternoise, Douai, Bruay-la-Buissière, Roubaix et Lens n'y sont pas parvenus. L'ampleur des taux de fuites avoisinant ou dépassant 7 hospitalisations sur 10 s'explique sans doute beaucoup par la proximité d'autres sites offreurs.

_

¹ Nous entendons par *site offreur*, la somme des établissements hospitaliers situés dans une même commune, ou dans des communes contigües. Seuls les sites offreurs susceptibles de générer des flux d'attraction majoritaires sur les patients résidant dans d'autres communes que celle dans laquelle ils se trouvent, peuvent être qualifiés de pôle central de bassin.

² Cette même méthodologie de construction de bassins d'attraction a été utilisée par Jean-Marc Macé, lors de la rédaction du rapport sur l'évaluation de la sécurité, de la qualité et de la continuité des soins chirurgicaux en France, remis au ministre de la Santé en avril 2006 par le Professeur Guy Vallancien.

³ Il n'est pas dans le propos de cette étude d'examiner les volumes d'activité. La question des seuils minimum d'activité n'est donc pas traitée

L'OUEST ET LE SUD CONNAISSENT UN SURCROIT D'HOSPITALISATIONS

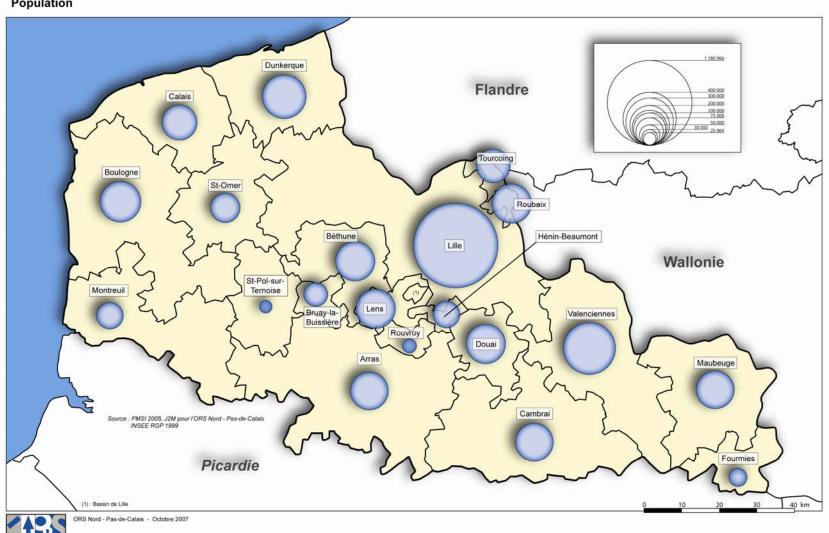
Enfin il est à remarquer que les taux d'hospitalisation font l'objet de fluctuations significatives. Ceux-ci varient presque du simple au double, allant de 17‰ dans les populations des sites desservies par Calais et Montreuil-sur-Mer, à moins de 9‰ à Roubaix et Maubeuge ; la moyenne régionale étant de 12,23‰. Exception faite de Dunkerque au nord, c'est bien l'ensemble du pourtour occidental et méridional du Nord – Pas-de-Calais qui est confronté à la forte demande exprimée de soins hospitaliers de cancérologie.

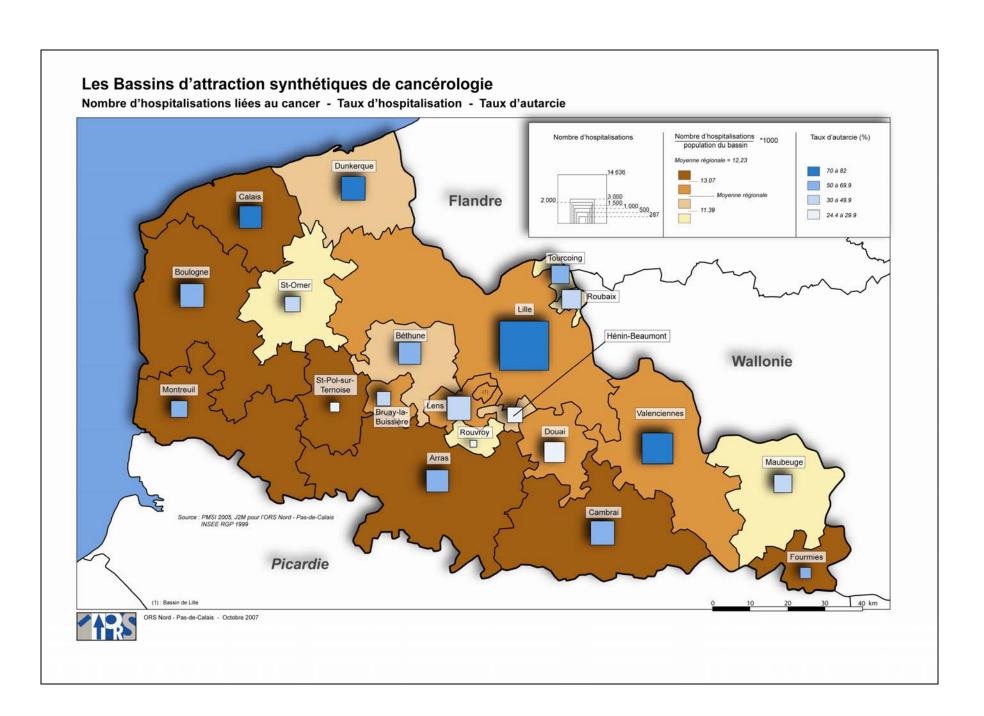
Tableau 7 : Les bassins synthétiques de prise en charge de l'ensemble des cancers

Bassins synthétiques de prise en charge de l'ensemble des cancers	Population 1999	% de la population régionale	Nombre d'hospitalisations (hors séances)	Nombre d'hospitalisations pour 1000 habitants	% des hospitalisations régionales	Taux d'autarcie du bassin (% de patients résidant dans le bassin pris en charge dans le bassin)	Taux de fuite du bassin (% de patients résidant dans le bassin pris en charge en dehors du
ARRAS	176864	4,43	2400	13,57	4,81	66,80	33,20
BETHUNE	186847	4,68	2234	11,96	4,48	52,60	47,40
BOULOGNE	206684	5,17	2918	14,12	5,85	68,30	31,70
BRUAY-LA-BUISSIERE	59044	1,48	741	12,55	1,49	31,00	69,00
CALAIS	151682	3,80	2582	17,02	5,18	71,60	28,40
CAMBRAI	177546	4,44	2856	16,09	5,73	59,00	41,00
DOUAI	193795	4,85	2053	10,59	4,12	28,70	71,30
DUNKERQUE	257205	6,44	2945	11,45	5,91	71,20	28,80
FOURMIES	33098	0,83	484	14,62	0,97	53,50	46,50
HENIN-BEAUMONT	77059	1,93	931	12,08	1,87	29,80	70,20
LENS	199754	5,00	2583	12,93	5,18	43,60	56,40
LILLE	1180966	29,55	14636	12,39	29,35	82,00	18,00
MAUBEUGE	169915	4,25	1505	8,86	3,02	47,20	52,80
MONTREUIL-SUR-MER	73551	1,84	1251	17,01	2,51	53,40	46,60
ROUBAIX	188671	4,72	1675	8,88	3,36	40,70	59,30
ROUVROY	27168	0,68	287	10,56	0,58	24,40	75,60
ST-OMER	92239	2,31	1031	11,18	2,07	47,50	52,50
ST-POL-SUR-TERNOISE	25964	0,65	395	15,21	0,79	27,80	72,20
TOURCOING	126221	3,16	1328	10,52	2,66	51,30	48,70
VALENCIENNES	392315	9,82	5037	12,84	10,10	76,20	23,80
NORD - PAS-DE-CALAIS	3996588	100,00	49872	12,23	100,00	64,40	35,60

Source : Insee, Jean-Marc Macé. Traitement ORS Nord – Pas-de-Calais.

Les Bassins d'attraction synthétiques de cancérologie Population





Equipe régionale minimale-type

Par rapport à l'équipe régionale minimale-type qui rappelons le, concerne 23 professions considérées comme majeures dans la prise en charge du cancer, le niveau d'exhaustivité des bassins se situe dans une fourchette allant de 61 à 100 %.

Les bassins d'attraction de Boulogne-sur-Mer, Lille et Valenciennes disposent de l'ensemble des professions constituant l'équipe régionale minimale-type. Le bassin d'attraction de Lille se démarque très nettement avec la possibilité de constituer jusqu'à 9 équipes contre seulement 2 à Valenciennes et à peine une à Boulogne-sur-Mer.

Un second groupe englobe les bassins d'attraction de Tourcoing, Saint-Omer, Roubaix, Béthune et Arras auxquels ne manque qu'une profession. Les bassins de Lens, Dunkerque, Douai, Calais, Montreuil-sur-Mer, Maubeuge et Cambrai occupent une place intermédiaire avec 2 à 3 professions manquantes. En revanche l'écart se creuse pour les bassins d'Hénin-Beaumont, Fourmies, Bruay-la-Buissière, Saint-Pol-sur-Ternoise et Rouvroy où il manque entre 4 et 9 professions. Ainsi, malgré un nombre de professionnels par habitant pourtant supérieur au niveau régional (1 089 ETP pour 100 000 habitants), le bassin d'attraction de Rouvroy est le plus déficitaire. Il totalise 9 professions manquantes parmi lesquelles l'oncologie médicale, la gynécologie médicale, la radiothérapie, la stomatologie.

Plus globalement, l'oncologie médicale, la radiothérapie, l'anatomocytopathologie et la chirurgie médicale sont les professions qui sont le plus souvent absentes. Enfin, on peut noter que sur 20 bassins d'attraction, 10 ne disposent pas de radiothérapeute dont la place dans le traitement des cancers est bien souvent centrale.

En termes de score, le bassin de Lille reste le mieux placé. Les bassins de Montreuil-sur-Mer et de Roubaix obtiennent des scores proches de celui de Lille. En revanche, le bassin de Boulogne-sur-Mer qui pourtant en terme qualitatif dispose de pratiquement toutes le professions de l'équipe régionale minimale-type, obtient un score faible le classant dans l'avant dernier groupe. Les bassins d'attraction de Saint-Pol-sur-Ternoise et de Bruay-la-Buissière, fortement déficitaires en professions, se situent dans les derniers rangs.

Tableau 8 : Professions manquantes par rapport à l'équipe régionale minimale-type dans les 20 bassins d'attraction synthétiques

Professions manquantes dans les 20 bassins synthétiques	Nombre de bassins d'attraction concernés
Oncologues médicaux	13
Radiothérapeutes	10
Anatomocytopathologistes	8
Chirurgiens viscéraux	8
Ergothérapeutes (hors cadres)	4
Chirurgiens urologiques	3
Gynécologues médicaux	2
Gynécologues obstétriciens	2
Oto-rhino-laryngologues	1
Pneumologues	1
Psychiatres (hors cadres)	1
Stomatologues	1

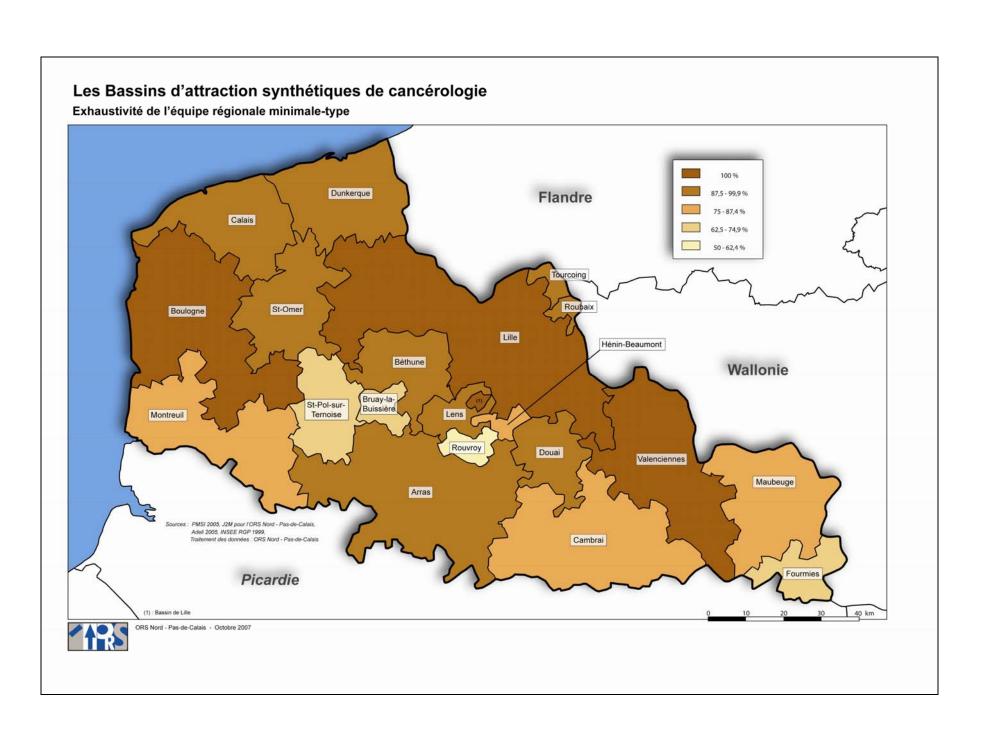
Source : Adeli 01/01/2005. Traitement ORS Nord - Pas-de-Calais.

Tableau 9 : Les professions de santé présentes dans les 20 bassins d'attraction synthétiques

	Equipe régionale minimale-type : 23 professions (1)						
Bassins synthétiques de prise en charge de l'ensemble des cancers	Nombre de professions manquantes	% d'exhaustivité de l'équipe	Nombre de professionnels ETP (2)	Nombre de professionnels ETP (2) pour 100 000 habitants	Nombre d'équipes complètes sur la base d'un professionnel par profession		
NORD - PAS-DE-CALAIS	0,00	100,00	38064,06	952,41	16,62		
NORD	0,00	100,00	25655,03	1004,10	15,62		
PAS-DE-CALAIS	0,00	100,00	12409,03	860,80	1,00		
ARRAS	1,00	95,65	1611,16	910,96			
BETHUNE	1,00	95,65	1675,93	896,95			
BOULOGNE	0,00	100,00	1777,19	859,86	0,50		
BRUAY-LA-BUISSIERE	6,00	73,91	244,90	414,78			
CALAIS	2,00	91,30	1142,46	753,19			
CAMBRAI	3,00	86,96	1507,72	849,20			
DOUAI	2,00	91,30	1255,85	648,03			
DUNKERQUE	2,00	91,30	1911,72	743,27			
FOURMIES	6,00	73,91	259,69	784,61			
HENIN-BEAUMONT	4,00	82,61	683,55	887,05			
LENS	2,00	91,30	1883,53	942,92			
LILLE	0,00	100,00	13269,88	1123,65	9,88		
MAUBEUGE	3,00	86,96	1429,75	841,45			
MONTREUIL-SUR-MER	3,00	86,96	1429,02	1942,90			
ROUBAIX	1,00	95,65	1958,25	1037,92			
ROUVROY	9,00	60,87	295,98	1089,44			
ST-OMER	1,00	95,65	845,18	916,29			
ST-POL-SUR-TERNOISE	7,00	69,57	195,95	754,70			
TOURCOING	1,00	95,65	1109,05	878,66			
VALENCIENNES	0,00	100,00	3577,30	911,84	2,00		

⁽¹⁾ Hors psychologues, aides-soignants et diététiciens. (2) Selon la méthodologie de l'ORS Nord - Pas-de-Calais prenant en compte les activités secondaires. Source : Adeli 01/01/2005.

Les Bassins d'attraction synthétiques de cancérologie Densité de l'équipe régionale minimale-type Nombre de professionnels médicaux de l'équipe minimale type pour 100 000 habitants Moyenne régionale : 952 Dunkerque Flandre Calais 898 St-Omer Boulogne Lille Hénin-Beaumont Béthune Wallonie Bruay-la-Buissière St-Pol-sur-Montreuil Ternoise Lens Rouvroy Douai Valenciennes Maubeuge Sources: PMSI 2005, J2M pour l'ORS Nord - Pas-de-Calais, Adeli 2005, INSEE RGP 1999, Traitement des données : ORS Nord - Pas-de-Calais Cambrai Picardie (1) : Bassin de Lille ORS Nord - Pas-de-Calais - Octobre 2007



Les Bassins d'attraction synthétiques de cancérologie

Scores sur l'équipe régionale minimale-type

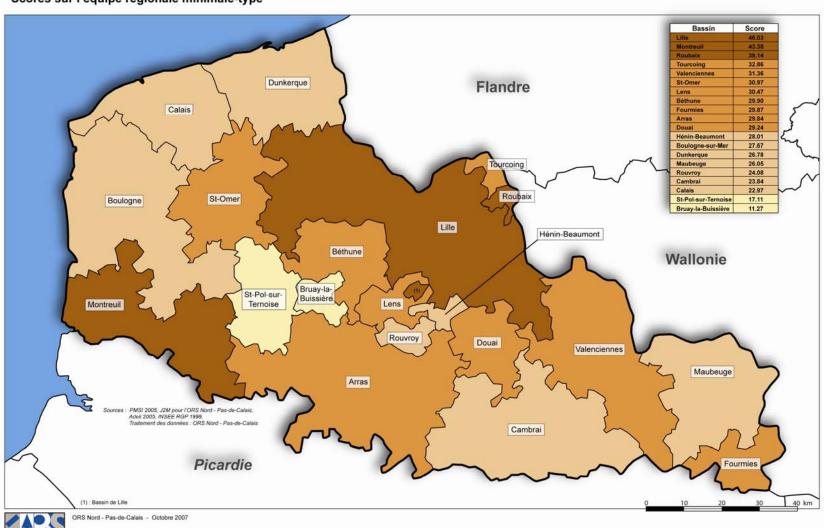


Tableau 10 : Scores dans les 20 bassins d'attraction synthétiques

Bassins synthétiques de prise en charge de l'ensemble des cancers	Sore sur l'équipe régionale minimale-type (23 professions)	Rang
LILLE	46,03	1
MONTREUIL-SUR-MER	43,38	2
ROUBAIX	39,14	3
TOURCOING	32,86	4
VALENCIENNES	31,36	5
ST-OMER	30,97	6
LENS	30,47	7
BETHUNE	29,90	8
FOURMIES	29,87	9
ARRAS	29,84	10
DOUAI	29,24	11
HENIN-BEAUMONT	28,01	12
BOULOGNE-SUR-MER	27,67	13
DUNKERQUE	26,78	14
MAUBEUGE	26,05	15
ROUVROY	24,08	16
CAMBRAI	23,84	17
CALAIS	22,97	18
ST-POL-SUR-TERNOISE	17,11	19
BRUAY-LA-BUISSIERE	11,27	20

Source : Adeli 01/01/2005. Traitement ORS Nord – Pas-de-Calais.

Equipe optimale-type

L'équipe optimale-type compte 14 professions de plus que l'équipe régionale minimale-type ; ce qui contribue à diminuer globalement le taux d'exhaustivité et à accroître l'écart entre bassins (entre 51,4 et 100 %).

Seul le bassin d'attraction de Lille est cette fois encore en mesure de constituer des équipes complètes (au moins 8 équipes sur la base d'un professionnel par profession). Par ordre décroissant, les bassins de Valenciennes, Boulogne-sur-Mer, Roubaix, Béthune et Arras obtiennent toujours des taux d'exhaustivité élevés dépassant 89 %. Un second groupe se détache avec des taux se situant entre 78 et 83 % d'exhaustivité (Dunkerque, Lens, Maubeuge, Tourcoing, Saint-Omer, Montreuil-sur-Mer, Douai, Cambrai et Calais). Enfin, les bassins de Saint-Pol-sur-Ternoise, Rouvroy, Bruay-la-Buissière et Fourmies obtiennent les taux d'exhaustivité les plus faibles avec entre 18 (Saint-Pol-sur-Ternoise) et 13 professions manquantes. Les professions les plus fréquemment manquantes sont la chirurgie plastique et reconstructrice, la neurochirurgie, la chirurgie thoracique et cardiaque et l'hématologie.

L'analyse des scores de l'équipe optimale-type confirme la situation favorable des bassins de Lille, Montreuil-sur-Mer et Roubaix. Le bassin de Boulogne-sur-Mer se retrouve au 5^{ème} rang ce qui montre que les professions supplémentaires par rapport à l'équipe régionale minimale-type pèsent fortement dans le calcul de son score. Les bassins de Saint-Pol-sur-Ternoise et de Bruay-la-Buissière qui sont contiguës demeurent les moins bien lotis en matière de prise en charge du cancer.

Tableau 11 : Les professions de santé présentes dans les 20 bassins d'attraction synthétiques

·	Equipe optimale-type : 37 professions (1)						
Bassins synthétiques de prise en charge de l'ensemble des cancers	Nombre de professions manquantes	Exhaustivité de l'équipe (en %)	Nombre de professionnels ETP (2)	Nombre de professionnels ETP (2) pour 100 000 habitants	Nombre d'équipes complètes sur la base d'un professionnel par profession		
NORD - PAS-DE-CALAIS	0,00	100,00	39547,17	989,52	12,13		
NORD	0,00	100,00	26764,88	1047,54	10,13		
PAS-DE-CALAIS	0,00	100,00	12782,29	886,69	1,00		
ARRAS	4,00	89,19	1664,13	940,91			
BETHUNE	4,00	89,19	1723,17	922,24			
BOULOGNE	2,00	94,60	1847,90	894,07			
BRUAY-LA-BUISSIERE	13,00	64,87	255,95	433,49			
CALAIS	8,00	78,38	1183,46	780,22			
CAMBRAI	8,00	78,38	1546,30	870,93			
DOUAI	7,00	81,08	1301,18	671,42			
DUNKERQUE	6,00	83,78	1977,65	768,90			
FOURMIES	13,00	64,87	269,34	813,77			
HENIN-BEAUMONT	11,00	70,27	695,71	902,83			
LENS	6,00	83,78	1942,21	972,30			
LILLE	0,00	100,00	13944,08	1180,74	8,55		
MAUBEUGE	6,00	83,78	1474,73	867,92			
MONTREUIL-SUR-MER	7,00	81,08	1464,68	1991,38			
ROUBAIX	3,00	91,89	2036,00	1079,13			
ROUVROY	17,00	54,05	301,98	1111,53			
ST-OMER	6,00	83,78	869,33	942,48			
ST-POL-SUR-TERNOISE	18,00	51,35	199,95	770,10			
TOURCOING	6,00	83,78	1158,27	917,65			
VALENCIENNES	1,00	97,30	3691,14	940,86			

Source : Adeli 01/01/2005. Traitement ORS Nord - Pas-de-Calais.
(1) Hors psychologues, aides-soignants et diététiciens.
(2) Selon la méthodologie de l'ORS Nord - Pas-de-Calais prenant en compte les activités secondaires.

Les Bassins d'attraction synthétiques de cancérologie Densité de l'équipe optimale-type Nombre de professionnels médicaux de l'équipe optimale type pour 100 000 habitants Moyenne régionale : 990 Dunkerque Flandre Calais St-Omer Boulogne Lille Hénin-Beaumont Béthune Wallonie Bruay-la-Buissière St-Pol-sur-Ternoise Montreuil Lens Rouvroy Douai Valenciennes Maubeuge Sources: PMSI 2005, J2M pour l'ORS Nord - Pas-de-Calais, Adeli 2005, INSEE RGP 1999, Traitement des données : ORS Nord - Pas-de-Calais Cambrai Picardie (1) : Bassin de Lille ORS Nord - Pas-de-Calais - Octobre 2007

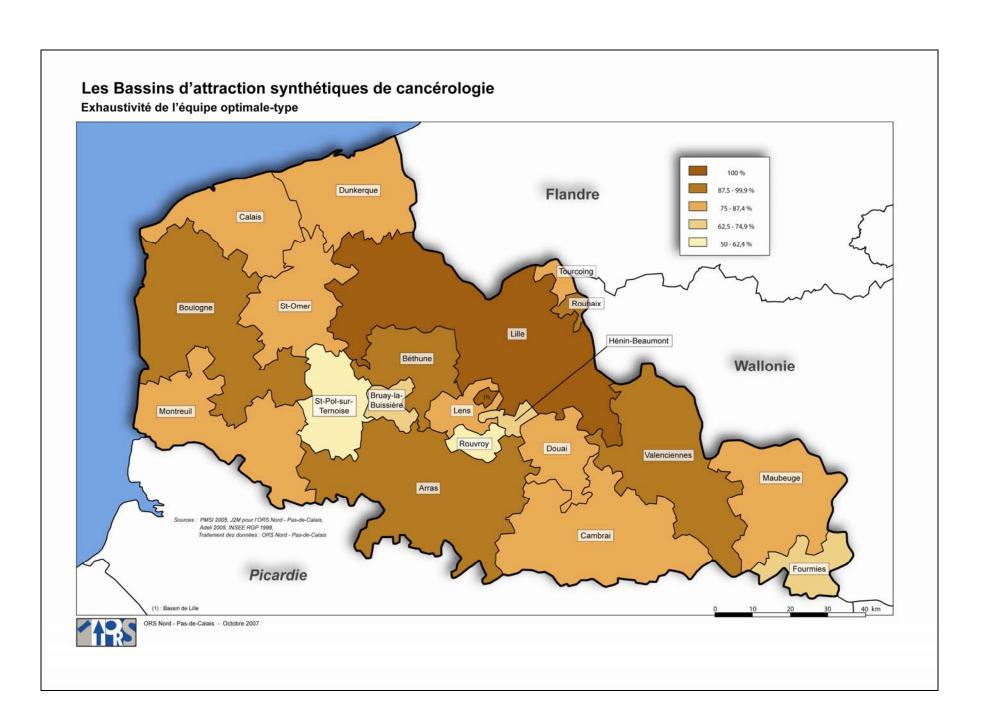


Tableau 12 : Professions manquantes par rapport à l'équipe optimale-type dans les 20 bassins d'attraction synthétiques

Professions manquantes dans les 20 bassins synthétiques	Nombre de bassins d'attraction concernés
Chirurgie plastique et reconstructrice	16
Neurochirurgie	16
Chirurgiens thoraciques et cardiaques	15
Hématologues	15
Oncologues médicaux	13
Médecins de médecine nucléaire	11
Radiothérapeutes	10
Néphrologues	8
Ergothérapeutes (hors cadres)	8
Chirurgiens urologiques	5
Neurologues	4
Rhumatologues	3
Endocrinologues (et métab.)	3
Gynécologues médicaux	3
Gynécologues obstétricaux	3
Pédiatres	3
Médecins bilogistes	3
Dermatologues vénéréologues	1
Ophtalmologistes	1
Oto-rhino-laryngologues	1
Pneumologues	1
Psychiatres (hors cadres)	1
Stomatologues	1

Source: Adeli 01/01/2005. Traitement ORS Nord - Pas-de-Calais.

Tableau 13 : Scores des 20 bassins synthétiques de l'équipe optimale-type

Bassins synthétiques de prise en charge de l'ensemble des cancers	type	Rang
LILLE	46,10	1
MONTREUIL-SUR-MER	37,03	2
ROUBAIX	35,21	3
TOURCOING	29,33	4
BOULOGNE	27,01	5
VALENCIENNES	26,80	6
ARRAS	26,52	7
FOURMIES	26,21	8
LENS	25,94	9
ST-OMER	25,57	10
BETHUNE	25,30	11
DOUAI	24,03	12
MAUBEUGE	23,03	13
DUNKERQUE	22,52	14
HENIN-BEAUMONT	21,78	15
ROUVROY	21,58	16
CAMBRAI	19,86	17
CALAIS	19,77	18
ST-POL-SUR-TERNOISE	13,36	19
BRUAY-LA-BUISSIERE	11,85	20

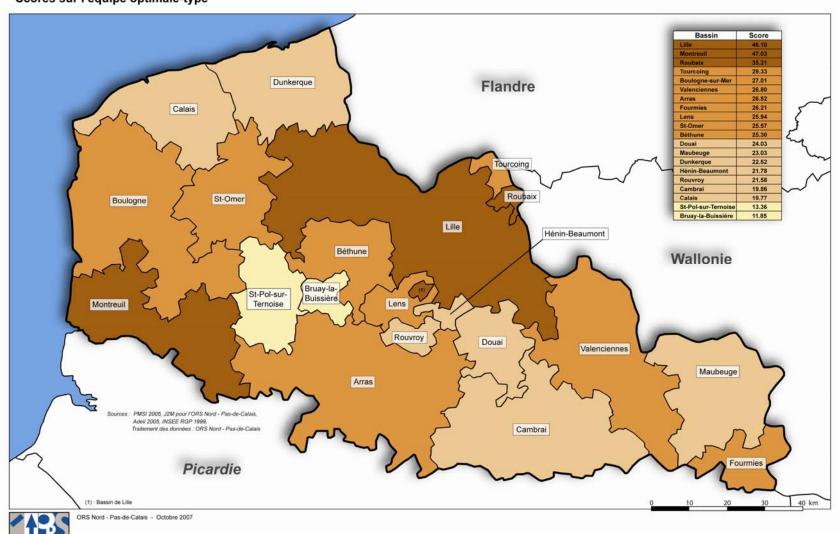
Source: Adeli 01/01/2005. Traitement ORS Nord - Pas-de-Calais.

Tableau 14 : Comparaison des scores des 20 bassins synthétiques, équipe optimale et équipe minimale-type

Bassins synthétiques de prise en charge de l'ensemble des cancers	Score de l'équipe optimale- type (37 professions)	Rang	Sore de l'équipe régionale minimale- type (23 professions)	Rang
LILLE	46,10	1	46,03	1
MONTREUIL-SUR-MER	37,03	2	43,38	2
ROUBAIX	35,21	3	39,14	3
TOURCOING	29,33	4	32,86	4
BOULOGNE	27,01	5	27,67	13
VALENCIENNES	26,80	6	31,36	5
ARRAS	26,52	7	29,84	10
FOURMIES	26,21	8	29,87	9
LENS	25,94	9	30,47	7
ST-OMER	25,57	10	30,97	6
BETHUNE	25,30	11	29,90	8
DOUAI	24,03	12	29,24	11
MAUBEUGE	23,03	13	26,05	15
DUNKERQUE	22,52	14	26,78	14
HENIN-BEAUMONT	21,78	15	28,01	12
ROUVROY	21,58	16	24,08	16
CAMBRAI	19,86	17	23,84	17
CALAIS	19,77	18	22,97	18
ST-POL-SUR-TERNOISE	13,36	19	17,11	19
BRUAY-LA-BUISSIERE	11,85	20	11,27	20

Source : Adeli 01/01/2005. Traitement ORS Nord - Pas-de-Calais.

Les Bassins d'attraction synthétiques de cancérologie Scores sur l'équipe optimale-type



Transposition: résultats rapportés aux Intercommunalités

Seuls les scores des équipes régionales minimales-types et des équipes optimales-types ont été transposés par notre méthodologie aux *Intercommunalités*¹. Les Intercommunalités constituent des territoires de projet, de partenariats interinstitutionnels, de programmation politique et de planification, qualités auxquelles les bassins d'attraction ne peuvent prétendre.

En premier lieu il faut remarquer que la répartition géographique des scores des deux types d'équipes régionales est très proche. Les deux cartes sont identiques, bien que la valeur des scores soit différente. Il y a presque une parfaite identité entre la hiérarchisation des EPCI pour l'équipe minimale-type et l'équipe optimale-type. En cela il nous semble que notre méthode de transposition apporte quelques preuves de sa robustesse.

Rapportés aux Intercommunalités, les scores des deux formules d'équipes régionales sont systématiquement et significativement élevés le long d'un croissant sud-ouest/est qui part du Pays maritime et rural du Montreuillois et du Pays des sept vallées et se termine sur Lille Métropole Communauté Urbaine, en passant par le Pays de Saint-Omer, la Communauté d'Agglomération de Saint-Omer et le Pays du Cœur de Flandre. Détaché de cet ensemble, la Communauté d'Hénin-Carvin se distingue.

Il est très surprenant d'observer que des territoires aussi ruraux et périphériques que les Pays cités puissent se trouver dans un tel classement. Ceci démontre, selon nous, la pertinence et l'utilité de la méthode double d'analyse basée sur la délimitation de bassins d'attraction puis de *remontée pondérée* vers les territoires des EPCI. La sommation pondérée des systèmes locaux de prise en charge des cancers délimités par la superposition de bassins d'attraction *naturels* -serait-on tenté d'écrire- et multiples est l'apport essentiel de cette technique qui contourne, évite en grande partie des *artefacts* induits par les délimitations du territoire administratif retenu comme référentiel des dénominateurs de populations utilisés.

Cet apport se retrouve dans l'estimation des scores moyens, médians, compris entre 27 et 23 pour l'équipe optimale, très en deçà des précédents pour des Intercommunalités censées bénéficier d'une offre de soins, certes périphérique, mais très significative. C'est le cas par exemple des Communautés d'Agglomération de Valenciennes, Arras ou encore Boulogne-sur-Mer. A ce titre et par comparaison à ce qui était connu de la démographie des professionnels de santé, leur rang étonne, surprend moins que la situation de la Communauté Urbaine de Dunkerque, des Communautés d'Agglomération de l'Artois, de Lens-Liévin, du Douaisis, de la Porte du Hainaut et enfin de Maubeuge-Val de Sambre.

Restent les EPCI n'ayant pas, ou ayant moins accès à des systèmes de prise en charge du cancer bien établis. On trouve parmi ceux-ci trois Pays, relativement ruraux, dont les scores sont en dessous de la valeur 24 pour l'équipe minimale-type et de 22 pour l'équipe optimale-type. Ce sont le Ternois au sudouest, le Calaisis au nord et le Cambrésis au sud est. Bien qu'il soit sans doute problématique pour la population résidente de ne pouvoir disposer de systèmes locaux de prise en charge relativement consolidés, il est possible, pour les deux pays du Ternois et du Cambrésis, d'invoquer les effets d'un éloignement excessif vis-à-vis des sites offreurs. Palier cet éloignement pourrait s'effectuer soit par une amélioration des possibilités de déplacements des patients par divers moyens², soit par l'accroissement du potentiel d'attraction des sites offreurs voisins qui mécaniquement étendrait le périmètre de leurs bassins. Or, c'est sans doute sur ce point que de possibles difficultés locales peuvent être évoquées pour les Communautés d'Agglomération de Calais et de Cambrai qui se situent en bas de classement, avec des valeurs près de deux fois plus faibles que celles de Lille, de neuf à sept points plus basses que celles de Valenciennes Métropole.

_

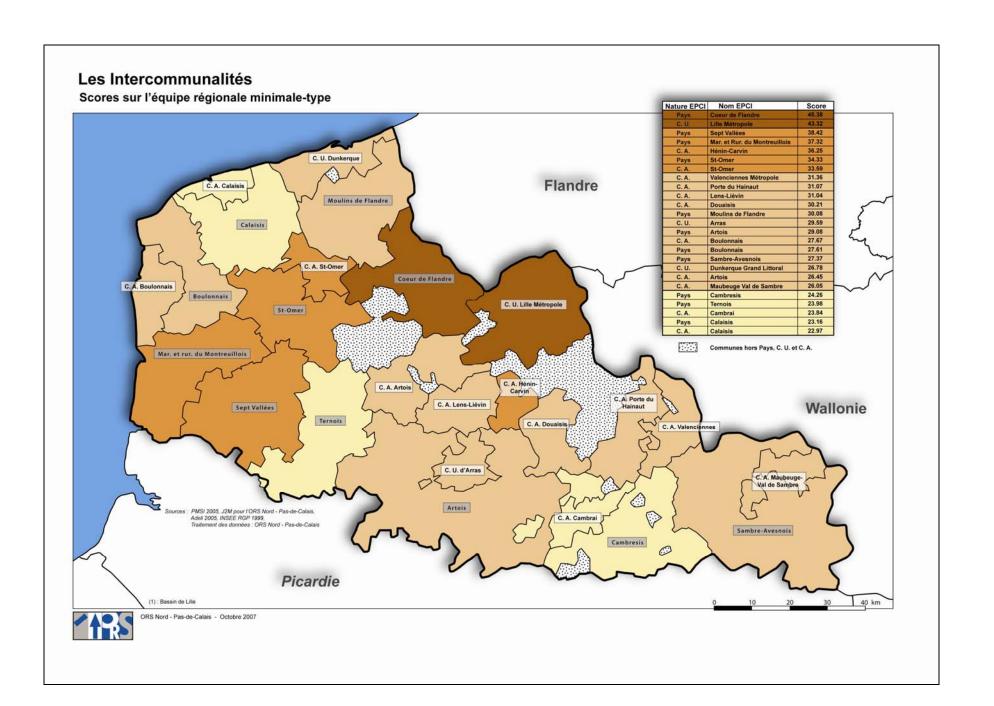
¹ Cette méthode de remontée pondérée est utilisable quel que soit le maillage territorial souhaité. Il est tout à fait concevable de procéder de même vers d'autres territoires de décision: territoires de proximité des ARH, arrondissements des services de l'Etat, ressorts consulaires, etc.

² Pour cela il est possible de concevoir, en *première intention*, une amélioration des possibilités de déplacements soit par une amélioration du réseau routier local, soit par une adaptation des transports collectifs, de leurs itinéraires comme de leur fréquence. Secondairement, une concertation entre établissements et professionnels de soins de proximité est sans doute à envisager.

Tableau 15 : Scores des 25 EPCI

Nom de l'EPCI	Nature juridique	Score sur l'équipe régionale minimale- type	Rang	Score sur l'équipe optimale-type	Rang
Coeur de Flandre	Pays	45,38	1	45,26	1
Lille Métropole	CU	43,32	2	42,28	2
Sept Vallées	Pays	38,42	3	33,86	3
Maritime et rural du Montreuillois	Pays	37,32	4	33,14	5
Hénin Carvin	CA	36,25	5	33,44	4
Saint-Omer	Pays	34,33	6	30,38	6
Saint-Omer	CA	33,59	7	29,14	7
Valenciennes Métropole	CA	31,36	8	26,80	10
Porte du Hainaut	CA	31,07	9	26,61	12
Lens-Liévin	CA	31,04	10	26,70	11
Douaisis	CA	30,21	11	25,32	16
Moulins de Flandre	Pays	30,08	12	26,34	13
Arras	CU	29,59	13	26,31	14
Artois	Pays	29,08	14	25,66	15
Boulonnais	CA	27,67	15	27,01	8
Boulonnais	Pays	27,61	16	26,92	9
Sambre-Avesnois	Pays	27,37	17	24,03	17
Dunkerque Grand Littoral	CU	26,78	18	22,52	20
Artois	CA	26,45	19	23,89	18
Maubeuge-Val de Sambre	CA	26,05	20	23,03	19
Cambresis	Pays	24,26	21	20,24	21
Ternois	Pays	23,98	22	19,95	23
Cambrai	CA	23,84	23	19,86	24
Calaisis	Pays	23,16	24	20,05	22
Calaisis	CA	22,97	25	19,77	25

Source : Adeli 01/01/2005. Traitement ORS Nord – Pas-de-Calais.



Les Intercommunalités Scores sur l'équipe optimale-type Nature EPCI Nom EPCI Score 42.28 Pays Sept Vallées 33.86 33.44 Hénin-Carvin Pays. Mar, et Rur, du Montreuillois 33.14 C. U. Dunkerque 30.38 Pays St-Omer 29.14 Flandre C.A. 27.01 26.92 Pays Boulonnais C. A. 26.80 Moulins de Flandre 26.70 C. A. Lens-Liévin C. A. Porte du Hainaut 26.61 Calaisis 26.34 Pays Moulins de Flandre C. U. 26.31 Pays 25.66 Artois 25.32 C.A. Douaisis Pays 24.03 C. A. St-Omer C. A. 23.89 Coeur de Flandre C. A. Maubeuge-Val de Sambre 23.03 C. A. Boulonnais C. U. 22.52 **Dunkerque Grand Littoral** Boulonnais 20.24 Pays C. U. Lille Métropole St-Omer Pays Calaisis 20.05 19.95 Pays Ternois 19.86 C. A. 19.77 Calaisis Communes hors Pays, C. U. et C. A. Mar. et rur. du Montreuillois C. A. Artois C. A. Lens-Liévin Sept Vallées Wallonie Ternois C. A. Douaisis Sources: PMSI 2005, J2M pour l'ORS Nord - Pas-de-Calais, Adeli 2005, INSEE RGP 1999, Traitement des données: ORS Nord - Pas-de-Calais Sambre-Avesnois Cambresis **Picardie** ORS Nord - Pas-de-Calais - Octobre 2007

L'enjeu interdisciplinaire

La pluridisciplinarité aujourd'hui

PRESENTATION THEORIQUE

C'est Claudius Regaud (1870-1940) qui, le premier, a « énoncé dès 1926 les bases de la pluridisciplinarité en cancérologie » 1. Mais ce n'est qu'en 1948 que la pluridisciplinarité s'est mise en place, et ce, en même temps que les centres de lutte contre le cancer. Existant sous des formes diverses, elle a trouvé une pratique plus homogène en 1998² avec une circulaire qui l'a généralisée. La dernière grande date à retenir est celle de 2005 avec la publication de l'actuelle circulaire qui régit l'organisation des soins en cancérologie³. Celle-ci a soutenu, notamment, la mise en place de Réunions de Concertation Pluridisciplinaire (RCP) pour tous les patients malades du cancer.

Selon les documents actuellement disponibles, la pluridisciplinarité s'appuie sur deux « fondements ». D'abord, c'est l'équité qui est mise en exergue. En effet, chaque patient a le droit d'avoir une expertise relativement exhaustive sur son cas. Chaque médecin compétant doit donc intervenir sur le dossier du malade cancéreux pour lui permettre, dans le meilleur des cas, une guérison. Le fait de proposer une stratégie thérapeutique à plusieurs permet aussi à tous les patients d'éviter les effets secondaires des traitements thérapeutiques.

La seconde cause d'une telle démarche concerne la qualité des pratiques professionnelles. En effet, la prise en charge personnalisée permet de rendre des avis de qualité puisque basés sur plusieurs expertises. Ainsi, tous les patients doivent avoir la chance de bénéficier des meilleurs médecins. Le principe d'accessibilité aux meilleurs professionnels pour leur pathologie permet aussi une prise en charge équitable. Ces deux principes interagissent donc.

Enfin, la question du coût reste en suspens. Selon plusieurs articles, la pluridisciplinarité semble réduire les frais. L'argument avancé alors est celui de la diminution des traitements peu efficaces qui coûtent cher, surtout lorsqu'ils sont inutiles pour vaincre la maladie. C'est pourquoi « le Nuffield Institute for Health et le NHS Centre for Reviews and Dissemination (1996) soutiennent qu'une plus grande spécialisation en équipe multidisciplinaire est plus efficace et améliore le rapport coûts-bénéfices »⁴. Les acteurs interrogés ne s'expriment pas beaucoup sur ce sujet, jugeant qu'ils sont peu rémunérés pour pratiquer la pluridisciplinarité à l'hôpital et « très mal payés » pour cela lorsqu'ils sont libéraux.

L'EXEMPLE DES REUNIONS DE CONCERTATION PLURIDISCIPLINAIRE (RCP)

Les Réunions de Concertation Pluridisciplinaire (RCP), auparavant appelées « Unités de Concertation Pluridisciplinaire en Oncologie » (UCPO), sont « nées » en septembre 2004. Ce changement d'appellation a été proposé dans le rapport du groupe de travail de la DHOS de septembre 2004⁵, rapport qui a préparé la circulaire de février 2005. L'idée est de permettre à des professionnels spécialisés en oncologie de se rencontrer afin de fournir au patient les éléments pour « une aide à la décision médicale ». Issues de la mesure 32 du Plan Cancer (national), les RCP sont donc des moyens pour permettre la pluridisciplinarité évoquée ci-dessus.

¹ Abbatucci JS. L'esprit-matière ou les deux faces de l'univers. Paris : Publibook, 2004 ; 222 p.

² Avec la 1ère circulaire du ministère de la Santé sur l'organisation des soins en cancérologie : Ministère des Solidarités, de la Santé et de la Famille, Direction de l'Hospitalisation et de l'Organisation des Soins. *Circulaire DGS/DH/AFS n°98-213 du 24 mars 1998 relative à l'organisation des soins en cancérologie dans les établissements d'hospitalisation publics et privés*.

³ Ministère des Solidarités, de la Santé et de la Famille, Direction de l'Hospitalisation et de l'Organisation des Soins. *Circulaire* n°DHOS/SDO/2005/101 du 22 février 2005 relative à l'organisation des soins en cancérologie.

⁴ Comité de soutien à la qualité du Programme québécois de dépistage du cancer du sein. *Le fonctionnement interdisciplinaire dans le cadre de l'investigation*. Québec : Direction des Communications du ministère de la Santé et des Services sociaux, 2002, 169 p.

⁵ Ministère des solidarités, de la santé et de la famille, Direction de l'hospitalisation et de l'Organisation des Soins. Rapport du groupe de travail : L'organisation des soins en cancérologie en application du plan Cancer 2003-2007 ; septembre 2004.

La seconde annexe de la circulaire relative à l'organisation des soins en cancérologie¹ –qui précise le fonctionnement et l'organisation des RCP– indique que ces réunions doivent se dérouler avec un quorum minimum de trois médecins : un spécialiste en oncologie, un en chirurgie et un autre en radiologie. Il faut se rappeler que jusqu'à ce jour, le patient se rendait chez son médecin généraliste qui l'envoyait ensuite chez un chirurgien ou un spécialiste d'organe, afin qu'il le soigne. Aujourd'hui, les professionnels de santé doivent donc présenter en RCP les fiches correspondant aux cancers repérés. Selon la note de l'Assemblée nationale en 2004², 84 % des patients atteints de cancer avaient accès aux RCP; ce qui était déjà honorable.

Cependant, des pratiques très différentes les unes des autres coexistent : certains médecins présentent tous les cas qu'ils ont, et d'autres préfèrent présenter uniquement les patients « atypiques », c'est-à-dire ceux qui ne correspondent pas à une typologie claire en ce qui concerne la maladie et le traitement qui en découle. D'après nombre de professionnels rencontrés, cette ambivalence pose problème puisque les deux tiers des patients atteints de cancer sont des patients « atypiques ». Aussi, des RCP sont-elles programmées après la biopsie³, ce qui n'est pas recommandé. En effet, ces réunions doivent proposer un diagnostic et un traitement à conduire à partir d'un prédiagnostic.

Si la circulaire de 2005 sur l'organisation des soins en cancérologie ne s'est pas clairement exprimée sur ces sujets, l'expérience d'autres pays peut faire foi. Par exemple en Angleterre, en Allemagne et au Québec, seules les lésions suspectes sont traitées en « concertation pluridisciplinaire ». Mais cela remet en cause les principes fondateurs de cette démarche qui sont l'équité et la qualité des soins. « Kanbour-Shakir et al. considèrent que le travail en équipe multidisciplinaire est idéal pour l'évaluation des lésions suspectes » 4.

L'enquête auprès des professionnels a déjà fait ressortir des difficultés matérielles liées à la tenue des RCP. En effet, ces praticiens manquent de moyens techniques pour projeter correctement les images. Ils ont à faire face à trois difficultés majeures :

- l'impossibilité de projeter à la fois les images permettant un diagnostic et la fiche technique sur la santé du patient, n'ayant qu'un vidéoprojecteur,
- la mauvaise qualité des images projetées par les vidéoprojecteurs ; ce qui entraîne le manque de diagnostic clair, ou l'impossibilité pour des praticiens de se prononcer sur un cas,
- la lenteur de nombre d'ordinateurs ; ce qui occasionne fréquemment le traitement simultané de plusieurs dossiers de patients.

Aussi, ces professionnels ne semblent pas avoir besoin de visioconférences contrairement à ce qui est aujourd'hui proposé dans certains documents⁵, d'autant plus qu'ils occupent des zones géographiques rapprochées. Il semble donc plus utile de se pencher sur les soucis informatiques qui se posent très largement.

Enfin, des difficultés de secrétariat apparaissent : les médecins sont confrontés à une pénurie de personnel pour remplir correctement les dossiers en cancérologie. De plus, tous ne remplissent pas ces dossiers avec la même rigueur. Aussi, une harmonisation des pratiques serait-elle certainement une « bonne » chose.

Dans tous les cas, la pluridisciplinarité n'est plus un modèle d'exercice théorique, dénué de toute pratique professionnelle. Celle-ci devient une exigence voire une norme dans certains lieux privilégiés ; ce qui explique le « mouvement » qu'il y a autour de ce concept-clef.

De la pluridisciplinarité à l'interdisciplinarité

LE POIDS DES MOTS

Se pencher sur le sens des mots est toujours fécond. Et cette étude ne déroge pas à la règle. En effet, en interrogeant le terme « pluridisciplinarité », nous avons remarqué combien celui-ci était porteur de sens, dans le contexte actuel.

¹ Ministère des Solidarités, de la Santé et de la Famille, Direction de l'Hospitalisation et de l'Organisation des Soins. *Circulaire* n°DHOS/SDO/2005/101 du 22 février 2005 relative à l'organisation des soins en cancérologie.

² Ministère des Solidarités, de la Santé et de la Famille, Direction de l'Hospitalisation et de l'Organisation des Soins. Rapport du groupe de travail : L'organisation des soins en cancérologie en application du plan cancer 2003-2007 ; septembre 2004.

³ A ce sujet, un article avance le chiffre de 16 % des dossiers présentés en RCP et soumis au comité avant la réalisation de la biopsie. Uwer L, Rios M, Sommelet D *et al.* Comment améliorer la prise en charge initiale des patients adultes atteints de tumeurs des os et parties molles: expérience d'un comité de concertation pluridisciplinaire du réseau Oncolor, avant la diffusion des référentiels régionaux. *Bull Cancer* 2003; 90 (3): 269-77.

⁴ Comité de soutien à la qualité du Programme québécois de dépistage du cancer du sein. *Le fonctionnement interdisciplinaire dans le cadre de l'investigation*. Québec : Direction des communications du ministère de la santé et des services sociaux, 2002, 169 p.

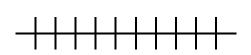
⁵ Et notamment dans la circulaire relative à l'organisation des soins en cancérologie, op. cit.

L'ensemble des chercheurs qui ont publié sur cette question sont tous d'accord sur le fait que la pluridisciplinarité est une « juxtaposition » de professionnels. Toutefois, l'application que chacun en fait diverge. Pour les uns (Herbert, 1997; Lescarbeau et Champoux, 2001), cette juxtaposition stipule que chaque discipline travaille pour elle-même, uniquement sur un objet commun. D'autres (Payette, 2001; d'Amour et al. 2005), sont persuadés que, bien qu'indépendantes, les professions concernées par la pluridisciplinarité convergent vers un même but. Toutefois, tous sont d'accord pour dire que la pluridisciplinarité ne permet qu'une collaboration fonctionnelle « minimale ». Soit les différents spécialistes ont un objet commun, soit –au mieux– ils ont un but commun (image suivante). La relative indépendance des disciplines ne permet donc pas une interaction maximale, pourtant recherchée en cancérologie aujourd'hui¹. Ainsi, le terme d'interdisciplinarité semble plus opportun pour définir ce qui est recherché.

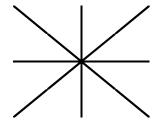
En effet, « l'interdisciplinarité se définit comme le regroupement de plusieurs intervenants ayant une formation, une compétence et une expérience spécifiques qui travaillent ensemble à la compréhension globale, commune et unifiée d'une personne en vue d'une intervention concertée à l'intérieur d'un partage complémentaire des tâches »². Cela signifie donc l'exigence profonde de l'interdisciplinarité en ce qui concerne la coordination et l'harmonisation cohérente de l'ensemble des points de vue.

Plusieurs chercheurs partagent également cet avis. « Bien que le terme de pluridisciplinarité soit le plus utilisé, celui d'interdisciplinarité devrait lui être préféré pour mieux rendre compte du besoin d'échanges entre disciplines et non de simples juxtapositions de compétences. Selon J.M. Lassaunière, il s'agit de « mêler les compétences pour améliorer la compréhension des situations », ce qui devra conduire au final à faire interagir ces disciplines de façon coordonnée, synchrone ou successive, au lit du malade. Cette remarque est applicable au domaine de la professionnalité qui est tout aussi fondamental pour une bonne pratique de la médecine du XXIe siècle : interprofessionnalité plutôt que pluriprofessionnalité. »³

L'interdisciplinarité est donc un modèle d'exercice qui favorise l'interaction (en un point commun, comme sur le schéma en étoile), tant recherchée aujourd'hui en cancérologie. L'image de l'étoile lui convient bien. C'est chaque spécialité qui est invitée à converger vers le patient (qui est au centre de cette étoile). L'organisation du travail qui en découle est forte de sens. Chaque expertise a son poids, mais tous recherchent le bien commun des patients notamment dans le cadre de problèmes lourds.



La pluridisciplinarité



L'interdisciplinarité

L'EXEMPLE DES RESEAUX

Les réseaux ont justement pour but de faire interagir plusieurs professionnels et disciplines dans un même but. Toutefois, la coordination effective qui en découle est souvent remise en cause par certains médecins qui qualifient le réseau de « pluri-professionnel ». Trois raisons expliquent cela. D'abord, le réseau s'est conçu sur des amitiés, du « voisinage », bref, sur de la confiance. Or, nombre de professionnels déplorent le manque de regroupement par compétences, pathologies... En effet, puisque le réseau est construit comme un moyen de coordonner plusieurs professionnels afin d'avoir une prise en charge de qualité, il ne peut en rester à une simple interaction basée sur la bienveillance.

Le second problème soulevé concerne le manque de formalisation du réseau régional. Il est toutefois nécessaire d'indiquer que les réseaux sont en association sur la région uniquement depuis mars 2006. Cela explique donc le manque de développement dont il souffre.

¹ A ce propos, l'ensemble des ouvrages et entretiens souligne l'absolue nécessité d'une collaboration maximale.

² Herbert R. « Définition du concept de l'interdisciplinarité », communication faite au colloque intitulé *De la multidisciplinarité à l'interdisciplinarité*, Québec : 4-5 avril 1997 ; 19 p.

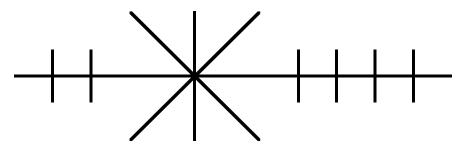
³ Krakowski I, Boureau F, Bugat R, Chassignol L, Colombat P, Copel L, *et al.* Coordination des soins de support pour les personnes atteintes de maladies graves : proposition d'organisation dans les établissements de soins publics et privés. *Bull Cancer* 2004 ; 91 (5) : 449-56.

Enfin, bien qu'une certaine fonctionnalité existe, les réseaux sont très médicalisés. Il y a peu de place pour les services sociaux et/ou associatifs en aide à la personne atteinte de cancer. *A priori*, les réseaux ne favorisent donc pas le travail interdisciplinaire tel que nous l'avons défini ici.

Toutefois, des mutations sont à prévoir dans les prochains mois. Les réseaux étant jusqu'à présents « organisateurs » de RCP, ils tentent de se spécialiser pour apporter un « surplus » à leurs activités. La mise en place progressive des « Centres de Coordination en Cancérologie » (3C) sera certainement une occasion pour nombre d'entre eux de pratiquer l'interdisciplinarité dans les meilleures conditions.

Cet exemple montre tout de même qu'il existe des obstacles à l'exercice de l'interdisciplinarité. Pour Monique Formarier, les principaux freins au développement de l'interdisciplinarité ont des sources multiples dont « l'organisation disciplinaire des établissements de soins qui répond à des logiques de spécialisation et à un besoin toujours important de connaissances et de recherches. Cette situation renforce un corporatisme déjà présent dans les hôpitaux, lié à l'histoire de la médecine. Dans les professions hospitalières, l'interdisciplinarité ne va pas de soi et demande une démarche volontariste de la part des acteurs pour bâtir des projets communs qu'ils soient de petite ou grande envergure (projet de soins pour un patient, projet de réaménagement d'un service etc.). »¹.

Cette analyse, reprise par de nombreux professionnels, laisse tout de même entrevoir de nouvelles possibilités. Par exemple, il semble important de proposer aux praticiens des réseaux de constituer ensemble des référentiels en cancérologie. Ceux-ci auraient alors un double intérêt. D'abord, les praticiens qui élaboreraient des référentiels se connaîtraient mieux et donc travailleraient rapidement ensemble. De plus, cela permettrait une meilleure prise en charge des patients, tel que le montre le schéma suivant.



L'idéale interdisciplinarité

¹ Formarier M. L'interdisciplinarité. Recherche en soins infirmiers 2004; 79: 15-16.

Conclusion

De longs développements méthodologiques, souvent jugés rébarbatifs par les lecteurs, ne sont pas de simples *exercices de style*. D'une part ils sont le gage d'une attitude, d'une posture scientifique élémentaire puisque qu'ils permettent la reproductibilité de l'analyse. D'autre part l'exhaustivité du propos autorise la *critiquabilité*¹ de l'approche et, ce faisant, lui assure pour la suite, les conditions de son amélioration et de son extension à d'autres champs plus larges.

Quatre outils : algorithme, segmentation, dénominateur fondé et réaffectation

Au terme de la première phase de notre travail, quelques constatations s'imposent. L'algorithme de regroupement et de recomposition de l'activité en cancérologie disponible auprès de l'Inca, nous semble, même si quelques retouches pourraient y être apportées, être d'une performance et d'une utilité très élevées. Grâce à son utilisation, il a été possible de mettre en évidence les aires de recrutements des pôles offreurs de soins du Nord – Pas-de-Calais. Si ces bassins synthétiques sont utiles au suivi de l'activité hospitalière moyenne, à l'examen des ressources humaines composées de professionnels de santé, il nous semble que les variabilités d'attraction observées selon les appareils (entre les dix-neuf lieux de prise en charge des cancers de l'appareil digestif et quatre sites des cancers des voies aérodigestives supérieures) suggèrent que l'algorithme est juste et adapté et autorise enfin des approches remarquables de performance ou de pertinence.

La segmentation des groupes de *professions* nécessaires entre l'aide au diagnostic, le diagnostic lui-même, le traitement et le suivi apporte les premiers éléments constitutifs du *système local de prise en charge*. Le concept s'enrichit du constat mené bassin après bassin de la nature des professions présentes et de celles qui s'en trouvent absentes.

Enfin, l'élaboration d'indices, et dans ce cas précis, de *scores*, tenant compte de l'estimation de la population desservie la plus exacte possible, utilisée comme dénominateur *le plus vraisemblable possible* permet de ne plus dégrader considérablement la significativité des valeurs statistiques présentées². C'est bien par rapport aux populations habitant dans les bassins d'attraction constatés que les professions de santé ont été rapportées. L'erreur arithmétique bien trop souvent obtenue en rapportant les effectifs de professionnels aux populations de telles ou telles circonscriptions administratives choisies *a priori* sans motifs clairement définis, sans raisonnement explicite et peut-être implicite quant au bien fondé de ce choix, ne pouvait selon nous être une fois encore commise, surtout à cette échelle d'analyse. La procédure de réaffectation vers la strate territoriale des intercommunalités prend alors tout son sens puisque, par elle, les résultats atteints peuvent être présentés en fonction d'espaces de décision et de planification.

Développements nécessaires

Si les outils auxquels nous avons eu recours, ou que nous avons conçus, nous semblent perfectibles très certainement mais à la marge, probablement, il est certain et souhaitable que la méthodologie exposée connaisse plusieurs amendements.

En premier, il conviendrait d'améliorer la démarche par une analyse fonctionnelle *in situ*. Il serait plus qu'utile d'observer, aux côtés du malade et de ses proches, vus du lit ou de la chaise de la salle d'attente, les fréquences et les temps de contact et de présence des diverses *professions* avec les patients. Cette

¹ Terme cher au philosophe des sciences Karl Popper. La *critiquabilité* peut selon les traducteurs et les exégètes de Sir Karl, être dénommée *falsifiabilité* ou *réfutabilité*. Selon Karl Popper une théorie ou un simple travail scientifique se distingue en ce que de l'ensemble cohérent des propositions qui les constituent on peut déduire au moins un énoncé singulier désignant un test empirique qui, s'il était vérifié. les réfuterait.

² Trop souvent selon nous, les travaux abordant la question de la démographie des professions de santé rapportent les effectifs aux populations des arrondissements, caisses primaires d'assurance maladie ou pire encore aux cantons. Les valeurs alors obtenues n'ont guère de valeur informative et sont, au mieux, anecdotiques.

posture, vue depuis le patient, puis moyennée à l'ensemble de la population de malades pris en charge, nous semble être plus que nécessaire.

Secondairement, vu du côté des professionnels, il sera nécessaire de mettre en place une appréciation des temps de travail nécessaires à une juste prise en charge, à une bonne efficacité des traitements. S'il ne peut être question, de notre point de vue, d'évoquer la problématique de la qualité des soins qui relève d'autres acteurs, comme les diverses *sociétés savantes* ou la Haute Autorité de Santé, il est indispensable que ce point soit abordé. Ceci se fera très prochainement, à la demande du Conseil Régional Nord – Pas-de-Calais, avec la contribution des membres du comité de suivi du *plan régional de lutte contre les cancers*. Plus largement il serait aussi nécessaire d'obtenir un référentiel national pour les équipes types¹. Quels sont les temps nécessaires à la prise en charge des patients atteints de cancer ? Quelle est la part moyenne de l'activité des personnels employés dans des établissements non spécialistes –hors Centres de lutte contre le cancer donc- consacrée aux soins cancérologiques ? Est-il possible de constituer un algorithme de recomposition ou d'estimation de charge en fonction des différentes professions, des types d'établissements, de leurs activités ou encore de leurs productions de soins. Il est probable que ces développements pourront se replacer dans l'optique des travaux entrepris par l'Institut National du Cancer, la Haute Autorité de Santé ou la Direction des Hôpitaux et de l'Organisation des Soins, se baseront peut-être sur les suites de la Circulaire N° DHOS/SDO/2005/101 du 22 février 2005, qui s'adressait aux établissements ayant une activité chirurgicale en cancérologie.

Le développement le plus nécessaire est de parvenir à la bonne -car admise par *consensus*- pondération des professions. Si les radiothérapeutes sont centraux et éminemment stratégiques² comment tenir compte du fait que 50 % des patients ont à être pris en charge par eux ? Comment estimer le temps qu'une infirmière, un radiologue, un pharmacien, un psychiatre consacre en moyenne aux soins de cancérologie ? Quelle part est-elle consacrée à d'autres pathologies ou à d'autres activités ? Ceci nécessitera-t-il d'en venir à une estimation des temps médicaux ? Non, probablement pas.

Du point de vue des patients, la question est d'importance puisque par exemple, le *Livre blanc de la chirurgie cancérologique*³, expose que la prise en charge chirurgicale initiale conditionne directement le pronostic et la survie des patients. La question est également importante pour la totalité des différents plans de lutte contre les cancers, pour le plan national comme pour la totalité des Schémas Régionaux d'Organisation Sanitaire français.

Dans ce cadre, quelles peuvent être les collaborations, les associations, les symbioses connues par exemple entre anatomopathologistes et anesthésistes-réanimateurs⁴, entre toutes les professions recensées? L'appréciation la plus exacte possible des relations entre professions, leur segmentation entre elles ou entre les différents établissements qui les emploient, plus encore peut-être que les coopérations formelles décrites ou proclamées dans les périmètres des réseaux, sont des points essentiels sur lesquels il faut faire porter l'attention. Du chemin reste donc incontestablement à parcourir.

Quel apport, quels prolongements?

L'étude des systèmes territoriaux de prise en charge des cancers, au-delà des limites qui ont été exposées plus haut, est l'un des premiers travaux consacrés à l'état des ressources humaines mobilisables. Le potentiel de prise en charge y a été estimé. Ceci ne signifie certes pas que la réalité de la prise en charge offerte aux patients ait été effectivement décrite. Cette réserve importante n'est pas propre à ce travail. Elle est toujours implicite, en fait, dans la quasi-totalité des études portant sur les questions de démographie des professions de santé.

Les systèmes locaux de prises en charge se fondent sur une analyse écologique des *écosystèmes* de prise en charge. Celle-ci permet d'expliciter non seulement une quantification de la capacité de prise en charge du site mais aussi la démonstration d'un équilibre ou d'un déséquilibre. Il existe bien, par rapport à une moyenne régionale qui pourrait être remplacée par une valeur de référence nationale, des *systèmes résistants* (Lille assurément mais aussi quelques *très petits* bassins : Montreuil, Roubaix et Rouvroy) et des *systèmes en crise* (Calais, Dunkerque, Bruay-la-Buissière, Douai et Fourmies). Parvenir à dispenser une

_

¹ Rappelons que les scores qui ont été élaborés ont comme base la <u>somme des moyennes pondérées</u> de chaque profession rapportée à la population de chaque bassin. Quelque soit l'effectif, chacune des professions (20 892 infirmières, 1 315 manipulateurs ERM, ou 27 radiothérapeutes) a le même *poids* dans l'élaboration des scores.

² La moitié des bassins synthétiques n'en comptait toutefois aucun...

³ Livre blanc de la chirurgie cancérologique, in Bulletin du Cancer, vol 89, S23.

⁴ Circulaire N°DHOS/SDO/2005/101 du 22 février 2005.

⁵ Kervasdoué J (Dir). La crise des professions de santé. Paris : Dunod, 2003 ; 329 p.

offre, même en crise, est en soi une performance relative que seuls quelques pôles parviennent à atteindre. Cent dix établissements dispensaient une activité hospitalière en cancérologie en 2005, tous ne se retrouvent pas dans la génération de la carte des bassins. Leur disparition ne s'explique pas uniquement par leur agrégation dans un pôle.

Ici encore, l'apport d'une analyse écologique devrait à l'avenir s'avérer fructueuse. En effet, la performance ou la résistance, la non performance ou la crise d'un système local de santé peuvent *a priori* s'expliquer par deux phénomènes. Soit il y a effectivement déséquilibre ou crise des relations entre professionnels dus aux déséquilibres des présences effectives; ce qui reviendrait à des perturbations de la *biocénose*. Soit ce ne sont pas tant les différentes présences locales qui sont en cause, mais les conditions locales du territoire, les composantes extra-démographiques qui sont en jeu. Ceci s'apparenterait donc à des perturbations liées aux potentialités offertes par les lieux, les sites, au territoire lui-même, au *biotope*. Dans cette mesure, la prise en compte non seulement des conditions locales de l'état de santé, de la morbidité par cancers serait à faire entrer dans les analyses. Tenir compte, comme s'il s'agissait de paramètres *abiotiques*, des particularités du lieu d'implantation de chaque site offreur (littoral, fonction métropolitaine, exposition à la concurrence, etc.) est une attitude, un souci qui doit impérativement être présent dans les analyses locales de l'offre de soins, surtout lorsqu'elles sont structurées sous la forme de systèmes locaux de prise en charge.

Il conviendrait donc d'examiner l'implantation des équipements lourds de diagnostic et de radiothérapie, qui constituent selon nous, des éléments du *biotope* et qui offrent diverses opportunités de recompositions des relations entre professionnels. En cela, le suivi des investissements du Plan cancer régional et du volet cancérologie du Schéma régional seront des éléments à suivre, à observer et à évaluer.

Enfin, il sera nécessaire de tenir compte de la graduation spontanée -particulièrement explicite dans les analyse pas bassin de prise en charge par organe¹ afin d'adapter les analyses aux objectifs recherchés par la planification hospitalière.

Une posture dans l'aide à la décision

Il existe en France une crise des professions de santé qui peut s'analyser, entre autre, localement, à l'échelle des territoires, des intercommunalités, des aires urbaines ou encore à celle des zones d'emplois comme il est classiquement fait dans le cas de crises des biocénoses et des écosystèmes. A terme, certains se développent, atteignent leur climax², d'autres meurent.

En période de crise, en cas de déstabilisation d'écosystèmes peuvent se produire des disparitions d'espèces mais aussi des phénomènes de substitution, de réadaptation, se manifestant par la raréfaction de certaines espèces ou variétés, comme par la prolifération d'autres.

Dans une région si rompue à faire avec des professionnels de santé plus rares qu'ailleurs, il est certain que les systèmes locaux de santé du Nord – Pas-de-Calais se sont d'ores et déjà, et depuis plusieurs décennies, structurés en s'adaptant à des relations écologiques entre professions plus difficiles. Il n'est pourtant pas certain que l'adaptabilité acquise par ces systèmes locaux puisse être considérée comme un gage de plus grande résistance. Il n'est en effet pas exclu que certains système locaux disparaissent et que d'autres prospères. Ce constat est valable quel que soit le type de prise en charge considéré, il s'étend bien au-delà du seul cas de la cancérologie.

Dans un pays où la déstabilisation de la pyramide de la population active se marque tous les ans plus encore, où la crise des professions de santé s'étend au-delà de ce qui pouvait être imaginé par l'ensemble des acteurs, les relations qui régissaient les différentes professions mutent sensiblement, soit spontanément sous l'effet des contraintes, soit du fait des effets générés par l'instauration de nouvelles règles que l'on retrouve dans les textes remodelant les transferts, les partages ou les délégations de compétences.

Dans les deux cas, dans celui du Nord – Pas-de-Calais comme à l'échelle nationale, des choix stratégiques devront être faits. Faudra-t-il soutenir les systèmes territoriaux locaux les plus en difficulté ou procéder à l'inverse ? Les systèmes territoriaux de prise en charge les plus forts, car les plus à même de générer une offre de soins de qualité et de bien faire fonctionner les équipements, pourraient devenir dans un premier temps des lieux de *captage*, et par la suite des lieux d'offre de ressources rares. Encore faut-il que ces recompositions n'induisent pas des effets cumulés négatifs, dont l'affaiblissement significatif des ressources régionales représente l'une des plus redoutables menaces, ici dans le Nord – Pas-de-Calais, mais aussi dans d'autres régions où ces processus ont souvent débuté plus précocement.

¹ Disponibles en annexes.

² Le *climax* désigne l'état final d'une succession écologique ; l'état le plus stable.

Annexes

Les cancers de l'appareil digestif	67
Les cancers des organes génitaux masculins	71
Les cancers des organes génitaux féminins	75
Les cancers de l'appareil respiratoire	79
Les cancers du sein féminins	83
Les cancers des voies aérodigestives supérieures	87
Analyse synthétique par commune	91
Total des scores	93
Nombre de citations (articles et entretiens) pour les équipes idéales de prise c charge du cancer1	
Liste des codes CIM-101	19
Extractions de l'application SAE 200412	23
Variables du fichier Adeli12	27
Age moyen de diagnostic des cancers en France12	29
dentification des territoires de cancérologie en région Nord – Pas-de-Calais1	33
Méthodologie pour la transposition des bassins générés par des professionnels soins rares et polarisés à d'autres échelons géographiques14	
Circulaire n° DHOS/SDO/2005/101 du 22 février 200510	63

Annexe 1

Les cancers de l'appareil digestif

Tableau 16 : Bassins d'attraction (19) pour les cancers de l'appareil digestif

Scores des bassins "digestifs" sur l'équipe type spécifique de prise en charge des patients atteints d'un cancer de l'appareil digestif	Score sur l'équipe type spécifique
LILLE	60,64
MONTREUIL-SUR-MER	34,82
ROUBAIX	31,46
BOULOGNE-SUR-MER	28,93
VALENCIENNES	27,47
ARRAS	27,06
TOURCOING	26,57
BETHUNE	26,26
LAMBRES-LEZ-DOUAI	25,69
MAUBEUGE	25,67
LENS	25,64
DUNKERQUE	24,74
CALAIS	23,28
CAMBRAI	22,58
ST-OMER	21,36
FOURMIES	20,57
ST-POL-SUR-TERNOISE	17,95
BRUAY-LA-BUISSIERE	13,34
LE CATEAU-CAMBRESIS	11,4

Source: PMSI 2005, Jean-Marc Macé, Adeli 01/01/2005, Insee RGP 1999. Traitement ORS Nord - Pas-de-Calais.

Les Bassins d'attraction pour les cancers de l'appareil digestif

Scores sur l'équipe type de prise en charge des patients atteints d'un cancer de l'appareil digestif

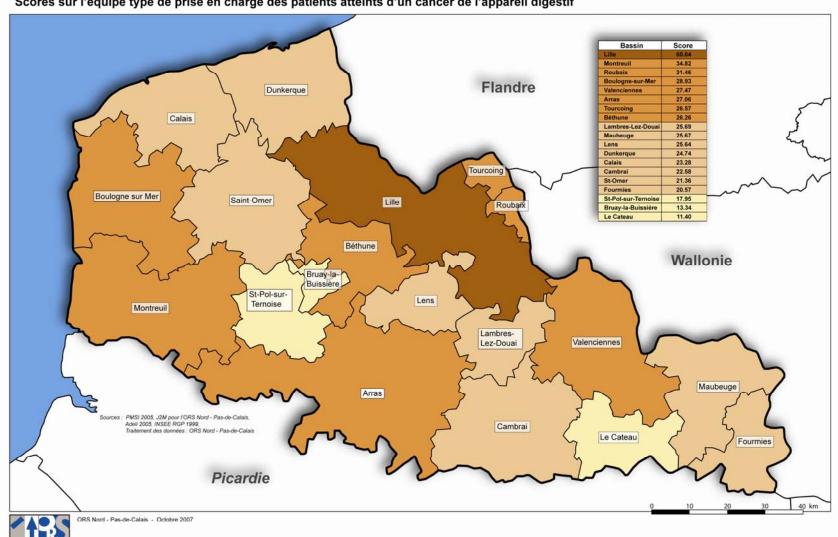


Tableau 17 : Equipe de pr<u>ise en charge d'un patient atteint d'un ca</u>ncer de l'appareil digestif

PROFESSIONS DE SANTÉ INTERVENANT DANS LA PRISE EN CHARGE D'UN PATIENT ATTEINT D'UN CANCER DE L'APPAREIL DIGESTIF				
	L'aide au diagnostic	Le diagnostic	Le traitement	Le suivi
Anatomocytopathologiste	Х			
Chirurgie ORL		Х	Х	Х
Chirurgie orthopédique		Х	Х	Х
Chirurgie plastique		Х	Х	Х
Chirurgie stomatologique		Х	Х	Х
Chirurgie viscérale		Х	Х	Х
Médecin biologiste	Х			
Médecin généraliste	Х		Х	Х
Médecin nucléaire	Х		Х	
Oncologue		Х	Х	Х
Psychologue			Χ	Х
Radiologue		Х	Х	Х
Radiothérapeute	Х		Х	
Gastroentérologie		Χ	Χ	Х

PROFESSIONS DE SANTÉ ACCOMPAGNANT LE TRAITEMENT D'UN PATIENT ATTEINT DE CE CANCER				
Aide-soignante				
Anesthésiste				
Dentiste				
Diététicien				
Ergothérapeute				
Infirmière				
Masseur-kinésithérapeute				
Orthophoniste				
Pharmacien				
Psychiatre				
Manipulateur ERM				

Source : ORS Nord – Pas-de-Calais.

Les cancers des organes génitaux masculins

Tableau 18 : Bassins d'attraction (19) pour les cancers des organes génitaux masculins

Scores des bassins "organes génitaux masculins" sur l'équipe type spécifique de prise en charge des patients atteints d'un cancer des organes génitaux	l'équipe type		
LILLE	56,47		
MONTREUIL-SUR-MER	36,78		
ARRAS	23,99		
LAMBRES-LEZ-DOUAI	22,14		
TOURCOING	22		
VALENCIENNES	21,92		
BOULOGNE-SUR-MER	21,1		
ST-OMER	21,06		
FOURMIES	20,99		
DUNKERQUE	19,45		
ROUVROY	18,82		
BETHUNE	18,13		
HENIN-BEAUMONT	16,39		
CALAIS	15,73		
MAUBEUGE	15,37		
CAMBRAI	13,34		
SECLIN	12,13		
BRUAY-LA-BUISSIERE	9,18		
HESDIN	6,88		

Source: PMSI 2005, Jean-Marc Macé, Adeli 01/01/2005, Insee RGP 1999. Traitement ORS Nord - Pas-de-Calais.

Les Bassins d'attraction pour les cancers des organes génitaux masculins

Scores sur l'équipe type de prise en charge des patients atteints d'un cancer des organes génitaux

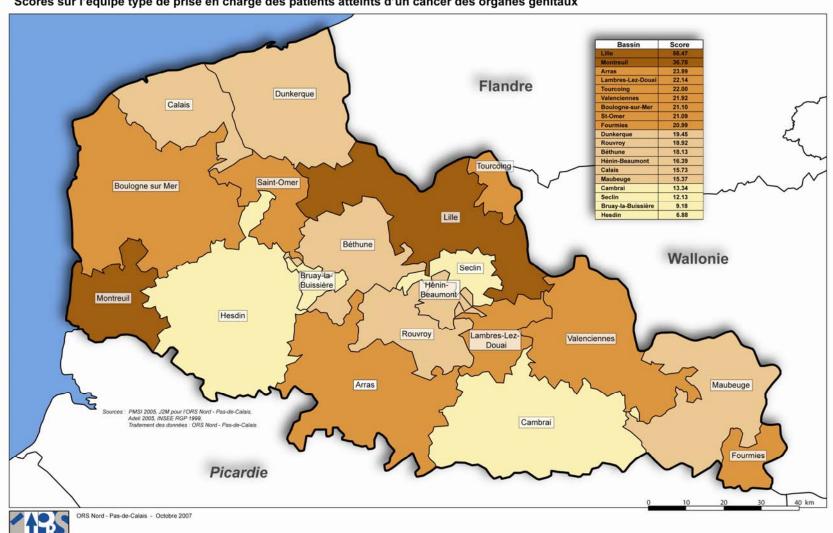


Tableau 19 : Equipe de prise en charge d'un patient atteint d'un cancer des organes génitaux masculins

PROFESSIONS DE SANTÉ INTERVENANT DANS LA PRISE EN CHARGE D'UN PATIENT ATTEINT D'UN CANCER DES ORGANES GÉNITAUX MASCULINS								
L'aide au diagnostic Le diagnostic Le traitement Le suivi								
Anatomocytopathologiste X								
Chirurgie urologie		Х	Х	Х				
Médecin biologiste	Х							
Médecin généraliste X X X								
Médecin nucléaire X X								
Oncologue X X X								
Psychologue X X								
Radiologue X X X								
Radiothérapeute	Х		Х					

Les cancers des organes génitaux féminins

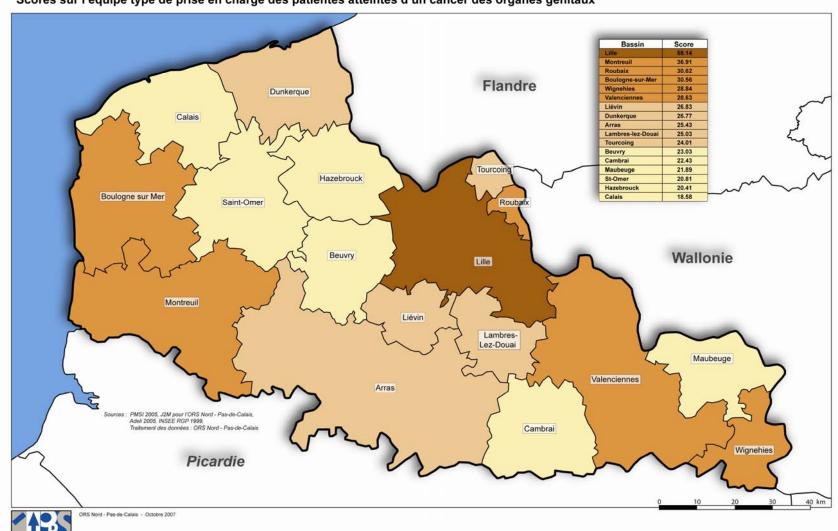
Tableau 20 : Bassins d'attraction (17) pour les cancers des organes génitaux féminins

Scores des bassins "organes génitaux féminins" sur l'équipe type spécifique de prise en charge des patientes atteintes d'un cancer des organes génitaux	Score sur l'équipe type spécifique
LILLE	58,14
MONTREUIL-SUR-MER	36,91
ROUBAIX	30,62
BOULOGNE	30,56
WIGNEHIES	28,84
VALENCIENNES	28,63
LIEVIN	26,83
DUNKERQUE	26,77
ARRAS	25,43
LAMBRES-LEZ-DOUAI	25,03
TOURCOING	24,01
BEUVRY	23,03
CAMBRAI	22,43
MAUBEUGE	21,89
ST-OMER	20,81
HAZEBROUCK	20,41
CALAIS	18,58

Source : PMSI 2005, Jean-Marc Macé, Adeli 01/01/2005, Insee RGP 1999. Traitement ORS Nord - Pas-de-Calais.

Les Bassins d'attraction pour les cancers des organes génitaux féminins

Scores sur l'équipe type de prise en charge des patientes atteintes d'un cancer des organes génitaux



 ${\bf Tableau\ 21: Equipe\ de\ prise} \ \underline{\bf en\ charge\ d'une\ patiente\ atteinte\ d'un\ c} \ ancer\ des\ organes\ génitaux$

PROFESSIONS DE SANTÉ INTERVENANT DANS LA PRISE EN CHARGE D'UN PATIENT ATTEINT D'UN CANCER DES ORGANES GÉNITAUX FEMININS					
	L'aide au diagnostic	Le diagnostic	Le traitement	Le suivi	
Anatomocytopathologiste	Х				
Chirurgie gynécologie obstétrique		х	Х	х	
Chirurgie urologie		Х	Х	Х	
Médecin biologiste	Х				
Médecin généraliste	Х		Х	Х	
Médecin nucléaire	Х		Х		
Oncologue		Х	Х	Х	
Psychologue			Х	Х	
Radiologue		Х	Х	Х	
Radiothérapeute	Х		Х		
Gynécologie		Х	Х	Х	

PROFESSIONS DE SANTÉ ACCOMPAGNANT LE TRAITEMENT D'UN PATIENT ATTEINT DE CE CANCER
Aide-soignante
Anesthésiste
Diététicien
Ergothérapeute
Infirmière
Masseur-kinésithérapeute
Pharmacien
Psychiatre
Manipulateur ERM
0.0004/ / 0.1/

Les cancers de l'appareil respiratoire

Tableau 22 : Bassins d'attraction (15) pour les cancers de l'appareil respiratoire

Scores des bassins "respiratoire" sur l'équipe type spécifique de prise en charge des patients atteints d'un cancer de l'appareil respiratoire	Score sur l'équipe type spécifique
LILLE	61,27
ROUBAIX	42,82
BOULOGNE-SUR-MER	36,22
VALENCIENNES	32,82
DOUAI	28,88
LENS	27,9
DUNKERQUE	26,71
ARRAS	25,67
TOURCOING	25,34
MAUBEUGE	25,2
ST-OMER	24,3
CALAIS	22,84
CAMBRAI	21,73
DENAIN	20,95
BETHUNE	20,94

Source: PMSI 2005, Jean-Marc Macé, Adeli 01/01/2005, Insee RGP 1999. Traitement ORS Nord - Pas-de-Calais.

Les Bassins d'attraction pour les cancers de l'appareil respiratoire Scores sur l'équipe type de prise en charge des patients atteints d'un cancer de l'appareil respiratoire Bassin Score 42.82 36.22 Valenciennes 32.82 Flandre Doual 28.88 Dunkerque 27.90 Lens Dunkerque 26.71 25.67 Arras Calais 25.34 Maubeuge 25.20 St-Omer 24.30 Calais 22.84 21.73 Cambrai Denain 20.95 Béthune Saint-Omer Boulogne sur Mer Béthune Wallonie Lens Valenciennes Douai Denain Arras Maubeuge Sources: PMSI 2005, J2M pour l'ORS Nord - Pas-de-Calais, Adeli 2005, INSEE RGP 1999, Traitement des données: ORS Nord - Pas-de-Calais Cambrai Picardie

(1) :Fait partie du bassin de Denain

ORS Nord - Pas-de-Calais - Octobre 2007

 ${\bf Tableau~23: Equipe~de~pris} \underline{{\bf e~en~charge~d'un~patient~atteint~d'un~cance}} {\bf r~espiratoire}$

PROFESSIONS DE SANTÉ INTERVENANT DANS LA PRISE EN CHARGE D'UN PATIENT ATTEINT D'UN CANCER DE L'APPAREIL RESPIRATOIRE							
L'aide au diagnostic Le diagnostic Le traitement							
Anatomocytopathologiste X							
	Х	Х	Х				
	Х	Х	Х				
	Х	Х	Х				
Х							
Х		Х	Х				
Х		Х					
	Х	Х	Х				
		Х	Х				
	Х	Х	Х				
Х		Х					
	Χ	Х	Х				
	TEINT CIRCLE IN THE INTERPOLATION OF THE INTERPOLAT	TEINT D'UN COURTE TO THE TOTAL TO THE T	TEINT D'UN CANCER IRATOIRE TRATOIRE TRATOIRE				

PROFESSIONS DE SANTÉ ACCOMPAGNANT LE TRAITEMENT D'UN PATIENT ATTEINT DE CE CANCER
Aide-soignante
Anesthésiste
Dentiste
Diététicien
Ergothérapeute
Infirmière
Masseur-kinésithérapeute
Orthophoniste
Pharmacien
Psychiatre
Manipulateur ERM

Les cancers du sein féminins

Tableau 24 : Bassins <u>d'attraction</u> (11) pour les cancers du sein féminins

Scores des bassins "sein" sur l'équipe type spécifique de prise en charge des patientes atteintes d'un cancer du sein	Score sur l'équipe type spécifique
LILLE	52,86
MONTREUIL-SUR-MER	43,65
LENS	38,34
VALENCIENNES	30,03
DOUAI	29,39
BOULOGNE-SUR-MER	27,85
DUNKERQUE	26,13
ARRAS	22,42
CALAIS	20,99
WIGNEHIES	16,39
BRUAY-LA-BUISSIERE	9,48

Source: PMSI 2005, Jean-Marc Macé, Adeli 01/01/2005, Insee RGP 1999. Traitement ORS Nord - Pas-de-Calais.

Les Bassins d'attraction pour les cancers du sein Scores sur l'équipe type de prise en charge des patientes atteintes d'un cancer du sein Score 43.65 30.03 Flandre 29.39 Dunkerque Boulogne-sur-Mer 27.85 26.13 Dunkerque Arras 22.42 Calais 20.99 16.39 Wignehies Bruay-la-Buissière Boulogne sur Mer Lille Bruay-la-Wallonie Montreuil Buissière Douai Arras Valenciennes Sources: PMSI 2005, J2M pour l'ORS Nord - Pas-de-Calais, Adeli 2005, INSEE RGP 1999, Traitement des données: ORS Nord - Pas-de-Calais Wignehies Picardie ORS Nord - Pas-de-Calais - Octobre 2007

Tableau 25 : Equipe $\underline{\text{de prise en charge d'une patiente atteinte}}$ d'un cancer du sein

PROFESSIONS DE SANTÉ INTERVENANT DANS LA PRISE EN CHARGE D'UNE PATIENTE ATTEINTE D'UN CANCER DU SEIN								
	L'aide au diagnostic	Le diagnostic	Le traitement	Le suivi				
Anatomocytopathologiste	Х							
Chirurgie gynécologie obstétrique		х	Х	х				
Chirurgie plastique		Χ	Х	Х				
Médecin biologiste	Х							
Médecin généraliste	Х		Х	Х				
Médecin nucléaire	Х		Х					
Oncologue		Х	Х	Х				
Psychologue			Х	Х				
Radiologue		Χ	Х	Х				
Radiothérapeute	Х		Х					
Gynécologie		Х	Х	Х				

PROFESSIONS DE SANTÉ ACCOMPAGNANT LE TRAITEMENT D'UNE PATIENTE ATTEINTE DE CE CANCER
Aide-soignante
Anesthésiste
Diététicien
Ergothérapeute
Infirmière
Masseur-kinésithérapeute
Pharmacien
Psychiatre
Manipulateur ERM

Les cancers des voies aérodigestives supérieures

Tableau 26 : Bassins d'attraction (5) pour les cancers des VADS

Scores des bassins "VADS" sur l'équipe type spécifique de prise en charge des patients atteints d'un cancer des VADS	Score sur l'équipe type spécifique
LILLE	58,37
BOULOGNE-SUR-MER	50,87
DUNKERQUE	41,81
LENS	37,76
BETHUNE	35,92
1 1 1' 04 (04 (0005 1	DOD 4004

Source : PMSI 2005, Jean-Marc Macé, Adeli 01/01/2005, Insee RGP 1999. Traitement ORS Nord - Pas-de-Calais.

Les Bassins d'attraction pour les cancers des VADS

Scores sur l'équipe type de prise en charge des patients atteints d'un cancer des VADS

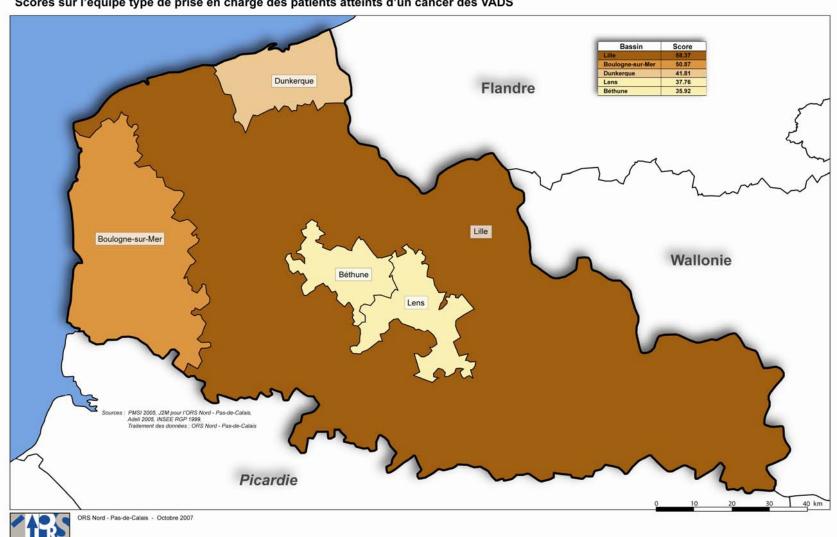


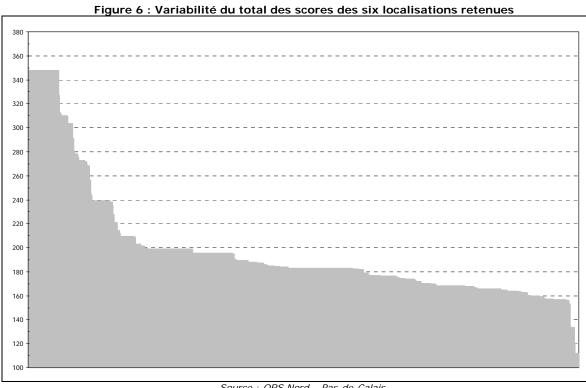
Tableau 27 : Equipe de prise en charge d'un patient atteint d'un cancer des VADS

PROFESSIONS DE SANTÉ INTERVENANT DANS LA PRISE EN CHARGE D'UN PATIENT ATTEINT D'UN CANCER DES VADS								
	L'aide au diagnostic	Le diagnostic	Le traitement	Le suivi				
Anatomocytopathologiste	Х							
Chirurgie générale		Х	Х	Х				
Chirurgie ORL		Х	Х	Х				
Chirurgie plastique		Х	Х	Х				
Chirurgie stomatologique		Х	Х	Х				
Chirurgie viscérale		Х	Х	Х				
Médecin biologiste	Х							
Médecin généraliste	Х		Х	Х				
Médecin nucléaire	Х		Х					
Oncologue		Х	Х	Х				
Psychologue			Х	Х				
Radiologue		Х	Х	Х				
Radiothérapeute	Х		Х					
Gastroentérologie		Х	Х	Х				
Pneumologie		Χ	Х	Х				

PROFESSIONS DE SANTÉ ACCOMPAGNANT LE TRAITEMENT D'UN PATIENT ATTEINT DE CE CANCER
Aide-soignante
Anesthésiste
Dentiste
Diététicien
Ergothérapeute
Infirmière
Masseur-kinésithérapeute
Orthophoniste
Pharmacien
Psychiatre
Manipulateur ERM

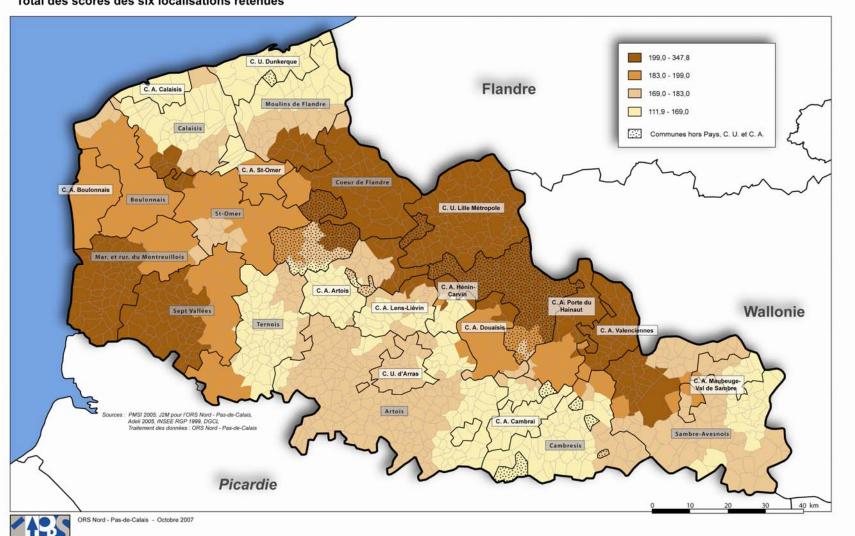
Analyse synthétique par commune

Nous avons procédé à la somme des différents scores pour les six localisations présentées en annexes. 85 communes sur 1545 ont le score maximal (347.8) 11 une le plus bas scores (111,9) soit un rapport de 1 à 3, soit bien plus que les écarts entre Bassin synthétiques et Intercommunalités établis pour la globalité de l'activité.



Analyse typologique des communes

Total des scores des six localisations retenues



Total des scores

Nom Commune	Département	Nom du Bassin Synthétique	Score Bassin cancer de l'appareil digestif	Score Bassin cancers génitaux masculins	Score Bassin cancers génitaux féminins	Score Bassin cancers de l'appareil respiratoire	Score Bassin cancer du sein	Score Bassin VADS	Total Scores
ABANCOURT	59	Douai	22,58	13,34	22,43	21,73	29,39	58,37	167,84
ABSCON	59	Valenciennes	27,47	21,92	28,63	20,95	30,03	58,37	187,37
AIBES	59	Maubeuge	25,67	15,37	21,89	25,2	16,39	58,37	162,89
AIX	59	Lille	60,64	56,47	58,14	61,27	52,86	58,37	347,75
ALLENNES LES MARAIS	59	Lille	60,64	12,13	58,14	61,27	52,86	58,37	303,41
AMFROIPRET	59	Valenciennes	27,47	21,92	28,63	32,82	30,03	58,37	199,24
ANHIERS	59	Douai	60,64	22,14	58,14	28,88	52,86	58,37	281,03
ANICHE	59	Douai	25,69	22.14	25,03	20,95	29,39	58,37	181,57
ANNEUX	59	Cambrai	22,58	13,34	22,43	21,73	30,03	58,37	168,48
ANNOEULLIN	59	Lille	25,64	12,13	58,14	61,27	52,86	58,37	268,41
ANOR	59	Fourmies	20,57	20,99	28,84	25,2	16,39	58,37	170,36
ANSTAING	59	Lille	60,64	56,47	58,14	61,27	52,86	58,37	347,75
ANZIN	59	Valenciennes	27.47	21.92	28,63	32.82	30.03	58.37	199.24
ARLEUX	59	Douai	25,69	22,14	25,03	28,88	29,39	58,37	189,5
ARMBOUTS CAPPEL	59	Dunkerque	24,74	19,45	26,77	26,71	26,13	41,81	165,61
ARMENTIERES	59	Lille	60,64	56,47	58,14	61,27	52,86	58,37	347,75
ARNEKE	59	Lille	24,74	19,45	20,81	26,71	52,86	58,37	202,94
ARTRES	59	Valenciennes	27.47	21.92	28.63	32.82	30.03	58.37	199.24
ASSEVENT	59	Maubeuge	25,67	15.37	21,89	25,2	30,03	58,37	176,53
ATTICHES	59	Lille	60,64	12,13	58,14	61,27	52,86	58,37	303,41
AUBENCHEUL AU BAC	59	Douai		22.14	25,03		29,39	-	
			25,69	,		21,73		58,37	182,35
AUBERCHICOURT AUBERS	59	Douai Lille	25,69	22,14	25,03	28,88	29,39	58,37	189,5
	59	Douai	60,64	56,47	58,14	61,27	52,86	58,37	347,75
AUBIGNY AU BAC	59		25,69	22,14	25,03	21,73	29,39	58,37	182,35
AUBRY DU HAINAUT AUBY	59	Valenciennes Douai	27,47	21,92	28,63	32,82	30,03	58,37	199,24
-	59		25,69	18,82	25,03	28,88	29,39	58,37	186,18
AUCHY LEZ ORCHIES	59	Lille	60,64	56,47	58,14	61,27	52,86	58,37	347,75
AUDIGNIES	59	Maubeuge	25,67	15,37	21,89	25,2	30,03	58,37	176,53
AULNOY LEZ VALENCIENNES	59	Valenciennes	27,47	21,92	28,63	32,82	30,03	58,37	199,24
AULNOYE AYMERIES	59	Maubeuge	25,67	15,37	21,89	25,2	30,03	58,37	176,53
AVELIN	59	Lille	60,64	12,13	58,14	61,27	52,86	58,37	303,41
AVESNELLES	59	Maubeuge	25,67	15,37	28,63	25,2	16,39	58,37	169,63
AVESNES LE SEC	59	Valenciennes	22,58	21,92	28,63	21,73	30,03	58,37	183,26
AVESNES LES AUBERT	59	Cambrai	22,58	13,34	22,43	21,73	30,03	58,37	168,48
AVESNES SUR HELPE	59	Maubeuge	25,67	15,37	28,63	25,2	16,39	58,37	169,63
AWOINGT	59	Cambrai	22,58	13,34	22,43	21,73	30,03	58,37	168,48
BACHANT	59	Maubeuge	25,67	21,92	21,89	25,2	30,03	58,37	183,08
BACHY	59	Lille	60,64	56,47	58,14	61,27	52,86	58,37	347,75
BAILLEUL	59	Lille	60,64	56,47	20,41	61,27	52,86	58,37	310,02
BAISIEUX	59	Lille	31,46	56,47	30,62	61,27	52,86	58,37	291,05
BAIVES	59	Fourmies	20,57	20,99	28,84	25,2	16,39	58,37	170,36
BAMBECQUE	59	Dunkerque	24,74	19,45	26,77	26,71	26,13	58,37	182,17
BANTEUX	59	Cambrai	22,58	13,34	22,43	21,73	30,03	58,37	168,48
BANTIGNY	59	Cambrai	22,58	13,34	22,43	21,73	29,39	58,37	167,84
BANTOUZELLE	59	Cambrai	22,58	13,34	22,43	21,73	30,03	58,37	168,48
BAS LIEU	59	Maubeuge	25,67	15,37	28,63	25,2	16,39	58,37	169,63
BAUVIN	59	Lille	25,64	56,47	58,14	61,27	52,86	58,37	312,75
BAVAY	59	Maubeuge	25,67	15,37	21,89	25,2	30,03	58,37	176,53
BAVINCHOVE	59	Lille	60,64	19,45	20,41	61,27	52,86	58,37	273

			Score Bassin	Score Bassin	Score Bassin cancers	Score Bassin	2 2		
Nom Commune	Département	Nom du Bassin Synthétique	cancer de l'appareil digestif	cancers génitaux masculins	cancers génitaux féminins	cancers de l'appareil respiratoire	Score Bassin cancer du sein	Score Bassin VADS	Total Scores
BAZUEL	59	Cambrai	11,4	13,34	28,63	32,82	30,03	58,37	174,59
BEAUCAMPS LIGNY	59	Lille	60,64	56,47	58,14	61,27	52,86	58,37	347,75
BEAUDIGNIES	59	Valenciennes	27,47	21,92	28,63	32,82	30,03	58,37	199,24
BEAUFORT	59	Maubeuge	25,67	15,37	21,89	25,2	30,03	58,37	176,53
BEAUMONT EN CAMBRESIS	59	Cambrai	11,4	13,34	22,43	21,73	30,03	58,37	157,3
BEAURAIN BEAUREPAIRE SUR SAMBRE	59 59	Cambrai Valenciennes	11,4 11,4	13,34 15,37	28,63 28,63	21,73 32,82	30,03 30,03	58,37 58,37	163,5 176,62
BEAURIEUX	59	Maubeuge	20,57	15,37	28,84	25,2	16,39	58,37	164,74
BEAUVOIS EN CAMBRESIS	59	Cambrai	22,58	13,34	22,43	21,73	30,03	58,37	168,48
BELLAING	59	Valenciennes	27,47	21,92	28,63	32,82	30,03	58,37	199,24
BELLIGNIES	59	Maubeuge	25,67	15,37	21,89	25,2	30,03	58,37	176,53
BERELLES	59	Maubeuge	20,57	15,37	28,84	25,2	16,39	58,37	164,74
BERGUES	59	Dunkerque	24,74	19,45	26,77	26,71	26,13	41,81	165,61
BERLAIMONT	59	Maubeuge	25,67	21,92	28,63	25,2	30,03	58,37	189,82
BERMERAIN	59	Valenciennes	27,47	21,92	28,63	21,73	30,03	58,37	188,15
BERMERIES BERSEE	59	Maubeuge Lille	25,67	15,37	21,89	25,2	30,03	58,37	176,53
BERSILLIES	59 59	Maubeuge	60,64 25,67	12,13 15,37	58,14 21,89	61,27 25,2	52,86 30,03	58,37 58,37	303,41 176,53
BERTHEN	59	Lille	60,64	56,47	20,41	61,27	52,86	58,37	310,02
BERTRY	59	Cambrai	11,4	13,34	22,43	21,73	30,03	58,37	157,3
BETHENCOURT	59	Cambrai	11,4	13,34	22,43	21,73	30,03	58,37	157,3
BETTIGNIES	59	Maubeuge	25,67	15,37	21,89	25,2	30,03	58,37	176,53
BETTRECHIES	59	Maubeuge	25,67	15,37	21,89	25,2	30,03	58,37	176,53
BEUGNIES	59	Maubeuge	20,57	15,37	21,89	25,2	16,39	58,37	157,79
BEUVRAGES	59	Valenciennes	27,47	21,92	28,63	32,82	30,03	58,37	199,24
BEUVRY LA FORET	59	Lille	60,64	56,47	58,14	61,27	52,86	58,37	347,75
BEVILLERS	59	Cambrai	22,58	13,34	22,43	21,73	30,03	58,37	168,48
BIERNE	59	Dunkerque	24,74	19,45	26,77	26,71	26,13	41,81	165,61
BISSEZEELE BLARINGHEM	59	Dunkerque	24,74	19,45	26,77	26,71	26,13	41,81	165,61
BLECOURT	59 59	Lille Douai	21,36 22,58	21,09 13,34	20,41 22,43	20,94 21,73	52,86 29,39	58,37 58,37	195,03 167,84
BOESCHEPE	59	Lille	60,64	56,47	20,41	61,27	52,86	58,37	310,02
BOESEGHEM	59	Lille	26,26	56,47	20,41	61,27	52,86	58,37	275,64
BOIS GRENIER	59	Lille	60,64	56,47	58,14	61,27	52,86	58,37	347,75
BOLLEZEELE	59	Dunkerque	24,74	19,45	26,77	26,71	26,13	58,37	182,17
BONDUES	59	Lille	60,64	56,47	24,01	25,34	52,86	58,37	277,69
BORRE	59	Lille	60,64	56,47	20,41	61,27	52,86	58,37	310,02
BOUCHAIN	59	Cambrai	27,47	21,92	28,63	20,95	30,03	58,37	187,37
BOULOGNE SUR HELPE	59	Maubeuge	25,67	15,37	28,63	25,2	16,39	58,37	169,63
BOURBOURG	59	Dunkerque	24,74	19,45	26,77	26,71	26,13	41,81	165,61
BOURGHELLES	59	Lille	60,64	56,47	58,14	61,27	52,86	58,37	347,75
BOURSIES BOUSBECQUE	59 59	Cambrai	22,58	13,34 22	25,43 24,01	21,73 25,34	22,42 52,86	58,37 58,37	163,87 209,15
BOUSIES	59 59	Tourcoing Valenciennes	26,57 11,4	13,34	28,63	32,82	30,03	58,37	209,15 174,59
BOUSIGNIES	59	Valenciennes	27,47	21,92	28,63	32,82	30,03	58,37	199,24
BOUSIGNIES SUR ROC	59	Maubeuge	25,67	15,37	21,89	25,2	16,39	58,37	162,89
BOUSSIERES EN CAMBRESIS	59	Cambrai	22,58	13,34	22,43	21,73	30,03	58,37	168,48
BOUSSIERES SUR SAMBRE	59	Maubeuge	25,67	15,37	21,89	25,2	30,03	58,37	176,53
BOUSSOIS	59	Maubeuge	25,67	15,37	21,89	25,2	16,39	58,37	162,89
BOUVIGNIES	59	Lille	25,69	22,14	58,14	61,27	52,86	58,37	278,47
BOUVINES	59	Lille	60,64	56,47	58,14	61,27	52,86	58,37	347,75
BRAY DUNES	59	Dunkerque	24,74	19,45	26,77	26,71	26,13	41,81	165,61
BRIASTRE	59	Cambrai	11,4	13,34	28,63	21,73	30,03	58,37	163,5
BRILLON BROUCKERQUE	59	Valenciennes	27,47	21,92	28,63	32,82	30,03	58,37	199,24
BROXEELE	59 59	Dunkerque Dunkerque	24,74 24,74	19,45 19,45	26,77 26,77	26,71 26,71	26,13 26,13	41,81 58,37	165,61 182,17
BRUAY SUR L'ESCAUT	59	Valenciennes	27,47	21,92	28,63	32,82	30,03	58,37	199,24
BRUILLE LEZ MARCHIENNES	59	Valenciennes	25,69	21,92	25,03	28,88	29,39	58,37	189,28
BRUILLE SAINT AMAND	59	Valenciennes	27,47	21,92	28,63	32,82	30,03	58,37	199,24
BRUNEMONT	59	Douai	25,69	22,14	25,03	28,88	29,39	58,37	189,5
BRY	59	Valenciennes	27,47	21,92	28,63	32,82	30,03	58,37	199,24
BUGNICOURT	59	Douai	25,69	22,14	25,03	28,88	29,39	58,37	189,5
BUSIGNY	59	Cambrai	11,4	13,34	22,43	21,73	30,03	58,37	157,3
BUYSSCHEURE	59	Lille	24,74	19,45	20,81	26,71	52,86	58,37	202,94
CAESTRE	59	Lille	60,64	56,47	20,41	61,27	52,86	58,37	310,02
CAGNONCLES	59	Cambrai	22,58	13,34	22,43	21,73	30,03	58,37	168,48
CAMBRAI	59	Cambrai	22,58	13,34	22,43	21,73	30,03	58,37	168,48
CAMPHIN EN CAREMBAULT CAMPHIN EN PEVELE	59 59	Lille Lille	60,64 31,46	12,13 56,47	58,14 30,62	61,27	52,86 52,86	58,37 58,37	303,41
CAMPHIN EN PEVELE CANTAING SUR ESCAUT	59 59	Cambrai	31,46 22,58	13,34	30,62 22,43	61,27 21,73	30,03	58,37 58,37	291,05 168,48
Elimina Con Econor	- 55		22,00	.0,04	22,70	2.,70	55,00	55,01	.00,70

			Score Bassin	Score Bassin	Score Bassin	Score Bassin			
Nom Commune	Département	Nom du Bassin Synthétique	cancer de l'appareil digestif	cancers génitaux masculins	cancers génitaux féminins	cancers de l'appareil respiratoire	Score Bassin cancer du sein	Score Bassin VADS	Total Scores
CANTIN	59	Douai	25,69	22,14	25,03	28,88	29,39	58,37	189,5
CAPELLE	59	Valenciennes	27,47	21,92	28,63	21,73	30,03	58,37	188,15
CAPINGHEM	59	Lille	60,64	56,47	58,14	61,27	52,86	58,37	347,75
CAPPELLE BROUCK	59	Dunkerque	24,74	19,45	26,77	26,71	26,13	41,81	165,61
CAPPELLE EN PEVELE	59	Lille	60,64	56,47	58,14	61,27	52,86	58,37	347,75
CAPPELLE LA GRANDE CARNIERES	59 59	Dunkerque Cambrai	24,74 22,58	19,45 13,34	26,77 22,43	26,71 21,73	26,13 30,03	41,81 58,37	165,61 168,48
CARNIN	59	Lille	25,64	12,13	58,14	61,27	52,86	58,37	268,41
CARTIGNIES	59	Maubeuge	25,67	15,37	28,63	32,82	16,39	58,37	177,25
CASSEL	59	Lille	60,64	19,45	20,41	61,27	52,86	58,37	273
CATILLON SUR SAMBRE	59	Cambrai	11,4	13,34	28,63	32,82	30,03	58,37	174,59
CATTENIERES	59	Cambrai	22,58	13,34	22,43	21,73	30,03	58,37	168,48
CAUDRY	59	Cambrai	11,4	13,34	22,43	21,73	30,03	58,37	157,3
CAULLERY CAUROIR	59 59	Cambrai Cambrai	22,58 22,58	13,34 13,34	22,43 22,43	21,73 21,73	30,03 30,03	58,37	168,48 168,48
CERFONTAINE	59 59	Maubeuge	25,67	15,34	21,89	25,2	16,39	58,37 58,37	162,89
CHATEAU L'ABBAYE	59	Valenciennes	27,47	21,92	28,63	32,82	30,03	58,37	199,24
CHEMY	59	Lille	25,64	12,13	58,14	61,27	52,86	58,37	268,41
CHERENG	59	Lille	60,64	56,47	58,14	61,27	52,86	58,37	347,75
CHOISIES	59	Maubeuge	20,57	15,37	28,84	25,2	16,39	58,37	164,74
CLAIRFAYTS	59	Maubeuge	20,57	15,37	28,84	25,2	16,39	58,37	164,74
CLARY	59	Cambrai	22,58	13,34	22,43	21,73	30,03	58,37	168,48
CONTENT	59	Lille	60,64	56,47	58,14	61,27	52,86	58,37	347,75
COLLERET COMINES	59 59	Maubeuge Lille	25,67 60,64	15,37 56,47	21,89 58,14	25,2 25,34	16,39 52,86	58,37 58,37	162,89 311,82
CONDE SUR L'ESCAUT	59	Valenciennes	27,47	21,92	28,63	32,82	30,03	58,37	199,24
COUDEKERQUE	59	Dunkerque	24,74	19,45	26,77	26,71	26,13	41,81	165,61
COUDEKERQUE BRANCHE	59	Dunkerque	24,74	19,45	26,77	26,71	26,13	41,81	165,61
COURCHELETTES	59	Douai	25,69	22,14	25,03	28,88	29,39	58,37	189,5
COUSOLRE	59	Maubeuge	25,67	15,37	21,89	25,2	16,39	58,37	162,89
COUTICHES	59	Lille	60,64	56,47	58,14	61,27	52,86	58,37	347,75
CRAYWICK	59	Dunkerque	24,74	19,45	26,77	26,71	26,13	41,81	165,61
CRESPIN CREVECOEUR SUR L'ESCAUT	59 59	Valenciennes Cambrai	27,47 22,58	21,92 13,34	28,63 22,43	32,82 21,73	30,03 30,03	58,37 58,37	199,24 168,48
CROCHTE	59	Dunkerque	24,74	19,45	26,77	26,71	26,13	41,81	165,61
CROIX	59	Roubaix	31,46	22	30,62	42,82	52,86	58,37	238,13
CROIX CALUYAU	59	Valenciennes	11,4	13,34	28,63	32,82	30,03	58,37	174,59
CUINCY	59	Douai	25,69	18,82	25,03	28,88	29,39	58,37	186,18
CURGIES	59	Valenciennes	27,47	21,92	28,63	32,82	30,03	58,37	199,24
CUVILLERS	59	Douai	22,58	13,34	22,43	21,73	29,39	58,37	167,84
CYSOING DAMOUSIES	59 59	Lille	60,64	56,47	58,14	61,27	52,86	58,37	347,75
DECHY	59 59	Maubeuge Douai	25,67 25,69	15,37 22,14	21,89 25,03	25,2 28,88	16,39 29,39	58,37 58,37	162,89 189,5
DEHERIES	59	Cambrai	22,58	13,34	22,43	21,73	30,03	58,37	168,48
DENAIN	59	Valenciennes	27,47	21,92	28,63	20,95	30,03	58,37	187,37
DEULEMONT	59	Lille	60,64	56,47	58,14	61,27	52,86	58,37	347,75
DIMECHAUX	59	Maubeuge	20,57	15,37	28,84	25,2	16,39	58,37	164,74
DIMONT	59	Maubeuge	20,57	15,37	21,89	25,2	16,39	58,37	157,79
DOIGNIES	59	Cambrai	22,58	13,34	25,43	21,73	22,42	58,37	163,87
DOMPIERRE SUR HELPE DON	59	Maubeuge Lille	25,67	15,37	28,63	25,2	16,39	58,37	169,63
DON	59 59	Lille Douai	60,64 25,69	56,47 22,14	58,14 25,03	61,27 28,88	52,86 29,39	58,37 58,37	347,75 189,5
DOUCHY LES MINES	59	Valenciennes	27,47	21,92	28,63	20,95	30,03	58,37	187,37
DOURLERS	59	Maubeuge	25,67	15,37	28,63	25,2	16,39	58,37	169,63
DRINCHAM	59	Dunkerque	24,74	19,45	26,77	26,71	26,13	41,81	165,61
DUNKERQUE	59	Dunkerque	24,74	19,45	26,77	26,71	26,13	41,81	165,61
EBBLINGHEM	59	Lille	21,36	21,09	20,41	20,94	52,86	58,37	195,03
ECAILLON	59	Douai	25,69	22,14	25,03	28,88	29,39	58,37	189,5
ECCLES ECLAIRES	59 50	Maubeuge	20,57	15,37 15,37	28,84	25,2	16,39	58,37 58,37	164,74
ECLAIBES ECUELIN	59 59	Maubeuge Maubeuge	25,67 25,67	15,37 15,37	21,89 21,89	25,2 25,2	30,03 30,03	58,37 58,37	176,53 176,53
EECKE	59	Lille	60,64	19,45	20,41	61,27	52,86	58,37	273
ELESMES	59	Maubeuge	25,67	15,37	21,89	25,2	30,03	58,37	176,53
ELINCOURT	59	Cambrai	22,58	13,34	22,43	21,73	30,03	58,37	168,48
EMERCHICOURT	59	Cambrai	22,58	13,34	25,03	21,73	29,39	58,37	170,44
EMMERIN	59	Lille	60,64	56,47	58,14	61,27	52,86	58,37	347,75
ENGLEFONTAINE	59	Valenciennes	27,47	21,92	28,63	32,82	30,03	58,37	199,24
ENGLOS ENNETIERES EN WEPPES	59	Lille	60,64	56,47	58,14	61,27	52,86	58,37	347,75
ENNEVELIN	59 59	Lille Lille	60,64 60,64	56,47 12,13	58,14 58,14	61,27 61,27	52,86 52,86	58,37 58,37	347,75 303,41
EININE V LEIN	39	LIIIC	00,04	12,13	30,14	01,21	32,00	30,31	303,41

Nom Commune	Département	Nom du Bassin Synthétique	Score Bassin cancer de l'appareil digestif	Score Bassin cancers génitaux masculins	Score Bassin cancers génitaux féminins	Score Bassin cancers de l'appareil respiratoire	Score Bassin cancer du sein	Score Bassin VADS	Total Scores
EPPE SAUVAGE	59	Fourmies	20,57	20,99	28,84	25,2	16,39	58,37	170,36
ERCHIN	59	Douai	25,69	22,14	25,03	28,88	29,39	58,37	189,5
ERINGHEM	59	Dunkerque	24,74	19,45	26,77	26,71	26,13	58,37	182,17
ERQUINGHEM LE SEC	59	Lille	60,64	56,47	58,14	61,27	52,86	58,37	347,75
ERQUINGHEM LYS	59	Lille	60,64	56,47	58,14	61,27	52,86	58,37	347,75
ERRE	59	Lille	27,47	21,92	28,63	61,27	30,03	58,37	227,69
ESCARMAIN	59	Valenciennes	27,47	21,92	28,63	21,73	30,03	58,37	188,15
ESCAUDAIN	59	Valenciennes	27,47	21,92	28,63	20,95	30,03	58,37	187,37
ESCAUDOEUVRES	59	Cambrai	22,58	13,34	22,43	21,73	30,03	58,37	168,48
ESCAUTPONT	59	Valenciennes	27,47	21,92	28,63	32,82	30,03	58,37	199,24
ESCOBECQUES	59	Lille	60,64	56,47	58,14	61,27	52,86	58,37	347,75
ESNES	59	Cambrai	22,58	13,34	22,43	21,73	30,03	58,37	168,48
ESQUELBECQ	59	Dunkerque	24,74	19,45	26,77	26,71	26,13	58,37	182,17
ESQUERCHIN	59	Douai	25,69	18,82	25,03	28,88	29,39	58,37	186,18
ESTAIRES	59	Lille	60,64	18,13	20,41	61,27	52,86	58,37	271,68
ESTOURMEL ESTREES	59	Cambrai Douai	22,58	13,34	22,43	21,73	30,03	58,37	168,48
ESTREUX	59 59	Valenciennes	25,69	22,14 21,92	25,03	28,88 32,82	29,39	58,37	189,5 199,24
ESTRUN	59 59	Valenciennes Cambrai	27,47 22,58	13,34	28,63 28,63	32,82 21,73	30,03 29,39	58,37 58,37	199,24 174,04
ESWARS	59	Cambrai	22,58	13,34	28,63	21,73	30,03	58,37 58,37	168,48
ETH	59	Valenciennes	27,47	21,92	28,63	32,82	30,03	58,37	199,24
ETROEUNGT	59	Fourmies	20,57	15,37	28,84	25,2	16,39	58,37	164,74
FACHES THUMESNIL	59	Lille	60,64	56,47	58,14	61,27	52,86	58,37	347,75
FAMARS	59	Valenciennes	27,47	21,92	28,63	32,82	30,03	58,37	199,24
FAUMONT	59	Lille	60,64	56,47	58,14	61,27	52,86	58,37	347,75
FECHAIN	59	Douai	22,58	13,34	25,03	21,73	29,39	58,37	170,44
FEIGNIES	59	Maubeuge	25,67	15,37	21,89	25,2	30,03	58,37	176,53
FELLERIES	59	Maubeuge	20,57	15,37	28,84	25,2	16,39	58,37	164,74
FENAIN	59	Lille	25,69	21,92	25,03	61,27	29,39	58,37	221,67
FERIN	59	Douai	25,69	22,14	25,03	28,88	29,39	58,37	189,5
FERON	59	Fourmies	20,57	20,99	28,84	25,2	16,39	58,37	170,36
FERRIERE LA GRANDE	59	Maubeuge	25,67	15,37	21,89	25,2	16,39	58,37	162,89
FERRIERE LA PETITE	59	Maubeuge	25,67	15,37	21,89	25,2	16,39	58,37	162,89
FLAUMONT WAUDRECHIES	59	Maubeuge	25,67	15,37	28,63	25,2	16,39	58,37	169,63
FLERS EN ESCREBIEUX	59	Douai	25,69	22,14	25,03	28,88	29,39	58,37	189,5
FLESQUIERES	59	Cambrai	22,58	13,34	22,43	21,73	30,03	58,37	168,48
FLETRE	59	Lille	60,64	56,47	20,41	61,27	52,86	58,37	310,02
FLINES LES MORTAGNE	59	Valenciennes	27,47	21,92	28,63	32,82	30,03	58,37	199,24
FLINES LEZ RACHES	59	Douai	60,64	22,14	58,14	28,88	52,86	58,37	281,03
FLOURSIES	59	Maubeuge	25,67	15,37	28,63	25,2	16,39	58,37	169,63
FLOYON	59	Fourmies	20,57	15,37	28,84	25,2	16,39	58,37	164,74
FONTAINE AU BOIS FONTAINE AU PIRE	59	Valenciennes	11,4	15,37	28,63	32,82	30,03	58,37	176,62
FONTAINE NOTRE DAME	59 59	Cambrai Cambrai	22,58 22,58	13,34 13,34	22,43 22,43	21,73 21,73	30,03 30,03	58,37 58,37	168,48 168,48
FOREST EN CAMBRESIS	59	Valenciennes	11,4	13,34	28,63	32,82	30,03	58,37	174,59
FOREST SUR MARQUE	59	Lille	31,46	13,34	30,62	61,27	52,86	58,37	256,58
FORT MARDYCK	59	Dunkerque	24,74	19,45	26,77	26,71	26,13	41,81	165,61
FOURMIES	59	Fourmies	20,57	20,99	28,84	25,2	16,39	58,37	170,36
FOURNES EN WEPPES	59	Lille	60,64	56,47	58,14	61,27	52,86	58,37	347,75
FRASNOY	59	Valenciennes	27,47	21,92	28,63	32,82	30,03	58,37	199,24
FRELINGHIEN	59	Lille	60,64	56,47	58,14	61,27	52,86	58,37	347,75
FRESNES SUR ESCAUT	59	Valenciennes	27,47	21,92	28,63	32,82	30,03	58,37	199,24
FRESSAIN	59	Douai	25,69	22,14	25,03	28,88	29,39	58,37	189,5
FRESSIES	59	Douai	22,58	13,34	22,43	21,73	29,39	58,37	167,84
FRETIN	59	Lille	60,64	56,47	58,14	61,27	52,86	58,37	347,75
FROMELLES	59	Lille	60,64	56,47	58,14	61,27	52,86	58,37	347,75
GENECH	59	Lille	60,64	56,47	58,14	61,27	52,86	58,37	347,75
GHISSIGNIES	59	Valenciennes	27,47	21,92	28,63	32,82	30,03	58,37	199,24
GHYVELDE	59	Dunkerque	24,74	19,45	26,77	26,71	26,13	41,81	165,61
GLAGEON	59	Fourmies	20,57	20,99	28,84	25,2	16,39	58,37	170,36
GODEWAERSVELDE	59	Lille	60,64	56,47	20,41	61,27	52,86	58,37	310,02
GOEULZIN	59	Douai	25,69	22,14	25,03	28,88	29,39	58,37	189,5
GOGNIES CHAUSSEE	59	Maubeuge	25,67	15,37	21,89	25,2	30,03	58,37	176,53
GOMMEGNIES	59	Valenciennes	27,47	21,92	28,63	32,82	30,03	58,37	199,24
GONDECOURT	59	Lille	25,64	12,13	58,14	61,27	52,86	58,37	268,41
GONNELIEU	59	Cambrai	22,58	13,34	22,43	21,73	30,03	58,37	168,48
GOUZEAUCOURT	59	Cambrai	22,58	13,34	22,43	21,73	30,03	58,37	168,48
GRAND FAYT	59	Maubeuge	25,67	15,37	28,63	32,82	16,39	58,37	177,25
GRAND FORT PHILIPPE	59	Dunkerque	24,74	19,45	26,77	26,71	26,13	58,37	182,17
GRANDE SYNTHE	59	Dunkerque	24,74	19,45	26,77	26,71	26,13	41,81	165,61

WUY				Score Bassin	Score Bassin	Score Bassin	Score Bassin			
GRUSSON 59 Unle 9,044 59.77 59.14 61.27 52.86 59.37 193.77 50.0050NRS	Nom Commune	Département		l'appareil	génitaux	génitaux	l'appareil			Total Scores
GRUSSON 59 Unle 9,044 59.77 59.14 61.27 52.86 59.37 193.77 50.0050NRS	GRAVELINES	59	Dunkerque	24,74	19,45	26,77	26,71	26,13	41,81	165,61
SUSSIGNES 59	GRUSON	59		60,64	56,47	58,14	61,27	52,86	58,37	347,75
MALLENNE SIZ PALIPOLAPOLIN 99 Une 60,04 56,47 59,14 61,77 52,66 98,37 34775 MALLEN 199 Tourscript 26,57 22 2.01 29,34 52,86 98,37 32775 MALLEN 59 Double 75,69 121,4 25,00 3,88 23,8 53,87 189,57 189,57 189,57 189,57 189,57 189,57 189,57 189,57 189,57 189,57 189,57 189,57 189,57 189,57 189,57 189,57 189,57 189,57 189,57 189,57 189,57 189,57 189,57 189,57 189,57 189,57 189,57 189,57 189,57 189,57 189,57 189,57 189,57 189,57 189,57 189,57 189,57 189,57 189,57 189,57 189,57 189,57 189,57 189,57 189,57 189,57 189,57 189,57 189,57 189,57 189,57 189,57 189,57 189,57 189,57 189,57 189,57 189,57 189,57 189,57 189,57 189,57 189,57 189,57 189,57 189,57 189,57 189,57 189,57 189,57 189,57 189,57 189,57 189,57 189,57 189,57 189,57 189,57 189,57 189,57 189,57 189,57 189,57 189,57 189,57 189,57 189,57 189,57 189,57 189,57 189,57 189,57 189,57 189,57 189,57 189,57 189,57 189,57 189,57 189,57 189,57 189,57 189,57 189,57 189,57 189,57 189,57 189,57 189,57 189,57 189,57 189,57 189,57 189,57 189,57 189,57 189,57 189,57 189,57 189,57 189,57 189,57 189,57 189,57 189,57 189,57 189,57 189,57 189,57 189,57 189,57 189,57 189,57 189,57 189,57 189,57 189,57 189,57 189,57 189,57 189,57 189,57 189,57 189,57 189,57 189,57 189,57 189,57 189,57 189,57 189,57 189,57 189,57 189,57 189,57 189,57 189,57 189,57 189,57 189,57 189,57 189,57 189,57 189,57 189,57 189,57 189,57 189,57 189,57 189,57 189,57 189,57 189,57 189,57 189,57 189,57 189,57 189,57 189,57 189,57 189,57 189,57 189,57 189,57 189,57 189,57 189,57 189,57 189,57 189,57 189,57 189,57 189,57 189,57 189,57 189,57 189,57 189,57 189,57 189,57 189,57 189,57 189,57 189,57 189,57 189,57 189,57 189,57 189,57 189,57 189,57 189,57 189,57 189,57 189,57 189,57 189,57 189,57 189,57 189,57 189,57 189,57 189,57 189,57 189,57 189,57 189,57 189,57 189,57 189,57 189,57 189,57 189,57 189,57 189,57 189,57 189,57 189,57 189,57 189,57 189,57 189,57 189,57 189,57 189,57 189,57 189,57 189,57 189,57 189,57 189,57 189,57 189,57 189,57 189,57 189,57 189,57 189,57 189,57 189,57 189,57 189,57 189,57 189,57 189,57 189,	GUESNAIN	59		25,69	22,14	25,03	28,88	29,39	58,37	189,5
MALLUIN			-							
MAMERINGER 59										
MANTAY			_							
MADDFORT 99										
HARGNES 59										
MASPRES 59 Valencierres 27,47 21,92 26,81 20,95 30,03 56,37 167,37 347,75										
MAUDOURDN	HASNON	59	Valenciennes	27,47	21,92	28,63	32,82	30,03	58,37	199,24
MAUCOURT N-CAMBRESS 59	HASPRES	59	Valenciennes	27,47	21,92	28,63	20,95	30,03	58,37	187,37
#AULCHIN			-							
MAUSEY										
MAUTURU 99 Manbenge 25.67 15.37 28.63 25.2 16.39 58.37 176.53										
MAUTHONT										
MAVERISCROUE 59			-							
MAVERSEROUE			-							
HAZERROUCK 59										
HAZERROUCK 59 Uline 60,64 56,47 20,41 61,27 52,86 58,37 190,24 HELEMES 59 Uline 27,47 21,92 28,63 32,82 30,03 58,37 190,24 HELEMES 59 Uline 27,47 21,92 28,63 61,27 30,03 58,37 190,24 HELEMES 59 Uline 31,46 22 30,62 61,27 30,03 58,37 190,24 HELEMES 59 Doual 22,58 13,34 25,03 32,82 30,03 58,37 170,44 190,24 HERNIN 59 Valenciennes 27,47 21,92 28,63 32,82 30,03 58,37 190,24 HERNIN 59 Valenciennes 27,47 21,92 28,63 32,82 30,03 58,37 190,24 HERNIN 59 Valenciennes 27,47 21,92 28,63 32,82 30,03 58,37 190,24 HERNIN 59 Uline 60,64 56,47 59,14 61,27 52,86 58,37 347,75 HERRIN 59 Uline 59 Dunkerque 25,64 12,13 59,14 61,27 52,86 58,37 347,75 HERRIN 59 Uline 59 Dunkerque 20,57 15,37 28,64 52,2 16,39 58,37 164,74 HERTINU 59 Saint Oner 21,38 194,52 28,64 25,2 16,39 58,37 170,42 HERTINU 59 Saint Oner 59 Saint Oner 59 Saint Oner 59 Saint Oner 59 Dunkerque 24,74 19,45 26,77 26,71 26,13 58,37 170,42 HONDESHEM 59 Uline 60,64 56,47 56,47 59,41 61,27 52,86 58,37 170,42 HERTINU 59 Saint Oner 59 Dunkerque 24,74 19,45 26,77 26,71 26,13 41,81 165,81 165,87 170,42 180,81 180,81 180,81 180,81 180,81 180,81 180,81 180,81 180,81 180,81 180,81 180,81 180,81 180,81 180,81 180,81 180,81 180,81 180,81 180,81 180,81 180,81 180,81 180,81 180,81 180,81 180,81 180,81 180,81 180,81 180,81 180,81 180,81 180,81 180,81 180,81 180,81 180,81 180,81 180,81 180,81 180,81 180,81 180,81 180,81 180,81 180,81 180,81 180,81 180,81 180,81 180,81 180,81 180,81 180,81 180,81 180,81 180,81 180,81 180,81 180,81 180,81 180,81 180,81 180,81 180,81 180,81 180,81 180,81 180,81 180,81 180,81 180,81 180,81 180,81 180,81 180,81 180,81 180,81 180,81 180,81 180,81 180,81 180,81 180,81 180,81 180,81 180,81 180,81 180,81 180,81 180,81 180,81 180,81 180,81 180,81 180,81 180,81 180,81 180,81 180,81 180,81 180,81 180,81 180,81 180,81 180,81 180,81 180,81 180,81 180,81 180,81 180,81 180,81 180,81 180,81 180,81 180										
HELEBINES 59	HAZEBROUCK	59	Lille	60,64						
HEM LENGLET 99 Dowal 22.58 13.46 22.50,30 21.71 25.86 99.77 Vertice Controls 99 Valenciennes 27.47 21.92 28.83 32.82 30.03 59.37 199.24 HERCINIS 99 Valenciennes 27.47 21.92 28.83 32.82 30.03 59.37 199.24 HERCINIS 99 Lille 00.64 56.47 56.14 61.27 52.86 59.37 347.75 199.24 HERCINIS 99 Lille 00.64 56.47 56.14 61.27 52.86 59.37 347.75 199.24 HERCINIS 99 Lille 00.64 56.47 10.46 10.57 10.46 10.57 10.47 10.47 10.47 10.47 10.47 10.47 10.47 10.47 10.47 10.47 10.47 10.47 10.47 10.47 10.47 10.47 10.47 10.47 10.47 10.47 10.47 10.47 10.47 10.47 10.47 10.47 10.47 10.47 10.47 10.47 10.47 10.47 10.47 10.47 10.47 10.47 10.47 10.47 10.47 10.47 10.47 10.47 10.47 10.47 10.47 10.47 10.47 10.47 10.47 10.47 10.47 10.47 10.47 10.47 10.47 10.47 10.47 10.47 10.47 10.47 10.47 10.47 10.47 10.47 10.47 10.47 10.47 10.47 10.47 10.47 10.47 10.47 10.47 10.47 10.47 10.47 10.47 10.47 10.47 10.47 10.47 10.47 10.47 10.47 10.47 10.47 10.47 10.47 10.47 10.47 10.47 10.47 10.47 10.47 10.47 10.47 10.47 10.47 10.47 10.47 10.47 10.47 10.47 10.47 10.47 10.47 10.47 10.47 10.47 10.47 10.47 10.47 10.47 10.47 10.47 10.47 10.47 10.47 10.47 10.47 10.47 10.47 10.47 10.47 10.47 10.47 10.47 10.47 10.47 10.47 10.47 10.47 10.47 10.47 10.47 10.47 10.47 10.47 10.47 10.47 10.47 10.47 10.47 10.47 10.47 10.47 10.47 10.47 10.47 10.47 10.47 10.47 10.47 10.47 10.47 10.47 10.47 10.47 10.47 10.47 10.47 10.47 10.47 10.47 10.47 10.47 10.47 10.47 10.47 10.47 10.47 10.47 10.47 10.47 10.47 10.47 10.47 10.47 10.47 10.47 10.47 10.47 10.47 10.47 10.47 10.47 10.47 10.47 10.47 10.47 10.47 10.47 10.47 10.47 10.47 10.47 10.47 10.47 10.47 10.47 10.47 10.47 10.47 10.47 10.47 10.47 10.47 10.47 10.47 10.47 10.47 10.47 10.47 10.47 10.47 10.47 10.47 10.47 10.47 10.47 10.47 10.47 10.47 10.47 10.47 10.47 10.47 10.47 10	HECQ	59	Valenciennes	27,47	21,92	28,63	32,82	30,03	58,37	199,24
## LENGLET 99 Doual 22.58 13.34 25.03 32.173 29.38 58.37 170.44 ## LERGNIES 99 Valenciennes 27.47 21.92 26.83 32.82 30.03 58.37 198.24 ## LERGNIES 99 Valenciennes 27.47 21.92 26.83 32.82 30.03 58.37 198.24 ## LERGNIES 59 Uille 25.64 12.13 58.14 61.27 52.86 58.37 32.477 ## LERGNIES 59 Lille 25.64 12.13 58.14 61.27 52.86 58.37 126.17 ## LERGRIES 59 Dankerupe 20.57 15.37 28.64 25.2 16.39 58.37 162.17 ## LERGRIES 59 Maubeuge 20.57 15.37 28.64 25.2 16.39 58.37 162.17 ## LERGRIES 59 Maubeuge 20.57 15.37 28.64 25.2 16.39 58.37 162.17 ## LANGLOUE 59 Saint Omer 21.36 19.45 20.81 24.3 26.13 58.37 170.42 ## LANGLOUE 59 Saint Omer 21.36 19.45 20.81 24.3 26.13 58.37 170.42 ## LANGLOUE 59 Lille 60.64 56.47 20.41 61.27 52.86 58.37 310.02 ## LANGLOUE 59 Lille 60.64 56.47 20.41 61.27 52.86 58.37 310.02 ## LANGLOUE 59 Cambrai 11.4 13.34 22.43 21.73 30.03 58.37 157.3 ## LONGLOUT 59 Cambrai 27.47 21.92 28.63 20.95 30.03 58.37 157.3 ## LONGLOUT 59 Cambrai 27.47 21.92 28.63 20.95 30.03 58.37 157.3 ## LONGLOUR 59 Lille 60.64 56.47 58.14 61.27 52.86 58.37 310.02 ## LONGLOUR 59 Lille 60.64 56.47 58.14 61.27 52.86 58.37 317.33 ## LONGLOUR 59 Lille 60.64 56.47 58.14 61.27 52.86 58.37 347.75 ## LOUTHER LEE BANAY 59 Lille 60.64 56.47 58.14 61.27 52.86 58.37 347.75 ## LOUTHER LEE BANAY 59 Lille 60.64 56.47 58.14 61.27 52.86 58.37 347.75 ## LOUTHER LEE BANAY 59 Lille 60.64 56.47 58.14 61.27 52.86 58.37 347.75 ## LOUTHER LEE BANAY 59 Lille 60.64 56.47 58.14 61.27 52.86 58.37 347.75 ## LOUTHER LEE BANAY 59 Lille 60.64 56.47 58.14 61.27 52.86 58.37 347.75 ## LOUTHER LEE BANAY 59 Lille 60				27,47						
HERCINIES 59										
HERIN										
HERLIES 59 Uille 60,64 56,47 65,14 61,27 52,86 58,37 34,75 HERZEELE 59 Uille 25,64 12,13 65,14 61,27 52,66 58,37 28,41 HERZEELE 59 Ourkeque 24,74 19,46 26,77 26,71 26,13 58,37 182,17 HESTRUD 59 Maubeuge 20,57 15,37 28,84 25,2 16,39 58,37 182,17 HOLOUE 59 Saint Omer 21,36 19,45 20,51 24,3 26,13 58,37 176,53 HONDEGHEM 59 Linkeque 24,74 19,45 26,77 26,71 26,13 41,81 165,61 HONDEGHEM 59 Cambrai 21,14 19,45 26,77 26,71 26,71 26,13 41,81 165,61 HONDEGHEM 59 Cambrai 22,26 13,34 22,43 21,73 30,03 58,37 166,31										-
HERRIN										
HERZELE			-							
HESTRUD 59 Maubeuge 20,57 15,37 28,84 25,2 16,39 58,37 164,74 NON HERGIES 59 Maubeuge 25,67 15,37 21,89 26,2 30,03 58,37 170,42 NON HERGIES 59 Maubeuge 25,67 15,37 21,89 26,2 30,03 58,37 170,42 NON HERGIES 59 Lillie 60,64 56,47 20,41 61,27 52,66 58,37 310,02 160,005 160,005 160,005 160,005 160,005 160,005 160,005 160,005 160,005 160,005 160,005 160,005 160,005 160,005 160,005 160,005 160,005 160,005 160,005 160,005 160,005 160,005 160,005 160,005 160,005 160,005 160,005 160,005 160,005 160,005 160,005 160,005 160,005 160,005 160,005 160,005 160,005 160,005 160,005 160,005 160,005 160,005 160,005 160,005 160,005 160,005 160,005 160,005 160,005 160,005 160,005 160,005 160,005 160,005 160,005 160,005 160,005 160,005 160,005 160,005 160,005 160,005 160,005 160,005 160,005 160,005 160,005 160,005 160,005 160,005 160,005 160,005 160,005 160,005 160,005 160,005 160,005 160,005 160,005 160,005 160,005 160,005 160,005 160,005 160,005 160,005 160,005 160,005 160,005 160,005 160,005 160,005 160,005 160,005 160,005 160,005 160,005 160,005 160,005 160,005 160,005 160,005 160,005 160,005 160,005 160,005 160,005 160,005 160,005 160,005 160,005 160,005 160,005 160,005 160,005 160,005 160,005 160,005 160,005 160,005 160,005 160,005 160,005 160,005 160,005 160,005 160,005 160,005 160,005 160,005 160,005 160,005 160,005 160,005 160,005 160,005 160,005 160,005 160,005 160,005 160,005 160,005 160,005 160,005 160,005 160,005 160,005 160,005 160,005 160,005 160,005 160,005 160,005 160,005 160,005 160,005 160,005 160,005 160,005 160,005 160,005 160,005 160,005 160,005 160,005 160,005 160,005 160,005 160,005 160,005 160,005 160,005 160,005 160,005 160,005 160,005 160,005 160,005 160,005 160,005 160,005 160,005 160,005 160,005 160,005 160,005 160,005 160,005 160,005 160,005 160,005 160,005 160,005 160,005 160,005 160,005 160,005 160,005 160,005 160,005 160,005 160,005 160,005 160,005 160,005 160,005 160,005 160,005 160,005 160,005 160,005 160,005 160,005 160,005 160,005 160,005 160,005 160,005 160,005 160,005 160,005 160,005 160,005 160										
HOLQUE 59 Saint Ome 21.36 19.45 20.81 24.3 26.13 58.37 170.42 HON HERGIES 59 Maubeuge 25.67 15.37 21.89 25.2 30.03 58.37 176.53 HONDEGHEM 59 Lillie 60.64 56.47 20.41 61.27 52.06 58.37 176.53 HONDEGHEM 59 Durkerque 24.74 19.45 26.77 26.71 26.13 41.81 165.61 HONSCOHY 59 Cambrai 21.44 19.45 22.43 21.73 30.03 58.37 176.33 HONDEGURT SUR ESCAUT 59 Cambrai 22.58 13.34 22.43 21.73 30.03 58.37 187.33 HORDAIN 59 Cambrai 27.47 21.92 28.63 61.27 30.09 50.03 58.37 187.37 HORDAIN 59 Cambrai 27.47 21.92 28.63 61.27 30.09 50.03 58.37 187.37 HORDAIN 59 Lillie 27.47 21.92 28.63 61.27 30.03 58.37 27.99 HOUDAIN LEZ BAVAY 59 Maubeuge 25.67 15.37 21.89 COMPINIES 59 Lillie 60.64 56.47 56.14 61.27 52.86 58.37 347.75 HOUTHEROUE 59 Durkerque 24.74 19.45 26.77 26.71 26.13 58.37 347.75 HOUTHEROUE 59 Durkerque 24.74 19.45 26.77 26.71 26.13 58.37 347.75 HOYMILLE 59 Durkerque 24.74 19.45 26.77 26.71 26.13 41.81 165.61 MUY 59 Cambrai 11.4 13.34 22.43 21.73 30.03 58.37 182.17 HOYMILLE 59 Durkerque 24.74 19.45 26.77 26.71 26.13 41.81 165.61 NICHY 59 Cambrai 11.4 13.34 22.43 21.73 30.03 58.37 182.17 HOYMILLE 59 Durkerque 24.74 19.45 26.77 26.71 26.13 41.81 165.61 NICHY 59 Cambrai 11.4 13.34 22.43 21.73 30.03 58.37 199.24 MUY 59 Cambrai 21.84 22.43 21.73 30.03 58.37 199.24 MUY 59 Cambrai 21.84 22.43 21.73 30.03 58.37 199.24 MUY 59 Cambrai 11.4 13.34 22.43 21.73 30.03 58.37 199.24 MULES 59 Lillie 60.64 56.47 56.14 61.27 52.66 58.37 7.76 22.105 NICHY 59 Cambrai 11.4 13.34 22.43 21.73 30.03 58.37 199.24 MUY 59 Cambrai 11.4 13.34 22.43 21.73 30.03 58.37 199.24 MUY 59 Cambrai 11.4 13.34 22.43 21.73 30.03 58.37 199.24 MUY 59 Cambrai 11.4 13.34 22.43 21.73 30.03 58.37 199.24 MULES 59 Durkerque 27.47 21.92 28.63 32.82 30.03 58.37 199.24 MULES 59 Durkerque 27.47 21.92 28.63 32.82 30.03 58.37 199.24 MULES 59 Valenciennes 27.47 21.92 28.63 32.82 30.03 58.37 199.24 MULES 59 Durkerque 27.47 21.92 28.63 32.82 30.03 58.37 199.24 MULES 59 Durkerque 28.47 21.92 28.63 3										
MON DEGRES 59 Maubeuge 25,67 15,37 21,89 25,2 30,03 58,37 176,63	HOLQUE		-							
HONDSCHOTE 59	HON HERGIES									
HONNECHY	HONDEGHEM	59	Lille	60,64	56,47	20,41	61,27	52,86	58,37	310,02
HONNECOURT SUR ESCAUT 59 Cambrai 22,58 13,34 22,43 21,73 30,03 58,37 168,48 HORDAIN 59 Cambrai 27,47 21,92 28,63 61,27 30,03 58,37 127,76 167,37 167,37 167,37 167,37 167,37 167,37 167,37 167,37 167,37 167,37 167,37 167,37 167,37 167,37 167,37 167,37 167,37 167,37 167,37 167,37 167,37 167,37 167,37 167,37 167,37 167,37 167,37 167,37 167,37 167,37 167,37 167,37 167,37 167,37 167,37 167,37 167,37 167,37 167,37 167,37 167,37 167,37 167,37 167,37 167,37 167,37 167,37 167,37 167,37 167,37 167,37 167,37 167,37 167,37 167,37 167,37 167,37 167,37 167,37 167,37 167,37 167,37 167,37 167,37 167,37 167,37 167,37 167,37 167,37 167,37 167,37 167,37 167,37 167,37 167,37 167,37 167,37 167,37 167,37 167,37 167,37 167,37 167,37 167,37 167,37 167,37 167,37 167,37 167,37 167,37 167,37 167,37 167,37 167,37 167,37 167,37 167,37 167,37 167,37 167,37 167,37 167,37 167,37 167,37 167,37 167,37 167,37 167,37 167,37 167,37 167,37 167,37 167,37 167,37 167,37 167,37 167,37 167,37 167,37 167,37 167,37 167,37 167,37 167,37 167,37 167,37 167,37 167,37 167,37 167,37 167,37 167,37 167,37 167,37 167,37 167,37 167,37 167,37 167,37 167,37 167,37 167,37 167,37 167,37 167,37 167,37 167,37 167,37 167,37 167,37 167,37 167,37 167,37 167,37 167,37 167,37 167,37 167,37 167,37 167,37 167,37 167,37 167,37 167,37 167,37 167,37 167,37 167,37 167,37 167,37 167,37 167,37 167,37 167,37 167,37 167,37 167,37 167,37 167,37 167,37 167,37 167,37 167,37 167,37 167,37 167,37 167,37 167,37 167,37 167,37 167,37 167,37 167,37 167,37 167,37 167,37 167,37 167,37 167,37 167,37 167,37 167,37 167,37 167,37 167,37 167,37 167,37 167		59		24,74	19,45	26,77	26,71	26,13	41,81	165,61
HORDAIN										
HORNAING 59 Lille 27,47 21,92 28,63 61,27 30,03 58,37 227,69 HOUDAIN LEZ BAVAY 59 Maubeuge 25,67 15,37 21,89 25,2 30,03 58,37 176,53 HOUPLIN ANCOISNE 59 Lille 60,64 56,47 58,14 61,27 52,86 58,37 347,75 HOUPLINES 59 Lille 60,64 56,47 58,14 61,27 52,86 58,37 347,75 HOUPLINES 59 Dunkerque 24,74 19,45 26,77 26,71 26,13 58,37 182,17 HOYMILLE 59 Dunkerque 24,74 19,45 26,77 26,71 26,13 58,37 182,17 HOYMILLE 59 Dunkerque 24,74 19,45 26,77 26,71 26,13 41,81 165,61 ILLIES 59 Lille 26,26 181,3 58,14 27,9 52,86 37,76 221,05 INCHY 59 Cambrai 11,4 13,34 22,43 21,73 30,03 58,37 157,3 IVLY 59 Cambrai 12,258 13,34 22,43 21,73 30,03 58,37 168,48 JENLAIN 59 Valenciennes 27,47 21,92 28,63 32,82 30,03 58,37 168,48 JENLAIN 59 Valenciennes 27,47 21,92 28,63 32,82 30,03 58,37 199,24 JEUMONT 59 Maubeuge 25,67 15,37 21,89 25,2 16,39 58,37 199,24 JEUMONT 59 Unkerque 24,74 19,45 26,77 26,71 26,13 41,81 166,61 LA BASSEE 59 Lille 26,26 18,13 58,14 27,9 52,86 37,76 221,05 ILL LA FLAMENGRIE 59 Lille 26,26 18,13 58,14 61,27 52,86 58,37 199,24 LA FLAMENGRIE 59 Lille 60,64 56,47 58,14 61,27 52,86 58,37 39,41 LA GORGUE 59 Lille 60,64 18,13 58,14 61,27 52,86 58,37 39,41 LA GORGUE 59 Lille 60,64 18,13 58,14 61,27 52,86 58,37 39,41 LA GORGUE 59 Lille 60,64 18,13 58,14 61,27 52,86 58,37 39,41 LA GORGUE 59 Lille 60,64 18,13 58,14 61,27 52,86 58,37 39,41 LA GORGUE 59 Lille 60,64 18,13 58,14 61,27 52,86 58,37 39,41 LA GORGUE 59 Lille 60,64 56,47 58,14 61,27 52,86 58,37 39,41 LA GORGUE 59 Lille 60,64 56,47 58,14 61,27 52,86 58,37 39,41 LA GORGUE 59 Lille 60,64 56,47 58,14 61,27 52,86 58,37 39,41 LA GORGUE 59 Lille 60,64 56,47 58,14 61,27 52,86 58,37 39,41 LA GORGUE 59 Lille 60,64 56,47 58,14 61,27 52,86 58,37 39,41 LA GORGUE 59 Lille 60,64 56,47 58,14 61,27 52,86 58,37 39,41 LA GORGUE 59 Lille 60,64 56,47 58,14 61,27 52,86 58,37 39,41 LA GORGUE 59 Lille 60,64 56,47 58,14 61,27 52,86 58,37 39,41 LA GORGUE 59 Lille 60,64 56,47 58,14 61,27 52,86 58,37 39,41 LA SENTINELLE 59 Lille 60,64 56,47 58,14 61,27 52,86 58,37 39,41 18,95 LANDAG 59 Lille 60,64 56,47 58										
HOUDAIN LEZ BAVAY 59 Maubeuge 25,67 15,37 21,89 25,2 30,03 58,37 176,53 347,75 HOUPLIN ANCOISNE 59 Lille 60,64 56,47 58,14 61,27 52,86 58,37 347,75 HOUPLINES 59 Lille 60,64 56,47 58,14 61,27 52,86 58,37 347,75 HOUPLINES 59 Lille 60,64 56,47 26,77 26,71 26,13 58,37 182,17 HOYMILE 59 Dunkerque 24,74 19,45 26,77 26,71 26,13 58,37 182,17 HOYMILE 59 Lille 26,26 18,13 34 22,43 21,73 30,03 58,37 157,3 WLY 59 Cambrai 11,4 13,34 22,43 21,73 30,03 58,37 157,3 WLY 59 Cambrai 22,58 13,34 22,43 21,73 30,03 58,37 157,3 WLY 59 Cambrai 22,58 13,34 22,43 21,73 30,03 58,37 168,48 JEUMONT 59 Valenciennes 27,47 21,92 28,63 32,82 30,03 58,37 162,89 JULIMETZ 59 Valenciennes 27,47 21,92 28,63 32,82 30,03 58,37 162,89 JULIMETZ 59 Dunkerque 24,74 19,45 26,77 26,71 26,13 41,81 165,61 LA BASSEE 59 Lille 26,26 18,13 58,14 27,9 52,86 37,76 221,05 LA CHAPPELLE DYARMENTIERES 59 Lille 60,64 56,47 15,37 21,89 25,2 30,03 58,37 176,53 LA GORGUE 59 Lille 60,64 18,13 58,14 27,9 52,86 58,37 30,41 LA GROUSE 59 Lille 60,64 18,13 58,14 61,27 52,86 58,37 30,41 LA GROUSE 59 Lille 60,64 18,13 58,14 61,27 52,86 58,37 30,41 LA GROUSE 59 Lille 60,64 56,47 58,14 61,27 52,86 58,37 176,53 LA GROUSE 59 Lille 60,64 56,47 58,14 61,27 52,86 58,37 176,53 LA GROUSE 59 Lille 60,64 56,47 58,14 61,27 52,86 58,37 176,53 LA GROUSE 59 Lille 60,64 56,47 58,14 61,27 52,86 58,37 30,41 LA GROUSE 59 Lille 60,64 56,47 58,14 61,27 52,86 58,37 30,41 LA GROUSE 59 Lille 60,64 56,47 58,14 61,27 52,86 58,37 30,41 LA GROUSE 59 Lille 60,64 56,47 58,14 61,27 52,86 58,37 30,41 LA GROUSE 59 Lille 60,64 56,47 58,14 61,27 52,86 58,37 30,41 LA GROUSE 59 Lille 60,64 56,47 58,14 61,27 52,86 58,37 30,41 LA GROUSE 59 Lille 60,64 56,47 58,14 61,27 52,86 58,37 30,41 LA GROUSE 59 Lille 60,64 56,47 58,14 61,27 52,86 58,37 30,47,75 LA MIDENTICLE 59 Lille 60,64 56,47 58,14 61,27 52,86 58,37 30,47,75 LA MIDENTICLE 59 Lille 60,64 56,47 58,14 61,27 52,86 58,37 30,47,75 LA MIDENTICLE 59 Lille 60,64 56,47 58,14 61,27 52,86 58,37 30,47,75 LA MIDENTICLE 59 Lille 60,64 56,47 58,14 51,27 52,86 58,37 30,37 189,										
HOUPLIN ANCOISNE 59 Lille 60,64 56,47 58,14 61,27 52,86 58,37 347,75 60,04 56,47 58,14 61,27 52,86 58,37 347,75 60,04 56,47 58,14 61,27 52,86 58,37 347,75 60,04 56,47 58,14 61,27 52,86 58,37 347,75 60,04 56,47 58,14 61,27 52,86 58,37 347,75 60,04 56,47 19,45 26,77 26,71 26,13 58,37 182,17 60,04 11,14 19,45 26,77 26,71 26,13 58,37 182,17 60,04 11,14 13,34 22,43 21,73 30,03 58,37 165,38 10,04 10,04 10,04 10,04 10,04 10,04 10,04 10,04 10,04 10,04 10,04 10,04 10,04 10,04 10,04 10,04 10,04 10,04 10,04 10,04 10,04 10,04 10,04 10,04 10,04 10,04 10,04 10,04 10,04 10,04 10,04 10,04 10,04 10,04 10,04 10,04 10,04 10,04 10,04 10,04 10,04 10,04 10,04 10,04 10,04 10,04 10,04 10,04 10,04 10,04 10,04 10,04 10,04 10,04 10,04 10,04 10,04 10,04 10,04 10,04 10,04 10,04 10,04 10,04 10,04 10,04 10,04 10,04 10,04 10,04 10,04 10,04 10,04 10,04 10,04 10,04 10,04 10,04 10,04 10,04 10,04 10,04 10,04 10,04 10,04 10,04 10,04 10,04 10,04 10,04 10,04 10,04 10,04 10,04 10,04 10,04 10,04 10,04 10,04 10,04 10,04 10,04 10,04 10,04 10,04 10,04 10,04 10,04 10,04 10,04 10,04 10,04 10,04 10,04 10,04 10,04 10,04 10,04 10,04 10,04 10,04 10,04 10,04 10,04 10,04 10,04 10,04 10,04 10,04 10,04 10,04 10,04 10,04 10,04 10,04 10,04 10,04 10,04 10,04 10,04 10,04 10,04 10,04 10,04 10,04 10,04 10,04 10,04 10,04 10,04 10,04 10,04 10,04 10,04 10,04 10,04 10,04 10,04 10,04 10,04 10,04 10,04 10,04 10,04 10,04 10,04 10,04 10,04 10,04 10,04 10,04 10,04 10,04 10,04 10,04 10,04 10,04 10,04 10,04 10,04 10,04 10,04 10,04 10,04 10,04 10,04 10,04 10,04 10,04 10,04 10,04 10,04 10,04 10,04 10,04 10,04 10,04 10,04 10,04 10,04 10,04 10,04 10,04 10,04 10,04 10,04 10,04 10,04 10,04 10,04 10,04 10,04 10,04 10,04 10,04 10,04 10,04 10,04 10,04 10,04 10,04 10,04 10,04 10,04 10,04 10,04 10,04 10,04 10,04 10,04 10,04 10,04 10,04 10,04 10,04 10,04 10,04 10,04 10,04 10,04 10,04 10,04 10,04 10,04 10,04 10,04 10,04 10,04 10,04 10,04 10,04 10,04 10,04 10,04 10,04 10,04 10,04 10,04 10,04 10,04 10,04 10,04 10,04 10,04 10,04 10,04 10,04 10,04 10,04 10,04 10,04 10,04 10,04 10,04 10,04 10,04 10										
HOUPLINES 59 Lille 60,64 56,47 58,14 61,27 52,86 58,37 347,75 HOUTKERQUE 24,74 19,45 26,77 26,71 26,71 58,37 182,17 19,45 26,77 26,71 26,71 58,37 182,17 19,45 26,77 26,71 26,71 26,73 41,81 165,61 11,14 13,34 22,43 21,73 30,03 58,37 157,3 17,75 17,75 17,75 17,75 17,75 17,75 17,75 17,75 17,75 17,75 17,75 17,75 17,75 17,75 17,75 17,75 17,75 17,75 17,75 17,75 17,75 17,75 17,75 17,75 17,75 17,75 17,75 17,75 17,75 17,75 17,75 17,75 17,75 17,75 17,75 17,75 17,75 17,75 17,75 17,75 17,75 17,75 17,75 17,75 17,75 17,75 17,75 17,75 17,75 17,75 17,75 17,75 17,75 17,75 17,75 17,75 17,75 17,75 17,75 17,75 17,75 17,75 17,75 17,75 17,75 17,75 17,75 17,75 17,75 17,75 17,75 17,75 17,75 17,75 17,75 17,75 17,75 17,75 17,75 17,75 17,75 17,75 17,75 17,75 17,75 17,75 17,75 17,75 17,75 17,75 17,75 17,75 17,75 17,75 17,75 17,75 17,75 17,75 17,75 17,75 17,75 17,75 17,75 17,75 17,75 17,75 17,75 17,75 17,75 17,75 17,75 17,75 17,75 17,75 17,75 17,75 17,75 17,75 17,75 17,75 17,75 17,75 17,75 17,75 17,75 17,75 17,75 17,75 17,75 17,75 17,75 17,75 17,75 17,75 17,75 17,75 17,75 17,75 17,75 17,75 17,75 17,75 17,75 17,75 17,75 17,75 17,75 17,75 17,75 17,75 17,75 17,75 17,75 17,75 17,75 17,75 17,75 17,75 17,75 17,75 17,75 17,75 17,75 17,75 17,75 17,75 17,75 17,75 17,75 17,75 17,75 17,75 17,75 17,75 17,75 17,75 17,75 17,75 17,75 17,75 17,75 17,75 17,75 17,75 17,75 17,75 17,75 17,75 17,75 17,75 17,75 17,75 17,75 17,75 17,75 17,75 17,75 17,75 17,75 17,75 17,75 17,75 17,75 17,75 17,75 17,75 17,75 17,75 17,75 17,75 17,75 17,75 17,75 17,75 17,75 17,75 17,75 17,75 17,75 17,75 17,75 17,75 17,75 17,75 17,75 17,75 17,75 17,75 17,75 17,75 17,75 17,75 17,75 17,75 17,75 17,75 17,75 17,75 17,75 17,75 17,75 17,75 17,75 17,75 17,75 17,75 17,75 17,75 17,75 17,75 17,75 17,75 17,75 17,75 17,75 17,75 17,75 17,75 17,75 17,75 17,75 17,75 17,75 17,75 17,75 17,75 17,75 17,75 17,75 17,75 17,75 17,75 17,75 17,75 17,75 17,75 17,75 17,75 17,75 17,75 17,75 17,75 17,75 17,75 17,75 17,75 17,75 17,75 17,75 17,75 17,75 17,75 17,75 17,75 17,75 17,75 17,75 17,75 17,75 17,75 17,75 17										
HOUTKERQUE 59 Dunkerque 24,74 19,45 26,77 26,71 26,13 58,37 182,17 HOYMILLE 59 Dunkerque 24,74 19,45 26,77 26,71 26,13 41,81 165,61 LLES 59 Lille 26,26 18,13 58,14 27,9 52,86 37,76 221,05 INCHY 59 Cambrai 11,4 13,34 22,43 21,73 30,03 58,37 157,3 IWUY 59 Cambrai 22,58 13,34 22,43 21,73 30,03 58,37 168,48 JENLAIN 59 Valenciennes 27,47 21,92 28,63 32,82 30,03 58,37 199,24 JEUMONT 59 Maubeuge 25,67 15,37 21,89 25,2 16,39 58,37 199,24 LLIB 26,26 18,13 58,14 27,9 52,86 37,76 221,05 INCHY 10,10 10,10 10,10 10,10 10,10 10,10 10,10 10,10 10,10 10,10 10,10 10,10 10,10 10,10 10,10 10,10 10,10 10,10 10,10 10,10 10,10 10,10 10,10 10,10 10,10 10,10 10,10 10,10 10,10 10,10 10,10 10,10 10,10 10,10 10,10 10,10 10,10 10,10 10,10 10,10 10,10 10,10 10,10 10,10 10,10 10,10 10,10 10,10 10,10 10,10 10,10 10,10 10,10 10,10 10,10 10,10 10,10 10,10 10,10 10,10 10,10 10,10 10,10 10,10 10,10 10,10 10,10 10,10 10,10 10,10 10,10 10,10 10,10 10,10 10,10 10,10 10,10 10,10 10,10 10,10 10,10 10,10 10,10 10,10 10,10 10,10 10,10 10,10 10,10 10,10 10,10 10,10 10,10 10,10 10,10 10,10 10,10 10,10 10,10 10,10 10,10 10,10 10,10 10,10 10,10 10,10 10,10 10,10 10,10 10,10 10,10 10,10 10,10 10,10 10,10 10,10 10,10 10,10 10,10 10,10 10,10 10,10 10,10 10,10 10,10 10,10 10,10 10,10 10,10 10,10 10,10 10,10 10,10 10,10 10,10 10,10 10,10 10,10 10,10 10,10 10,10 10,10 10,10 10,10 10,10 10,10 10,10 10,10 10,10 10,10 10,10 10,10 10,10 10,10 10,10 10,10 10,10 10,10 10,10 10,10 10,10 10,10 10,10 10,10 10,10 10,10 10,10 10,10 10,10 10,10 10,10 10,10 10,10 10,10 10,10 10,10 10,10 10,10 10,10 10,10 10,10 10,10 10,10 10,10 10,10 10,10 10,10 10,10 10,10 10,10 10,10 10,10 10,10 10,10 10,10 10,10 10,10 10,10 10,10 10,10 10,10 10,10 10,10 10,10 10,10 10,10 10,10 10,10 10,10 10,10 10,10 10,10 10,10 10,10 10,10 10,10 10,10 10,10 10,10 10,10 10,10 10,10 10,10 10,10 10,10 10,10 10,10 10,10 10,10 10,10 10,10 10,10 10,10 10,10 10,10 10,10 10,10 10,10 10,10 10,10 10,10 10,10 10,10 10,10 10,10 10,10 10,10 10,10 10,10 10,10 10,10 10,10 10,10 10,10 10,10 10,10 10,10 10,10 10,10 10,10										
ILLIES 59 Lille 26,26 10,13 58,14 27,9 52,86 37,76 221,05 INCHY 59 Cambrai 11,4 13,34 22,43 21,73 30,03 58,37 167,3 JENLAIN 59 Valenciennes 27,47 21,92 28,63 32,82 30,03 58,37 189,24 JEUMONT 59 Maubeuge 25,67 15,37 21,89 25,2 16,39 58,37 199,24 JOLIMETZ 59 Valenciennes 27,47 21,92 28,63 32,82 30,03 58,37 199,24 JULIMETZ 59 Valenciennes 27,47 21,92 28,63 32,82 30,03 58,37 199,24 JULIMETZ 59 Valenciennes 27,47 21,92 28,63 32,82 30,03 58,37 199,24 JULIMETZ 59 Lille 60,64 18,13 58,14 27,9 52,86 37,76 221,05 LA										-
NCHY	HOYMILLE	59						26,13		165,61
WUY	ILLIES	59	Lille	26,26	18,13	58,14	27,9	52,86	37,76	221,05
JENLAIN 59 Valenciennes 27,47 21,92 28,63 32,82 30,03 58,37 199,24 JEUMONT 59 Maubeuge 25,67 15,37 21,89 25,2 16,39 58,37 199,24 KILLEM 59 Dunkerque 24,74 19,45 26,77 26,71 26,13 41,81 185,61 LA BASSEE LA CHAPELLE D'ARMENTIERES 59 Lille 60,64 56,47 58,14 61,27 52,86 58,37 399,41 16,63 LA GROISE 59 Cambrai 11,4 13,34 28,63 32,82 30,03 58,37 174,59 LA LONGUEVILLE 59 Maubeuge 25,67 15,37 21,89 25,2 30,03 58,37 176,53 LA CHAPELLE D'ARMENTIERES 59 Lille 60,64 56,47 58,14 61,27 52,86 58,37 399,41 16,63 LA GROISE 59 Lille 60,64 56,47 58,14 61,27 52,86 58,37 399,41 14,4 13,34 28,63 32,82 30,03 58,37 174,59 LA LONGUEVILLE 59 Maubeuge 25,67 15,37 21,89 25,2 30,03 58,37 174,59 LA LONGUEVILLE 59 Lille 60,64 56,47 58,14 61,27 52,86 58,37 347,75 LA NEUVILLE 59 Lille 60,64 56,47 58,14 61,27 52,86 58,37 347,75 LA NEUVILLE 59 Valenciennes 27,47 21,92 28,63 32,82 30,03 58,37 199,24 LALLAING 59 Lille 60,64 56,47 58,14 61,27 52,86 58,37 303,41 LA SENTINELLE 59 Valenciennes 27,47 21,92 28,63 32,82 30,03 58,37 199,24 LALLAING 59 Lille 60,64 56,47 58,14 61,27 52,86 58,37 303,41 LA SENTINELLE 59 Valenciennes 27,47 21,92 28,63 32,82 30,03 58,37 199,24 LALLAING 59 Lille 60,64 56,47 58,14 61,27 52,86 58,37 303,41 LA SENTINELLE 59 Valenciennes 27,47 21,92 28,63 32,82 30,03 58,37 199,24 LALLAING 59 Douai 25,69 22,14 25,03 28,88 29,39 58,37 189,5 LAMBRESART 59 Lille 60,64 56,47 58,14 61,27 52,86 58,37 347,75 LAMBRESART 59 Lille 60,64 56,47 58,14 61,27 52,86 58,37 347,75 LAMBRESART 59 Lille 60,64 56,47 58,14 61,27 52,86 58,37 347,75 LAMBRES LEZ DOUAI 59 Douai 25,69 22,14 25,03 28,88 29,39 58,37 189,5 LANDAS 59 Lille 60,64 56,47 58,14 61,27 52,86 58,37 347,75 LANDECIES 59 Valenciennes 11,4 15,37 28,63 32,82 30,03 58,37 176,62 LANDAY 59 Lille 31,46 22 30,62 61,27 52,86 58,37 347,75 LANDRECIES 59 Fourmies 20,57 15,37 28,84 25,2 16,39 58,37 186,18 LANDINOY 59 Douai 25,69 18,82 25,03 28,88 29,39 58,37 186,18 LANDINOY 59 LIII 31,46 22 30,62 61,27 52,86 58,37 365,37 166,62 LANDINOY 59 Douai 25,69 18,82 25,03 28,88 29,39 58,37 186,18 LANDINOY 59 Dou	INCHY									
JEUMONT 59 Maubeuge 25,67 15,37 21,89 25,2 16,39 58,37 162,89 JOLIMETZ 59 Valenciennes 27,47 21,92 26,63 32,82 30,03 58,37 199,24 19,45 26,77 26,77 26,71 26,13 41,81 165,61 16,85 16,85 16,85 16,85 16,85 16,85 16,85 16,85 16,85 16,85 16,85 16,85 16,85 16,85 16,85 16,85 16,85 16,85 16,85 16,85 16,85 16,85 16,85 16,85 16,85 16,85 16,85 16,85 16,85 16,85 16,85 16,85 16,85 16,85 16,85 16,85 16,85 16,85 16,85 16,85 16,85 16,85 16,85 16,85 16,85 16,85 16,85 16,85 16,85 16,85 16,85 16,85 16,85 16,85 16,85 16,85 16,85 16,85 16,85 16,85 16,85 16,85 16,85 16,85 16,85 16,85 16,85 16,85 16,85 16,85 16,85 16,85 16,85 16,85 16,85 16,85 16,85 16,85 16,85 16,85 16,85 16,85 16,85 16,85 16,85 16,85 16,85 16,85 16,85 16,85 16,85 16,85 16,85 16,85 16,85 16,85 16,85 16,85 16,85 16,85 16,85 16,85 16,85 16,85 16,85 16,85 16,85 16,85 16,85 16,85 16,85 16,85 16,85 16,85 16,85 16,85 16,85 16,85 16,85 16,85 16,85 16,85 16,85 16,85 16,85 16,85 16,85 16,85 16,85 16,85 16,85 16,85 16,85 16,85 16,85 16,85 16,85 16,85 16,85 16,85 16,85 16,85 16,85 16,85 16,85 16,85 16,85 16,85 16,85 16,85 16,85 16,85 16,85 16,85 16,85 16,85 16,85 16,85 16,85 16,85 16,85 16,85 16,85 16,85 16,85 16,85 16,85 16,85 16,85 16,85 16,85 16,85 16,85 16,85 16,85 16,85 16,85 16,85 16,85 16,85 16,85 16,85 16,85 16,85 16,85 16,85 16,85 16,85 16,85 16,85 16,85 16,85 16,85 16,85 16,85 16,85 16,85 16,85 16,85 16,85 16,85 16,85 16,85 16,85 16,85 16,85 16,85 16,85 16,85 16,85 16,85 16,85 16,85 16,85 16,85 16,85 16,85 16,85 16,85 16,85 16,85 16,85 16,85 16,85 16,85 16,85 16,85 1										
Valenciennes 27,47 21,92 28,63 32,82 30,03 58,37 199,24										
KILLEM 59 Dunkerque 24,74 19,45 26,77 26,71 26,13 41,81 165,61 LA BASSEE 59 Lille 26,26 18,13 58,14 27,9 52,86 37,76 221,05 LA CHAPELLE D'ARMENTIERES 59 Lille 60,64 56,47 58,14 61,27 52,86 58,37 347,75 LA GORGUE 59 Lille 60,64 18,13 58,14 61,27 52,86 58,37 30,03 58,37 176,53 LA GROISE 59 Cambrai 11,4 13,34 28,63 32,82 30,03 58,37 174,59 LA LONGUEVILLE 59 Maubeuge 25,67 15,37 21,89 25,2 30,03 58,37 174,59 LA LONGUEVILLE 59 Maubeuge 25,67 15,37 21,89 25,2 30,03 58,37 174,59 LA LONGUEVILLE LA MADELEINE 59 Lille 60,64 56,47 58,14 61,27 52,86 58,37 303,41 LA SENTINELLE 59 Valenciennes 27,47 21,92 28,63 32,82 30,03 58,37 199,24 LALLAING 59 Douai 25,69 22,14 25,03 28,88 29,39 58,37 189,5 LANDAS LANDAS 59 Lille 60,64 56,47 58,14 61,27 52,86 58,37 303,41 18,5 LANDAS 59 Lille 60,64 56,47 58,14 61,27 52,86 58,37 303,41 18,5 LANDAS 59 Lille 60,64 56,47 58,14 61,27 52,86 58,37 303,41 18,5 LANDAS 59 Lille 60,64 56,47 58,14 61,27 52,86 58,37 189,5 LANDAS LANDAS 59 Lille 60,64 56,47 58,14 61,27 52,86 58,37 347,75 LANDAS 59 Lille 60,64 56,47 58,14 61,27 52,86 58,37 347,75 LANDAS 59 Lille 60,64 56,47 58,14 61,27 52,86 58,37 189,5 LANDAS LANDAS 59 Lille 60,64 56,47 58,14 61,27 52,86 58,37 347,75 LANDAS LANDAS 59 Lille 60,64 56,47 58,14 61,27 52,86 58,37 347,75 LANDAS 59 Lille 60,64 56,47 58,14 61,27 52,86 58,37 347,75 LANDAS LANDAS 59 Lille 60,64 56,47 58,14 61,27 52,86 58,37 347,75 LANDAS LANDAS 59 Lille 60,64 56,47 58,14 61,27 52,86 58,37 347,75 LANDAS LANDAS LANDAS 59 Lille 60,64 56,47 58,14 61,27 52,86 58,37 347,75 52,86 58,37 347,75 189,5 189,5 189,5 189,5 189,5 189,5 189,5 189,5 189,5 189,5 189,5 189,5 189,5 189,5 189,5 189,5 189,5 189,5 189,5 189,5 189,5 189,5 189,5 189,5 189,5 189,5 189,5 189,5 189,5 189,5 189,5 189,5 189,5 189,5 189,5 189,5 189,5 189,5 189,5 189,			-							
LA BASSEE LIIIE LA CHAPELLE D'ARMENTIERES 59 LIIIE 60,64 56,47 58,14 61,27 52,86 58,37 347,75 LA FLAMENGRIE 59 Maubeuge 25,67 15,37 21,89 25,2 30,03 58,37 176,53 LA GORGUE LIIIE 60,64 18,13 58,14 61,27 52,86 58,37 399,41 LA GROISE 59 Cambrai 11,4 13,34 28,63 32,82 30,03 58,37 174,59 LA LONGUEVILLE 59 Maubeuge 25,67 15,37 21,89 25,2 30,03 58,37 174,59 LA LONGUEVILLE 59 Maubeuge 25,67 15,37 21,89 25,2 30,03 58,37 174,59 LA LONGUEVILLE 59 LIIIE 60,64 56,47 58,14 61,27 52,86 58,37 347,75 LA NEUVILLE 59 Valenciennes 27,47 21,92 28,63 32,82 30,03 58,37 199,24 LALLAING LA SENTINELLE 59 Valenciennes 27,47 21,92 28,63 32,82 30,03 58,37 199,24 LALLAING LA SENTINELLE 59 Valenciennes 27,47 21,92 28,63 32,82 30,03 58,37 199,24 LALLAING LAMBRESART 59 LIIIE 60,64 56,47 58,14 61,27 52,86 58,37 347,75 LAMBRES LEZ DOUAI 59 Douai 25,69 22,14 25,03 28,88 29,39 58,37 189,5 LANDAS 59 LIIIE 60,64 56,47 58,14 61,27 52,86 58,37 347,75 LANDAS 59 LIIIE 60,64 56,47 58,14 61,27 52,86 58,37 347,75 LANDAS 59 LIIIE 60,64 56,47 58,14 61,27 52,86 58,37 347,75 LANDAS 59 LIIIE 60,64 56,47 58,14 61,27 52,86 58,37 347,75 LANDAS 59 LIIIE 60,64 56,47 58,14 61,27 52,86 58,37 347,75 LANDAS 59 LIIIE 60,64 56,47 58,14 61,27 52,86 58,37 347,75 LANDAS 59 LIIIE 60,64 56,47 58,14 61,27 52,86 58,37 347,75 LANDAS 59 LIIIE 60,64 56,47 58,14 61,27 52,86 58,37 347,75 LANDAS LANDAS 59 LIIIE 60,64 56,47 58,14 61,27 52,86 58,37 347,75 189,5 LANDAS LANDAS 59 LIIIE 60,64 56,47 58,14 61,27 52,86 58,37 347,75 189,5 189,5 189,5 189,5 189,5 189,5 189,5 189,5 189,5 189,5 189,5 189,5 189,5 189,5 189,5 189,5 189,5 189,5 189,5 189,5 189,5 189,5 189,5 189,5 189,5 189,5 189,5 189,5 189,5 189,5 189,5 189,5 189,5 189,5 189,5 189,5 189,5 189,5 189,5 189,5 189,5 189,5 189,5 189,5 189,5 189,5 189,5 189,5 189,5 1										
LA CHAPELLE D'ARMENTIERES 59 Lille 60,64 56,47 58,14 61,27 52,86 58,37 347,75 LA FLAMENGRIE 59 Maubeuge 25,67 15,37 21,89 25,2 30,03 58,37 176,53 LA GORGUE 59 Lille 60,64 18,13 58,14 61,27 52,86 58,37 309,41 LA GROISE 59 Cambrai 11,4 13,34 28,63 32,82 30,03 58,37 176,53 LA MADELEINE 59 Maubeuge 25,67 15,37 21,89 25,2 30,03 58,37 176,53 LA MADELEINE 59 Lille 60,64 56,47 58,14 61,27 52,86 58,37 347,75 LA NEUVILLE 59 Lille 60,64 12,13 58,14 61,27 52,86 58,37 303,41 LA SENTINELLE 59 Valenciennes 27,47 21,92 28,63 32,82 30,03 58,37 139,24 LALLAING 59 Douai 25,69 22,14 25,03 28,88 29,39 58,37 189,5 LAMBERSART 59 Lille 60,64 56,47 58,14 61,27 52,86 58,37 347,75 LAMBERS LEZ DOUAI 59 Douai 25,69 22,14 25,03 28,88 29,39 58,37 189,5 LAMBERS LEZ DOUAI 59 Douai 25,69 22,14 25,03 28,88 29,39 58,37 189,5 LAMBERS LEZ DOUAI 59 Valenciennes 11,4 15,37 28,63 32,82 30,03 58,37 176,62 LANDAS 59 Lille 60,64 56,47 58,14 61,27 52,86 58,37 347,75 LANDRECIES 59 Valenciennes 11,4 15,37 28,63 32,82 30,03 58,37 176,62 LANDNOY 59 Lille 31,46 22 30,62 61,27 52,86 58,37 256,58 LANDNOY 59 Lille 31,46 22 30,62 61,27 52,86 58,37 256,58 LANDNOY 59 Lille 31,46 22 30,62 61,27 52,86 58,37 164,74 LAUWIN PLANQUE 59 Douai 25,69 18,82 25,03 28,88 29,39 58,37 176,62 14,000 14,000 14,000 14,000 14,000 14,000 14,000 14,000 14,000 14,000 14,000 14,000 14,000 14,000 14,000 14,000 14,000 14,000 14,000 14,000 14,000 14,000 14,000 14,000 14,000 14,000 14,000 14,000 14,000 14,000 14,000 14,000 14,000 14,000 14,000 14,000 14,000 14,000 14,000 14,000 14,000 14,000 14,000 14,000 14,000 14,000 14,000 14,000 14,000 14,000 14,000 14,000 14,000 14,000 14,000 14,000 14,000 14,000 14,000 14,000 14,000 14,000 14,000 14,000 14,000 14,000 14,000 14,000 14,000 14,000 14,000 14,000 14,000 14,000 14,000 14,000 14,000 14,000 14,000 14,000 14,000 14,000 14,000 14,000 14,000 14,000 14,000 14,000 14,000 14,000 14,000 14,000 14,000 14,000 14,000 14,000 14,000 14,000 14,000 14,000 14,000 14,000 14,000 14,000 14,000 14,000 14,000 14,000 14,000 14,000 14,000 14,000 14,000 14,000 14,00										
LA FLAMENGRIE 59 Maubeuge 25,67 15,37 21,89 25,2 30,03 58,37 176,53 LA GORGUE 59 Lille 60,64 18,13 58,14 61,27 52,86 58,37 309,41 LA GROISE 59 Cambrai 11,4 13,34 28,63 32,82 30,03 58,37 174,59 LA LA ONGUEVILLE 59 Maubeuge 25,67 15,37 21,89 25,2 30,03 58,37 176,53 LA MADELEINE 59 Lille 60,64 56,47 58,14 61,27 52,86 58,37 347,75 LA NEUVILLE 59 Lille 60,64 12,13 58,14 61,27 52,86 58,37 303,41 LA SENTINELLE 59 Valenciennes 27,47 21,92 28,63 32,82 30,03 58,37 199,24 LALLAING 59 Douai 25,69 22,14 25,03 28,88 29,39 58,37 189,5 LAMBERSART 59 Lille 60,64 56,47 58,14 61,27 52,86 58,37 347,75 LAMBERS LEZ DOUAI 59 Douai 25,69 22,14 25,03 28,88 29,39 58,37 189,5 LANDAS 59 Lille 60,64 56,47 58,14 61,27 52,86 58,37 347,75 LANDAS 59 Lille 60,64 56,47 58,14 61,27 52,86 58,37 347,75 LANDAS 59 Lille 60,64 56,47 58,14 61,27 52,86 58,37 347,75 LANDAS 59 Lille 60,64 56,47 58,14 61,27 52,86 58,37 347,75 LANDAS 59 Lille 60,64 56,47 58,14 61,27 52,86 58,37 347,75 LANDAS 59 Lille 60,64 56,47 58,14 61,27 52,86 58,37 347,75 LANDAS 59 Lille 60,64 56,47 58,14 61,27 52,86 58,37 347,75 LANDAS 59 Lille 60,64 56,47 58,14 61,27 52,86 58,37 347,75 LANDAS 59 Lille 60,64 56,47 58,14 61,27 52,86 58,37 347,75 LANDAS 59 Lille 60,64 56,47 58,14 61,27 52,86 58,37 347,75 LANDAS 59 Lille 31,46 22 30,62 61,27 52,86 58,37 256,58 LAROUILLIES 59 Fourmies 20,57 15,37 28,84 25,2 16,39 58,37 164,74 LAUWIN PLANQUE 59 Douai 25,69 18,82 25,03 28,88 29,39 58,37 186,18	LA CHAPELLE D'ARMENTIERES									
LA GORGUE 59 Lille 60,64 18,13 58,14 61,27 52,86 58,37 309,41 LA GROISE 59 Cambrai 11,4 13,34 28,63 32,82 30,03 58,37 174,59 LA LONGUEVILLE 59 Maubeuge 25,67 15,37 21,89 25,2 30,03 58,37 176,53 LA MADELEINE 59 Lille 60,64 56,47 58,14 61,27 52,86 58,37 303,41 LA SENTINELLE 59 Lille 60,64 12,13 58,14 61,27 52,86 58,37 303,41 LA SENTINELLE 59 Valenciennes 27,47 21,92 28,63 32,82 30,03 58,37 199,24 LALLAING 59 Douai 25,69 22,14 25,03 28,88 29,39 58,37 199,5 LAMBERSART 59 Lille 60,64 56,47 58,14 61,27 52,86 58,37 347,75 LAMBERS LEZ DOUAI 59 Douai 25,69 22,14 25,03 28,88 29,39 58,37 199,5 LANDAS 59 Lille 60,64 56,47 58,14 61,27 52,86 58,37 347,75 LANDAS 59 Lille 60,64 56,47 58,14 61,27 52,86 58,37 347,75 LANDAS 59 Lille 60,64 56,47 58,14 61,27 52,86 58,37 347,75 LANDAS 59 Lille 60,64 56,47 58,14 61,27 52,86 58,37 347,75 LANDAS 59 Lille 60,64 56,47 58,14 61,27 52,86 58,37 347,75 LANDAS 59 Lille 60,64 56,47 58,14 61,27 52,86 58,37 347,75 LANDAS 59 Lille 31,46 22 30,62 61,27 52,86 58,37 256,58 LANDAY 59 Lille 31,46 22 30,62 61,27 52,86 58,37 256,58 LANDAY 59 Douai 25,69 18,82 25,03 28,88 29,39 58,37 176,62 LANDILLES 59 Fourmies 20,57 15,37 28,84 25,2 16,39 58,37 184,78 LAUWIN PLANQUE 59 Douai 25,69 18,82 25,03 28,88 29,39 58,37 186,18	LA FLAMENGRIE									. , .
LA GROISE 59 Cambrai 11,4 13,34 28,63 32,82 30,03 58,37 174,59 LA LONGUEVILLE 59 Maubeuge 25,67 15,37 21,89 25,2 30,03 58,37 176,53 LA MADELEINE 59 Lille 60,64 56,47 58,14 61,27 52,86 58,37 3347,75 LA NEUVILLE 59 Valenciennes 27,47 21,92 28,63 32,82 30,03 58,37 199,24 LALLAING 59 Douai 25,69 22,14 25,03 28,88 29,39 58,37 199,54 LAMBRESART 59 Lille 60,64 56,47 58,14 61,27 52,86 58,37 347,75 LAMBRES LEZ DOUAI 59 Douai 25,69 22,14 25,03 28,88 29,39 58,37 189,5 LAMBRES LEZ DOUAI 59 Douai 25,69 22,14 25,03 28,88 29,39 58,37 189,5 LAMBRES LEZ DOUAI 59 Lille 60,64 56,47 58,14 61,27 52,86 58,37 347,75 LANDAS 59 Lille 60,64 56,47 58,14 61,27 52,86 58,37 347,75 LANDAS 59 Lille 60,64 56,47 58,14 61,27 52,86 58,37 347,75 LANDAS 59 Lille 60,64 56,47 58,14 61,27 52,86 58,37 347,75 LANDAS 59 Lille 60,64 56,47 58,14 61,27 52,86 58,37 347,75 LANDAS 59 Lille 31,46 22 30,62 61,27 52,86 58,37 176,62 LANDAY 59 Lille 31,46 22 30,62 61,27 52,86 58,37 256,58 LANDAY 59 Fourmies 20,57 15,37 28,84 25,2 16,39 58,37 184,74 LAUWIN PLANQUE 59 Douai 25,69 18,82 25,03 28,88 29,39 58,37 186,18	LA GORGUE		-							
LA MADELEINE 59 Lille 60,64 56,47 58,14 61,27 52,86 58,37 347,75 LA NEUVILLE 59 Lille 60,64 12,13 58,14 61,27 52,86 58,37 303,41 LA SENTINELLE 59 Valenciennes 27,47 21,92 28,63 32,82 30,03 58,37 199,24 LALLAING 59 Douai 25,69 22,14 25,03 28,88 29,39 58,37 189,5 LAMBERSART 59 Lille 60,64 56,47 58,14 61,27 52,86 58,37 347,75 LAMBRES LEZ DOUAI 59 Douai 25,69 22,14 25,03 28,88 29,39 58,37 189,5 LANDAS 59 Lille 60,64 56,47 58,14 61,27 52,86 58,37 347,75 LANDAS 59 Lille 60,64 56,47 58,14 61,27 52,86 58,37 347,75 LANDAS 59 Lille 60,64 56,47 58,14 61,27 52,86 58,37 347,75 LANDAS 59 Lille 60,64 56,47 58,14 61,27 52,86 58,37 347,75 LANDAS 59 Lille 60,64 56,47 58,14 61,27 52,86 58,37 347,75 LANDAS 59 Valenciennes 11,4 15,37 28,63 32,82 30,03 58,37 176,62 LANDOY 59 Lille 31,46 22 30,62 61,27 52,86 58,37 256,58 LAROUILLIES 59 Fourmies 20,57 15,37 28,84 25,2 16,39 58,37 186,18 LAUWIN PLANQUE 59 Douai 25,69 18,82 25,03 28,88 29,39 58,37 186,18	LA GROISE	59	Cambrai	11,4	13,34	28,63	32,82		58,37	174,59
LA NEUVILLE 59 Lille 60,64 12,13 58,14 61,27 52,86 58,37 303,41 LA SENTINELLE 59 Valenciennes 27,47 21,92 28,63 32,82 30,03 58,37 199,24 LALLAING 59 Douai 25,69 22,14 25,03 28,88 29,39 58,37 189,5 LANDERSART 59 Lille 60,64 56,47 58,14 61,27 52,86 58,37 347,75 LAMBERS LEZ DOUAI 59 Douai 25,69 22,14 25,03 28,88 29,39 58,37 189,5 LANDAS 59 Lille 60,64 56,47 58,14 61,27 52,86 58,37 347,75 LANDAS 59 Lille 60,64 56,47 58,14 61,27 52,86 58,37 347,75 LANDRECIES 59 Valenciennes 11,4 15,37 28,63 32,82 30,03 58,37 176,62 LANDAY 59 Lille 31,46 22 30,62 61,27 52,86 58,37 256,58 LAROUILLIES 59 Fourmies 20,57 15,37 28,84 25,2 16,39 58,37 184,74 LAUWIN PLANQUE 59 Douai 25,69 18,82 25,03 28,88 29,39 58,37 186,18			Maubeuge							
LA SENTINELLE 59 Valenciennes 27,47 21,92 28,63 32,82 30,03 58,37 199,24 LALLAING 59 Douai 25,69 22,14 25,03 28,88 29,39 58,37 189,5 LAMBERSART 59 Lille 60,64 56,47 58,14 61,27 52,86 58,37 347,75 LAMBERS LEZ DOUAI 59 Douai 25,69 22,14 25,03 28,88 29,39 58,37 189,5 LAMDAS 59 Lille 60,64 56,47 58,14 61,27 52,86 58,37 347,75 LANDAS 59 Lille 60,64 56,47 58,14 61,27 52,86 58,37 347,75 LANDRECIES 59 Valenciennes 11,4 15,37 28,63 32,82 30,03 58,37 176,62 LANDAY 59 Lille 31,46 22 30,62 61,27 52,86 58,37 256,58 LAROUILLIES 59 Fourmies 20,57 15,37 28,84 25,2 16,39 58,37 184,74 LAUWIN PLANQUE 59 Douai 25,69 18,82 25,03 28,88 29,39 58,37 186,18										
LALLAING 59 Douai 25,69 22,14 25,03 28,88 29,39 58,37 199,5 LAMBERSART 59 Lille 60,64 56,47 58,14 61,27 52,86 58,37 347,75 LAMBRES LEZ DOUAI 59 Douai 25,69 22,14 25,03 28,88 29,39 58,37 189,5 LANDAS 59 Lille 60,64 56,47 58,14 61,27 52,86 58,37 347,75 LANDRECIES 59 Valenciennes 11,4 15,37 28,63 32,82 30,03 58,37 176,62 LANNOY 59 Lille 31,46 22 30,62 61,27 52,86 58,37 256,58 LAROUILLIES 59 Fourmies 20,57 15,37 28,84 25,2 16,39 58,37 164,74 LAUWIN PLANQUE 59 Douai 25,69 18,82 25,03 28,88 29,39 58,37 186,18										
LAMBERSART 59 Lille 60,64 56,47 58,14 61,27 52,86 58,37 347,75 LAMBRES LEZ DOUAI 59 Douai 25,69 22,14 25,03 28,88 29,39 58,37 189,5 LANDAS 59 Lille 60,64 56,47 58,14 61,27 52,86 58,37 347,75 LANDRECIES 59 Valenciennes 11,4 15,37 28,63 32,82 30,03 58,37 176,62 LANNOY 59 Lille 31,46 22 30,62 61,27 52,86 58,37 256,58 LAROUILLIES 59 Fourmies 20,57 15,37 28,84 25,2 16,39 58,37 164,74 LAUWIN PLANQUE 59 Douai 25,69 18,82 25,03 28,88 29,39 58,37 186,18										
LAMBRES LEZ DOUAI 59 Douai 25,69 22,14 25,03 28,88 29,39 58,37 189,5 LANDAS 59 Lille 60,64 56,47 58,14 61,27 52,86 58,37 347,75 LANDARCIES 59 Valenciennes 11,4 15,37 28,63 32,82 30,03 58,37 176,62 LANDOY 59 Lille 31,46 22 30,62 61,27 52,86 58,37 256,58 LAROUILLIES 59 Fourmies 20,57 15,37 28,84 25,2 16,39 58,37 186,18 LAUWIN PLANQUE 59 Douai 25,69 18,82 25,03 28,88 29,39 58,37 186,18										
LANDAS 59 Lille 60,64 56,47 58,14 61,27 52,86 58,37 347,75 LANDRECIES 59 Valenciennes 11,4 15,37 28,63 32,82 30,03 58,37 176,62 LANNOY 59 Lille 31,46 22 30,62 61,27 52,86 58,37 256,58 LAROUILLIES 59 Fourmies 20,57 15,37 28,84 25,2 16,39 58,37 186,18 LAUWIN PLANQUE 59 Doual 25,69 18,82 25,03 28,88 29,39 58,37 186,18										
LANDRECIES 59 Valenciennes 11,4 15,37 28,63 32,82 30,03 58,37 176,62 LANNOY 59 Lille 31,46 22 30,62 61,27 52,86 58,37 256,58 LAROUILLIES 59 Fourmies 20,57 15,37 28,84 25,2 16,39 58,37 164,74 LAUWIN PLANQUE 59 Douai 25,69 18,82 25,03 28,88 29,39 58,37 186,18										
LANNOY 59 Lille 31,46 22 30,62 61,27 52,86 58,37 256,58 LAROUILLIES 59 Fourmies 20,57 15,37 28,84 25,2 16,39 58,37 164,74 LAUWIN PLANQUE 59 Doual 25,69 18,82 25,03 28,88 29,39 58,37 186,18										
LAROUILLIES 59 Fourmies 20,57 15,37 28,84 25,2 16,39 58,37 164,74 LAUWIN PLANQUE 59 Douai 25,69 18,82 25,03 28,88 29,39 58,37 186,18										
LAUWIN PLANQUE 59 Douai 25,69 18,82 25,03 28,88 29,39 58,37 186,18										
LE CATEAU CAMBRESIS 59 Cambrai 11,4 13,34 28,63 32,82 30,03 58,37 174,59	LE CATEAU CAMBRESIS	59	Cambrai	11,4	13,34	28,63	32,82	30,03	58,37	174,59

			Score Bassin	Score Bassin	Score Bassin	Score Bassin			
Nom Commune	Département	Nom du Bassin Synthétique	cancer de l'appareil digestif	cancers génitaux masculins	cancers génitaux féminins	cancers de l'appareil respiratoire	Score Bassin cancer du sein	Score Bassin VADS	Total Scores
LE DOULIEU	59	Lille	60,64	18,13	20,41	61,27	52,86	58,37	271,68
LE FAVRIL	59	Valenciennes	11,4	15,37	28,63	32,82	30,03	58,37	176,62
LE MAISNIL	59	Lille	60,64	56,47	58,14	61,27	52,86	58,37	347,75
LE QUESNOY	59	Valenciennes	27,47	21,92	28,63	32,82	30,03	58,37	199,24
LECELLES	59	Valenciennes	27,47	21,92	28,63	32,82	30,03	58,37	199,24
LECLUSE LEDERZEELE	59 59	Douai Saint Omer	25,69 21,36	22,14 19,45	25,03 20,81	28,88 24,3	29,39 26,13	37,76 58,37	168,89 170,42
LEDRINGHEM	59	Dunkerque	24,74	19,45	26,77	26,71	26,13	58,37	182,17
LEERS	59	Roubaix	31,46	22	30,62	42,82	52,86	58,37	238,13
LEFFRINCKOUCKE	59	Dunkerque	24,74	19,45	26,77	26,71	26,13	41,81	165,61
LES MOERES	59	Dunkerque	24,74	19,45	26,77	26,71	26,13	41,81	165,61
LES RUES DES VIGNES	59	Cambrai	22,58	13,34	22,43	21,73	30,03	58,37	168,48
LESDAIN	59	Cambrai	22,58	13,34	22,43	21,73	30,03	58,37	168,48
LESQUIN	59	Lille	60,64	56,47	58,14	61,27	52,86	58,37	347,75
LEVAL	59	Maubeuge	25,67	15,37	21,89	25,2	30,03	58,37	176,53
LEWARDE LEZ FONTAINE	59 59	Douai Maubeuge	25,69 20,57	22,14 15,37	25,03 28,84	28,88 25,2	29,39 16,39	58,37 58,37	189,5 164,74
LEZENNES	59	Lille	60,64	56,47	58,14	61,27	52,86	58,37	347,75
LIESSIES	59	Maubeuge	20,57	15,37	28,84	25,2	16,39	58,37	164,74
LIEU SAINT AMAND	59	Cambrai	27,47	21,92	28,63	20,95	30,03	58,37	187,37
LIGNY-EN-CAMBRESIS	59	Cambrai	22,58	13,34	22,43	21,73	30,03	58,37	168,48
LILLE	59	Lille	60,64	56,47	58,14	61,27	52,86	58,37	347,75
LIMONT FONTAINE	59	Maubeuge	25,67	15,37	21,89	25,2	30,03	58,37	176,53
LINSELLES	59	Lille	26,57	56,47	24,01	25,34	52,86	58,37	243,62
LOCQUIGNOL	59	Valenciennes	27,47	21,92	28,63	32,82	30,03	58,37	199,24
LOFFRE	59	Douai	25,69	22,14	25,03	28,88	29,39	58,37	189,5
LOMPRET	59	Lille	60,64	56,47	58,14	61,27	52,86	58,37	347,75
LOOBERGHE	59	Dunkerque	24,74	19,45	26,77	26,71	26,13	41,81	165,61
LOON PLAGE LOOS	59 59	Dunkerque Lille	24,74 60,64	19,45 56,47	26,77 58,14	26,71 61,27	26,13 52,86	41,81	165,61
LOURCHES	59	Valenciennes	27,47	21,92	28,63	20,95	30,03	58,37 58,37	347,75 187,37
LOUVIGNIES QUESNOY	59	Valenciennes	27,47	21,92	28,63	32,82	30,03	58,37	199,24
LOUVIL	59	Lille	60,64	56,47	58,14	61,27	52,86	58,37	347,75
LOUVROIL	59	Maubeuge	25,67	15,37	21,89	25,2	30,03	58,37	176,53
LYNDE	59	Lille	21,36	21,09	20,41	20,94	52,86	58,37	195,03
LYS LEZ LANNOY	59	Roubaix	31,46	22	30,62	42,82	52,86	58,37	238,13
MAING	59	Valenciennes	27,47	21,92	28,63	32,82	30,03	58,37	199,24
MAIRIEUX	59	Maubeuge	25,67	15,37	21,89	25,2	30,03	58,37	176,53
MALINCOURT	59	Cambrai	22,58	13,34	22,43	21,73	30,03	58,37	168,48
MARBAIX	59	Maubeuge	25,67	15,37	28,63	25,2	16,39	58,37	169,63
MARCHIENNES MARCOING	59 59	Lille Cambrai	25,69 22,58	22,14 13,34	58,14 22,43	61,27 21,73	52,86 30,03	58,37 58,37	278,47 168,48
MARCQ EN BAROEUL	59	Lille	60,64	13,34	58,14	61,27	52,86	58,37	313,28
MARCQ EN OSTREVENT	59	Cambrai	22,58	13,34	25,03	21,73	29,39	58,37	170,44
MARESCHES	59	Valenciennes	27,47	21,92	28,63	32,82	30,03	58,37	199,24
MARETZ	59	Cambrai	22,58	13,34	22,43	21,73	30,03	58,37	168,48
MARLY	59	Valenciennes	27,47	21,92	28,63	32,82	30,03	58,37	199,24
MAROILLES	59	Valenciennes	11,4	15,37	28,63	32,82	30,03	58,37	176,62
MARPENT	59	Maubeuge	25,67	15,37	21,89	25,2	16,39	58,37	162,89
MARQUETTE EN OSTREVANT	59	Cambrai	22,58	13,34	25,03	21,73	29,39	58,37	170,44
MARQUETTE LEZ LILLE	59	Lille	60,64	56,47	58,14	61,27	52,86	58,37	347,75
MARQUILLIES MASNIERES	59 59	Lille Cambrai	60,64	56,47	58,14	61,27	52,86	37,76	327,14
MASNY	59	Douai	22,58 25,69	13,34 22,14	22,43 25,03	21,73 28,88	30,03 29,39	58,37 58,37	168,48 189,5
MASTAING	59	Valenciennes	27,47	21,92	28,63	20,95	29,39	58,37	186,73
MAUBEUGE	59	Maubeuge	25,67	15,37	21,89	25,2	30,03	58,37	176,53
MAULDE	59	Valenciennes	27,47	21,92	28,63	32,82	30,03	58,37	199,24
MAUROIS	59	Cambrai	11,4	13,34	22,43	21,73	30,03	58,37	157,3
MAZINGHIEN	59	Cambrai	11,4	13,34	28,63	32,82	30,03	58,37	174,59
MECQUIGNIES	59	Maubeuge	25,67	15,37	21,89	25,2	30,03	58,37	176,53
MERCKEGHEM	59	Dunkerque	24,74	19,45	26,77	26,71	26,13	58,37	182,17
MERIGNIES	59	Lille	60,64	12,13	58,14	61,27	52,86	58,37	303,41
MERRIS	59	Lille	60,64	56,47	20,41	61,27	52,86	58,37	310,02
MERVILLE	59	Lille	60,64	18,13	20,41	61,27	52,86	58,37	271,68
METEREN MILLAM	59 59	Lille Saint Omer	60,64 21,36	56,47 19,45	20,41 20,81	61,27 24,3	52,86 26,13	58,37 58,37	310,02 170,42
MILLONFOSSE	59 59	Valenciennes	21,36 27,47	19,45 21,92	20,81	24,3 32,82	26,13 30,03	58,37 58,37	170,42 199,24
MOEUVRES	59	Cambrai	22,58	13,34	25,43	21,73	22,42	58,37	163,87
MONCEAU SAINT WAAST	59	Maubeuge	25,67	15,37	21,89	25,2	30,03	58,37	176,53
MONCHAUX SUR ECAILLON	59	Valenciennes	27,47	21,92	28,63	20,95	30,03	58,37	187,37
-									

			Score Bassin	Score Bassin	Score Bassin	Score Bassin			
Nom Commune	Département	Nom du Bassin Synthétique	cancer de l'appareil digestif	cancers génitaux masculins	cancers génitaux féminins	cancers de l'appareil respiratoire	Score Bassin cancer du sein	Score Bassin VADS	Total Scores
MONCHEAUX	59	Lille	60,64	12,13	25,03	28,88	29,39	58,37	214,44
MONCHECOURT	59	Douai	25,69	22,14	25,03	28,88	29,39	58,37	189,5
MONS EN BAROEUL	59	Lille	60,64	56,47	58,14	61,27	52,86	58,37	347,75
MONS EN PEVELE	59	Lille	60,64	12,13	58,14	28,88	52,86	58,37	271,02
MONTAY	59	Cambrai	11,4	13,34	28,63	32,82	30,03	58,37	174,59
MONTIGNY EN CAMBRESIS MONTIGNY EN OSTREVENT	59 59	Cambrai Douai	22,58 25,69	13,34 22,14	22,43 25,03	21,73 28,88	30,03 29,39	58,37 58,37	168,48 189,5
MONTRECOURT	59	Valenciennes	27,47	21,92	28,63	21,73	30,03	58,37	188,15
MORBECQUE	59	Lille	60,64	56,47	20,41	61,27	52,86	58,37	310,02
MORTAGNE DU NORD	59	Valenciennes	27,47	21,92	28,63	32,82	30,03	58,37	199,24
MOUCHIN	59	Lille	60,64	56,47	58,14	61,27	52,86	58,37	347,75
MOUSTIER EN FAGNE	59	Fourmies	20,57	20,99	28,84	25,2	16,39	58,37	170,36
MOUVAUX	59	Lille	26,57	22	24,01	61,27	52,86	58,37	245,08
NAVES	59	Cambrai	22,58	13,34	22,43	21,73	30,03	58,37	168,48
NEUF BERQUIN	59	Lille	60,64	18,13	20,41	61,27	52,86	58,37	271,68
NEUF MESNIL NEUVILLE EN AVESNOIS	59 59	Maubeuge Valenciennes	25,67 27,47	15,37 13,34	21,89 28,63	25,2 32,82	30,03 30,03	58,37 58,37	176,53 190,66
NEUVILLE EN AVESNOIS	59	Tourcoing	26,57	13,34	24,01	25,34	52,86	58,37	209,15
NEUVILLE SAINT REMY	59	Cambrai	22,58	13,34	22,43	21,73	29,39	58,37	167,84
NEUVILLE SUR ESCAUT	59	Valenciennes	27,47	21,92	28,63	20,95	30,03	58,37	187,37
NEUVILLY	59	Cambrai	11,4	13,34	28,63	32,82	30,03	58,37	174,59
NIEPPE	59	Lille	60,64	56,47	58,14	61,27	52,86	58,37	347,75
NIERGNIES	59	Cambrai	22,58	13,34	22,43	21,73	30,03	58,37	168,48
NIEURLET	59	Saint Omer	21,36	19,45	20,81	24,3	26,13	58,37	170,42
NIVELLE	59	Valenciennes	27,47	21,92	28,63	32,82	30,03	58,37	199,24
NOMAIN	59	Lille	60,64	56,47	58,14	61,27	52,86	58,37	347,75
NOORDPEENE	59	Lille	60,64	19,45	20,41	61,27	52,86	58,37	273
NOYELLES LES SECLIN	59	Lille	60,64	56,47	58,14	61,27	52,86	58,37	347,75
NOYELLES SUR ESCAUT	59	Cambrai Valenciennes	22,58	13,34	22,43	21,73	30,03	58,37	168,48
NOYELLES SUR SAMBRE NOYELLES SUR SELLE	59 59	Valenciennes Valenciennes	11,4 27,47	15,37 21,92	28,63 28,63	32,82 20,95	30,03 30,03	58,37 58,37	176,62 187,37
OBIES	59	Maubeuge	25,67	15,37	21,89	25,2	30,03	58,37	176,53
OBRECHIES	59	Maubeuge	25,67	15,37	21,89	25,2	16,39	58,37	162,89
OCHTEZEELE	59	Lille	60,64	19,45	20,41	61,27	52,86	58,37	273
ODOMEZ	59	Valenciennes	27,47	21,92	28,63	32,82	30,03	58,37	199,24
OHAIN	59	Fourmies	20,57	20,99	28,84	25,2	16,39	58,37	170,36
OISY	59	Valenciennes	27,47	21,92	28,63	32,82	30,03	58,37	199,24
ONNAING	59	Valenciennes	27,47	21,92	28,63	32,82	30,03	58,37	199,24
OOST CAPPEL	59	Dunkerque	24,74	19,45	26,77	26,71	26,13	41,81	165,61
ORCHIES	59	Lille	60,64	56,47	58,14	61,27	52,86	58,37	347,75
ORS	59	Cambrai	11,4	13,34	28,63	32,82	30,03	58,37	174,59
ORSINVAL	59	Valenciennes	27,47	21,92	28,63	32,82	30,03	58,37	199,24
OSTRICOURT OUDEZEELE	59 59	Lille Lille	60,64 60,64	12,13 19,45	58,14 20,41	61,27 61,27	52,86 52,86	58,37 58,37	303,41 273
OXELAERE	59	Lille	60,64	19,45	20,41	61,27	52,86	58,37	273
PAILLENCOURT	59	Cambrai	22,58	13,34	28,63	21,73	29,39	58,37	174,04
PECQUENCOURT	59	Douai	25,69	22,14	25,03	28,88	29,39	58,37	189,5
PERENCHIES	59	Lille	60,64	56,47	58,14	61,27	52,86	58,37	347,75
PERONNE EN MELANTOIS	59	Lille	60,64	56,47	58,14	61,27	52,86	58,37	347,75
PETIT FAYT	59	Maubeuge	25,67	15,37	28,63	32,82	16,39	58,37	177,25
PETITE FORET	59	Valenciennes	27,47	21,92	28,63	32,82	30,03	58,37	199,24
PHALEMPIN	59	Lille	60,64	12,13	58,14	61,27	52,86	58,37	303,41
PITGAM	59	Dunkerque	24,74	19,45	26,77	26,71	26,13	41,81	165,61
POIX DU NORD	59	Valenciennes	27,47	13,34	28,63	32,82	30,03	58,37	190,66
POMMEREUIL	59	Cambrai	11,4	13,34	28,63	32,82	30,03	58,37	174,59
PONT A MARCQ	59	Lille	60,64	12,13	58,14	61,27	52,86	58,37	303,41
PONT SUR SAMBRE POTELLE	59 59	Maubeuge Valenciennes	25,67	21,92	21,89	25,2	30,03	58,37	183,08
PRADELLES	59 59	Lille	27,47 60,64	21,92 56,47	28,63 20,41	32,82 61,27	30,03 52,86	58,37 58,37	199,24 310,02
PREMESQUES	59	Lille	60,64	56,47	58,14	61,27	52,86	58,37	347,75
PRESEAU	59	Valenciennes	27,47	21,92	28,63	32,82	30,03	58,37	199,24
PREUX AU BOIS	59	Valenciennes	11,4	13,34	28,63	32,82	30,03	58,37	174,59
PREUX AU SART	59	Valenciennes	27,47	21,92	28,63	32,82	30,03	58,37	199,24
PRISCHES	59	Valenciennes	11,4	15,37	28,63	32,82	30,03	58,37	176,62
PROUVY	59	Valenciennes	27,47	21,92	28,63	32,82	30,03	58,37	199,24
PROVILLE	59	Cambrai	22,58	13,34	22,43	21,73	30,03	58,37	168,48
PROVIN	59	Lille	25,64	12,13	58,14	61,27	52,86	58,37	268,41
QUAEDYPRE	59	Dunkerque	24,74	19,45	26,77	26,71	26,13	41,81	165,61
QUAROUBLE	59	Valenciennes	27,47	21,92	28,63	32,82	30,03	58,37	199,24
QUERENAING	59	Valenciennes	27,47	21,92	28,63	32,82	30,03	58,37	199,24

			Score Bassin	Score Bassin	Score Bassin	Score Bassin			
Nom Commune	Département	Nom du Bassin Synthétique	cancer de l'appareil	cancers génitaux	cancers génitaux	cancers de l'appareil	Score Bassin cancer du sein	Score Bassin VADS	Total Scores
		Synthetique	digestif	masculins	féminins	respiratoire	cancer du sem	VADS	
QUESNOY SUR DEULE	59	Lille	60,64	56,47	58,14	61,27	52,86	58,37	347,75
QUIEVELON	59	Maubeuge	25,67	15,37	21,89	25,2	16,39	58,37	162,89
QUIEVRECHAIN	59	Valenciennes	27,47	21,92	28,63	32,82	30,03	58,37	199,24
QUIEVY	59	Cambrai	22,58	13,34	22,43	21,73	30,03	58,37	168,48
RACHES	59	Lille	25,69	22,14	25,03	28,88	29,39	58,37	189,5
RADINGHEM EN WEPPES RAILLENCOURT SAINTE OLLE	59 59	Lille Cambrai	60,64 22,58	56,47 13,34	58,14 22,43	61,27 21,73	52,86 29,39	58,37 58,37	347,75 167,84
RAIMBEAUCOURT	59	Lille	60,64	12,13	25,03	28,88	29,39	58,37	214,44
RAINSARS	59	Fourmies	20,57	20,99	28,84	25,2	16,39	58,37	170,36
RAISMES	59	Valenciennes	27,47	21,92	28,63	32,82	30,03	58,37	199,24
RAMILLIES	59	Cambrai	22,58	13,34	22,43	21,73	30,03	58,37	168,48
RAMOUSIES	59	Fourmies	20,57	20,99	28,84	25,2	16,39	58,37	170,36
RAUCOURT AU BOIS	59	Valenciennes	27,47	21,92	28,63	32,82	30,03	58,37	199,24
RECQUIGNIES	59	Maubeuge	25,67	15,37	21,89	25,2	16,39	58,37	162,89
REJET DE BEAULIEU	59	Cambrai	11,4	13,34	28,63	32,82	30,03	58,37	174,59
RENESCURE REUMONT	59 59	Lille Cambrai	21,36	21,09 13,34	20,41 22,43	20,94 21,73	52,86 30,03	58,37	195,03
REXPOEDE	59	Dunkerque	11,4 24,74	19,45	26,77	26,71	26,13	58,37 41,81	157,3 165,61
RIBECOURT LA TOUR	59	Cambrai	22,58	13,34	22,43	21,73	30,03	58,37	168,48
RIEULAY	59	Lille	25,69	22,14	58,14	61,27	52,86	58,37	278,47
RIEUX EN CAMBRESIS	59	Cambrai	22,58	13,34	22,43	21,73	30,03	58,37	168,48
ROBERSART	59	Valenciennes	11,4	15,37	28,63	32,82	30,03	58,37	176,62
ROEULX	59	Valenciennes	27,47	21,92	28,63	20,95	29,39	58,37	186,73
ROMBIES ET MARCHIPONT	59	Valenciennes	27,47	21,92	28,63	32,82	30,03	58,37	199,24
ROMERIES	59	Cambrai	11,4	13,34	28,63	21,73	30,03	58,37	163,5
RONCHIN	59	Lille	60,64	56,47	58,14	61,27	52,86	58,37	347,75
RONCQ	59	Lille	26,57	22	24,01	25,34	52,86	58,37	209,15
ROOST WARENDIN ROSULT	59	Douai	25,69	22,14	25,03	28,88	29,39	58,37	189,5
ROSULI ROUBAIX	59 59	Valenciennes Roubaix	27,47 31,46	21,92 22	28,63 30,62	32,82 42,82	30,03 52,86	58,37 58,37	199,24 238,13
ROUCOURT	59	Douai	25,69	22,14	25,03	28,88	29,39	58,37	189,5
ROUSIES	59	Maubeuge	25,67	15,37	21,89	25,2	16,39	58,37	162,89
ROUVIGNIES	59	Valenciennes	27,47	21,92	28,63	20,95	30,03	58,37	187,37
RUBROUCK	59	Lille	24,74	19,45	20,81	26,71	52,86	58,37	202,94
RUESNES	59	Valenciennes	27,47	21,92	28,63	32,82	30,03	58,37	199,24
RUMEGIES	59	Valenciennes	27,47	21,92	28,63	32,82	30,03	58,37	199,24
RUMILLY EN CAMBRESIS	59	Cambrai	22,58	13,34	22,43	21,73	30,03	58,37	168,48
SAILLY LEZ CAMBRAI	59	Cambrai	22,58	13,34	22,43	21,73	29,39	58,37	167,84
SAILLY LEZ LANNOY	59	Roubaix	31,46	22	30,62	42,82	52,86	58,37	238,13
SAINGHIN EN MELANTOIS	59	Lille	60,64	56,47	58,14	61,27	52,86	58,37	347,75
SAINGHIN EN WEPPES SAINS DU NORD	59 59	Lille Fourmies	60,64 20,57	56,47 20,99	58,14 28,84	61,27 25,2	52,86 16,39	58,37 58,37	347,75 170,36
SAINT AMAND LES EAUX	59	Valenciennes	27,47	21,92	28,63	32,82	30,03	58,37	199,24
SAINT ANDRE LEZ LILLE	59	Lille	60,64	56,47	58,14	61,27	52,86	58,37	347,75
SAINT AUBERT	59	Cambrai	22,58	13,34	22,43	21,73	30,03	58,37	168,48
SAINT AUBIN	59	Maubeuge	25,67	15,37	28,63	25,2	16,39	58,37	169,63
SAINT AYBERT	59	Valenciennes	27,47	21,92	28,63	32,82	30,03	58,37	199,24
SAINT BENIN	59	Cambrai	11,4	13,34	28,63	32,82	30,03	58,37	174,59
SAINT GEORGES SUR L'AA	59	Dunkerque	24,74	19,45	26,77	26,71	26,13	41,81	165,61
SAINT HILAIRE LEZ CAMBRAI	59	Cambrai	22,58	13,34	22,43	21,73	30,03	58,37	168,48
SAINT HILAIRE SUR HELPE	59	Maubeuge 	25,67	15,37	28,63	25,2	16,39	58,37	169,63
SAINT JANS CAPPEL	59	Lille	60,64	56,47	20,41	61,27	52,86	58,37	310,02
SAINT MARTIN SUR ECAILLON SAINT MOMELIN	59 59	Valenciennes Saint Omer	27,47 21,36	21,92 19,45	28,63 20,81	21,73 24,3	30,03 26,13	58,37 58,37	188,15 170,42
SAINT MOMELIN SAINT PIERRE BROUCK	59	Dunkerque	24,74	19,45	26,77	26,71	26,13	41,81	165,61
SAINT POL SUR MER	59	Dunkerque	24,74	19,45	26,77	26,71	26,13	41,81	165,61
SAINT PYTHON	59	Cambrai	11,4	13,34	28,63	21,73	30,03	58,37	163,5
SAINT REMY CHAUSSEE	59	Maubeuge	25,67	15,37	21,89	25,2	30,03	58,37	176,53
SAINT REMY DU NORD	59	Maubeuge	25,67	15,37	21,89	25,2	30,03	58,37	176,53
SAINT SAULVE	59	Valenciennes	27,47	21,92	28,63	32,82	30,03	58,37	199,24
SAINT SOUPLET	59	Cambrai	11,4	13,34	28,63	32,82	30,03	58,37	174,59
SAINT SYLVESTRE CAPPEL	59	Lille	60,64	19,45	20,41	61,27	52,86	58,37	273
SAINT VAAST EN CAMBRESIS	59	Cambrai	22,58	13,34	22,43	21,73	30,03	58,37	168,48
SAINT WAAST	59	Maubeuge 	25,67	15,37	21,89	25,2	30,03	58,37	176,53
SAINTE MARIE CAPPEL	59	Lille	60,64	19,45	20,41	61,27	52,86	58,37	273
SALESCHES SALOME	59 50	Valenciennes Lille	27,47	13,34	28,63	32,82	30,03	58,37	190,66
SAMEON	59 59	Lille Lille	60,64 60,64	56,47 56,47	58,14 58,14	61,27 61,27	52,86 52,86	37,76 58,37	327,14 347,75
SANCOURT	59	Douai	22,58	13,34	22,43	21,73	29,39	58,37	347,75 167,84
SANTES	59	Lille	60,64	56,47	58,14	61,27	52,86	58,37	347,75
							. ,	1 1	- 1

		N I Bi	Score Bassin	Score Bassin	Score Bassin	Score Bassin		S	
Nom Commune	Département	Nom du Bassin Synthétique	cancer de l'appareil digestif	cancers génitaux masculins	cancers génitaux féminins	cancers de l'appareil respiratoire	Score Bassin cancer du sein	Score Bassin VADS	Total Scores
SARS ET ROSIERES	59	Valenciennes	27,47	21,92	28,63	32,82	30,03	58,37	199,24
SARS POTERIES	59	Maubeuge	20,57	15,37	21,89	25,2	16,39	58,37	157,79
SASSEGNIES	59	Maubeuge	25,67	21,92	28,63	25,2	30,03	58,37	189,82
SAULTAIN	59	Valenciennes	27,47	21,92	28,63	32,82	30,03	58,37	199,24
SAULZOIR	59	Valenciennes	27,47	21,92	28,63	21,73	30,03	58,37	188,15
SEBOURG SECLIN	59	Valenciennes Lille	27,47	21,92	28,63	32,82	30,03	58,37	199,24
SEMERIES	59 59	Maubeuge	25,64 25,67	12,13 15,37	58,14 28,63	61,27 25,2	52,86 16,39	58,37 58,37	268,41 169,63
SEMOUSIES	59	Maubeuge	25,67	15,37	28,63	25,2	16,39	58,37	169,63
SEPMERIES	59	Valenciennes	27,47	21,92	28,63	32,82	30,03	58,37	199,24
SEQUEDIN	59	Lille	60,64	56,47	58,14	61,27	52,86	58,37	347,75
SERANVILLERS FORENVILLE	59	Cambrai	22,58	13,34	22,43	21,73	30,03	58,37	168,48
SERCUS	59	Lille	21,36	21,09	20,41	20,94	52,86	58,37	195,03
SIN LE NOBLE	59	Douai	25,69	22,14	25,03	28,88	29,39	58,37	189,5
SOCX	59	Dunkerque	24,74	19,45	26,77	26,71	26,13	41,81	165,61
SOLESMES	59	Cambrai	11,4	13,34	28,63	21,73	30,03	58,37	163,5
SOLRE LE CHATEAU SOLRINNES	59 59	Maubeuge	20,57	15,37 15,37	28,84 28,84	25,2 25,2	16,39	58,37	164,74 164,74
SOMAIN	59	Maubeuge Valenciennes	20,57 25,69	21,92	25,03	28,88	16,39 29,39	58,37 58,37	189,28
SOMMAING	59	Valenciennes	27,47	21,92	28,63	21,73	30,03	58,37	188,15
SPYCKER	59	Dunkerque	24,74	19,45	26,77	26,71	26,13	41,81	165,61
STAPLE	59	Lille	60,64	56,47	20,41	61,27	52,86	58,37	310,02
STEENBECQUE	59	Lille	26,26	56,47	20,41	61,27	52,86	58,37	275,64
STEENE	59	Dunkerque	24,74	19,45	26,77	26,71	26,13	41,81	165,61
STEENVOORDE	59	Lille	60,64	19,45	20,41	61,27	52,86	58,37	273
STEENWERCK	59	Lille	60,64	56,47	58,14	61,27	52,86	58,37	347,75
STRAZEELE	59	Lille	60,64	56,47	20,41	61,27	52,86	58,37	310,02
TAISNIERES EN THIERACHE	59	Valenciennes	11,4	15,37	28,63	32,82	30,03	58,37	176,62
TAISNIERES SUR HON	59	Maubeuge	25,67	15,37	21,89	25,2	30,03	58,37	176,53
TEMPLEMARS	59	Lille Lille	60,64	56,47	58,14	61,27	52,86	58,37	347,75
TEMPLEUVE TERDEGHEM	59 59	Lille	60,64 60,64	56,47 19,45	58,14 20,41	61,27 61,27	52,86 52,86	58,37 58,37	347,75 273
TETEGHEM	59	Dunkerque	24,74	19,45	26,77	26,71	26,13	41,81	165,61
THIANT	59	Valenciennes	27,47	21,92	28,63	20,95	30,03	58,37	187,37
THIENNES	59	Lille	26,26	56,47	20,41	61,27	52,86	58,37	275,64
THIVENCELLE	59	Valenciennes	27,47	21,92	28,63	32,82	30,03	58,37	199,24
THUMERIES	59	Lille	60,64	12,13	58,14	61,27	52,86	58,37	303,41
THUN L'EVEQUE	59	Cambrai	22,58	13,34	22,43	21,73	30,03	58,37	168,48
THUN SAINT AMAND	59	Valenciennes	27,47	21,92	28,63	32,82	30,03	58,37	199,24
THUN SAINT MARTIN	59	Cambrai	22,58	13,34	22,43	21,73	30,03	58,37	168,48
TILLOY LEZ CAMBRAI	59	Cambrai	22,58	13,34	22,43	21,73	29,39	58,37	167,84
TILLOY LEZ MARCHIENNES	59	Lille	25,69	22,14	58,14	61,27	52,86	58,37	278,47
TOUFFLERS TOURCOING	59 59	Roubaix Tourcoing	31,46 26,57	22 22	30,62 24,01	42,82 25,34	52,86 52,86	58,37 58,37	238,13 209,15
TOURMIGNIES	59	Lille	60,64	12,13	58,14	61,27	52,86	58,37	303,41
TRELON	59	Fourmies	20,57	20,99	28,84	25,2	16,39	58,37	170,36
TRESSIN	59	Lille	60,64	56,47	58,14	61,27	52,86	58,37	347,75
TRITH SAINT LEGER	59	Valenciennes	27,47	21,92	28,63	32,82	30,03	58,37	199,24
TROISVILLES	59	Cambrai	11,4	13,34	22,43	21,73	30,03	58,37	157,3
UXEM	59	Dunkerque	24,74	19,45	26,77	26,71	26,13	41,81	165,61
VALENCIENNES	59	Valenciennes	27,47	21,92	28,63	32,82	30,03	58,37	199,24
VENDEGIES AU BOIS	59	Valenciennes	27,47	13,34	28,63	32,82	30,03	58,37	190,66
VENDEGIES SUR ECAILLON	59	Valenciennes	27,47	21,92	28,63	21,73	30,03	58,37	188,15
VENDEVILLE	59	Lille	60,64	56,47	58,14	61,27	52,86	58,37	347,75
VERCHAIN MAUGRE VERLINGHEM	59 59	Valenciennes Lille	27,47 60,64	21,92 56,47	28,63 58,14	21,73 61,27	30,03 52,86	58,37 58,37	188,15 347,75
VERTAIN	59	Cambrai	11,4	13,34	28,63	21,73	30,03	58,37	163,5
VICQ	59	Valenciennes	27,47	21,92	28,63	32,82	30,03	58,37	199,24
VIESLY	59	Cambrai	11,4	13,34	22,43	21,73	30,03	58,37	157,3
VIEUX BERQUIN	59	Lille	60,64	56,47	20,41	61,27	52,86	58,37	310,02
VIEUX CONDE	59	Valenciennes	27,47	21,92	28,63	32,82	30,03	58,37	199,24
VIEUX MESNIL	59	Maubeuge	25,67	21,92	21,89	25,2	30,03	58,37	183,08
VIEUX RENG	59	Maubeuge	25,67	15,37	21,89	25,2	30,03	58,37	176,53
VILLENEUVE D'ASCQ	59	Lille	60,64	56,47	58,14	61,27	52,86	58,37	347,75
VILLEREAU	59	Valenciennes	27,47	21,92	28,63	32,82	30,03	58,37	199,24
VILLERS AU TERTRE	59	Douai	25,69	22,14	25,03	28,88	29,39	58,37	189,5
VILLERS EN CAUCHIES	59	Cambrai	22,58	13,34	22,43	21,73	30,03	58,37	168,48
VILLERS GUISLAIN	59	Cambrai	22,58	13,34	22,43	21,73	30,03	58,37	168,48
VILLERS OUTREAUX	59 50	Cambrai	22,58	13,34	22,43	21,73	30,03	58,37	168,48
VILLERS PLOUICH	59	Cambrai	22,58	13,34	22,43	21,73	30,03	58,37	168,48

MILERS 190 MacAnago 27.47 21.00 28.63 35.67 30.01 59.37 190.24	Nom Commune	Département	Nom du Bassin Synthétique	Score Bassin cancer de l'appareil digestif	Score Bassin cancers génitaux masculins	Score Bassin cancers génitaux féminins	Score Bassin cancers de l'appareil respiratoire	Score Bassin cancer du sein	Score Bassin VADS	Total Scores
SOLDERFRICHONEY 59	VILLERS POL	59	Valenciennes	27,47	21,92	28,63	32,82	30,03	58,37	199,24
MRED	VILLERS SIRE NICOLE	59	Maubeuge	25,67	15,37	21,89	25,2	30,03	58,37	176,53
WAMADES 90	VOLCKERINCKHOVE	59	Dunkerque	24,74	19,45	26,77	26,71	26,13	58,37	182,17
MAINDOMERS SAVIEWN 59	VRED	59	Lille	25,69	22,14	58,14	61,27	52,86	58,37	278,47
MALLERS 99 Variencemes 27,47 21,92 29,83 22,82 30,03 83,77 199,24 WALLON LEPS TREILON 99 Line 0,064 56,47 23,41 61,27 0,266 83,77 170,60 WALLON CAPPEL 99 Line 0,064 56,47 23,41 61,27 0,266 83,77 170,60 WALLON CAPPEL 99 Line 0,064 56,47 23,41 61,27 0,266 83,77 170,60 WALLON CAPPEL 99 Line 0,064 56,47 23,41 61,27 0,266 83,77 170,60 WALLON CAPPEL 99 Line 0,064 56,47 1,24 60,47 1,24 2,26 1,24 1,24 1,24 1,24 1,24 1,24 1,24 1,24							61,27		58,37	303,41
MALLER FELLON 99	I .									
MALLONCAPPEL MALLO										
MAMBANX 99 Curtura 22.58 13.34 22.43 21.73 30.03 58.37 148.40	I .									
MAMBECHERS										
MANDIGES HAMAGE 59 Life 22.88 22.14 08.14 08.17 05.28 08.37 278.47 19.24 19.24 19.25 19.24 19.25 19.25 19.25 19.25 19.25 19.25 19.25 19.25 19.25 19.25 19.25 19.25 19.25 19.25 19.25 19.25 19.25 19.25 19.25 19.25 19.25 19.25 19.25 19.25 19.25 19.25 19.25 19.25 19.25 19.25 19.25 19.25 19.25 19.25 19.25 19.25 19.25 19.25 19.25 19.25 19.25 19.25 19.25 19.25 19.25 19.25 19.25 19.25 19.25 19.25 19.25 19.25 19.25 19.25 19.25 19.25 19.25 19.25 19.25 19.25 19.25 19.25 19.25 19.25 19.25 19.25 19.25 19.25 19.25 19.25 19.25 19.25 19.25 19.25 19.25 19.25 19.25 19.25 19.25 19.25 19.25 19.25 19.25 19.25 19.25 19.25 19.25 19.25 19.25 19.25 19.25 19.25 19.25 19.25 19.25 19.25 19.25 19.25 19.25 19.25 19.25 19.25 19.25 19.25 19.25 19.25 19.25 19.25 19.25 19.25 19.25 19.25 19.25 19.25 19.25 19.25 19.25 19.25 19.25 19.25 19.25 19.25 19.25 19.25 19.25 19.25 19.25 19.25 19.25 19.25 19.25 19.25 19.25 19.25 19.25 19.25 19.25 19.25 19.25 19.25 19.25 19.25 19.25 19.25 19.25 19.25 19.25 19.25 19.25 19.25 19.25 19.25 19.25 19.25 19.25 19.25 19.25 19.25 19.25 19.25 19.25 19.25 19.25 19.25 19.25 19.25 19.25 19.25 19.25 19.25 19.25 19.25 19.25 19.25 19.25 19.25 19.25 19.25 19.25 19.25 19.25 19.25 19.25 19.25 19.25 19.25 19.25 19.25 19.25 19.25 19.25 19.25 19.25 19.25 19.25 19.25 19.25 19.25 19.25 19.25 19.25 19.25 19.25 19.25 19.25 19.25 19.25 19.25 19.25 19.25 19.25 19.25 19.25 19.25 19.25 19.25 19.25 19.25 19.25 19.25 19.25 19.25 19.25 19.25 19.25 19.25 19.25 19.25 19.25 19.25 19.25 19.25 19.25 19.25 19.25 19.25 19.25 19.25 19.25 19.25 19.25 19.25 19.25 19.25 19.25 19.25 19.25 19.25 19.25 19.25 19.25 19.25 19.25 19.25 19.25 19.25 19.25 19.25 19.25 19.25 19.25 19.25 19.25 19.25 19.25 19.25 19.25 19.25 19.25 19.25 19.25 19.25 19.25 19.25 19.25 19.25 19.25 19.25 19.25 19.25 19.25 19.25 19.25 19.25 19.25 19.25 19.25 19.25 19.25 19.25 19.25 19.25 19.25 19.25 19.25 19.25 19.25 19.25 19.25 19.25 19.25 19.25 19.25 19.25 19.25 19.25 19.25 19.25 19.25 19.25 19.25 19.25 19.25 19.25 19.25 19.25 19.25 19.25 19.25 19.25 19.25 19.25 19.25 19.25 19.25 19.25										-
WANNERNAN										
WARCHINES LE GRAND										-
WARTENEM										-
WARLANG WARNETON 90 Lille 0,064 56,47 58,14 51,27 52,86 58,37 27,87 WASNETON WASNETON 91 Lille 0,064 56,47 58,14 125,03 123,03 58,37 170,44 WASNETON WASNETON 92 Lille 31,46 22 30,02 11,73 29,39 58,37 170,44 WASNETON WASTORHAL 95 LILLE 31,46 22 30,02 11,73 29,39 58,37 170,44 WASNETON WATTON 95 Sard Omer 21,36 11,45 20,81 24,3 26,13 58,37 170,42 WASTORHAS LA VICTORE 95 Mascheuge 25,67 15,37 21,89 25,2 16,39 58,37 120,29 WASTORHAS LA VICTORE 95 Robaba WASTORHAS LA VICTORE 95 Robaba WASTORHAS LA VICTORE 95 Robaba WASTORHAS COLOR FAMILY SAR WASTORHAS COLOR FAM	WARGNIES LE PETIT	59	Valenciennes	27,47	21,92	28,63	32,82	30,03	58,37	199,24
WANNETON	WARHEM	59	Dunkerque	24,74	19,45	26,77	26,71	26,13	41,81	165,61
WASNES ALI BAC 59 Cambrai 22,58 13,34 26,00 21,73 29,39 58,37 170,44 WASOLUFIAL 59 Saint Omer 21,36 119,45 20,81 24,3 26,13 58,37 170,42 WASTIGNIES 59 Lille 06,64 56,47 58,14 61,27 52,66 58,37 170,42 WASTIGNIES LA VICTORIE 59 Maubauge 25,67 15,37 21,88 25,2 16,39 58,37 126,28 WASTIGNIES LA VICTORIE 59 Walendernes 27,47 21,82 30,62 42,82 52,86 58,37 126,28 WASTIGNIES LA VICTORIE 59 Walendernes 27,47 21,82 28,63 20,35 30,03 58,37 127,37 WASTIGNIES 59 Cambrai 27,47 21,82 28,63 20,35 30,03 58,37 137,37 WASTIGNIES 59 Cambrai 27,47 21,82 28,63 20,35 30,03 58,37 137,37 WASTIGNIES 59 Cambrai 27,47 21,82 28,63 20,35 30,03 58,37 137,37 WASTIGNIES 59 Cambrai 27,47 21,82 28,63 20,35 30,03 58,37 137,37 WASTIGNIES 59 Cambrai 27,47 21,82 28,63 20,35 30,03 58,37 347,75 WASTIGNIES 59 Cambrai 26,64 25,03 28,83 20,35 30,37 347,75 WASTIGNIES 59 Cambrai 26,67 26,67 26,67 26,67 26,67 26,77 26,77 26,77 27,77 27,77 27,77 27,77 27,77 27,77 27,77 27,77 27,77 27,77 27,77 27,77 27,77 27,77 27,77 27,77 27,77 27,77 27,77 27,77 27,77 27,77 27,77 27,77 27,77 27,77 27,77 27,77 27,77 27,77 27,77 27,77 27,77 27,77 27,77 27,77 27,77 27,77 27,77 27,77 27,77 27,77 27,77 27,77 27,77 27,77 27,77 27,77 27,77 27,77 27,77 27,77 27,77 27,77 27,77 27,77 27,77 27,77 27,77 27,77 27,77 27,77 27,77 27,77 27,77 27,77 27,77 27,77 27,77 27,77 27,77 27,77 27,77 27,77 27,77 27,77 27,77 27,77 27,77 27,77 27,77 27,77 27,77 27,77 27,77 27,77 27,77 27,77 27,77 27,77 27,77 27,77 27,77 27,77 27,77 27,77 27,77 27,77 27,77 27,77 27,77 27,77 27,77 27,77 27,77 27,77 27,77 27,77 27,77 27,77 27,77 27,	WARLAING	59	Lille	25,69	22,14	58,14	61,27	52,86	58,37	278,47
WASDUHAL WATEN 59 Saird Orner 21.36 19.45 22 30.62 61.27 52.86 59.37 26.65 37 170.42 WATEN WATEN 59 Saird Orner 21.36 19.45 20.36 12.35 19.55.77 170.42 WATEN WATEN 59 Maubeuge 25.67 15.37 21.89 25.2 15.3 59.37 170.42 WATEN WATERLOS 59 Roubsik 31.46 22 30.62 42.82 52.86 59.37 347.75 162.89 WATENLOS 59 Valencienes 57.47 21.52 28.63 20.95 30.03 56.37 187.37 187.37 WAVERCHAIN SOUS PENAIN WAVERCHAIN SOUS PAILX 59 Cambrai 27.47 21.52 28.63 20.95 30.03 56.37 187.37 187.37 WAVERCHAIN SOUS PAILX 59 Uille 60.64 56.47 55.14 61.27 52.86 58.37 347.75 187.37 WAVERCHAIN SOUS PAILX WAZERRS 59 Doual 25.69 22.14 25.00 28.88 22.39 58.37 187.37 189.5 WATENLOS SUD WERWERS CAPPEL 59 Uille 60.64 56.47 55.14 61.27 52.86 58.37 347.75 189.5 WATENLOS SUD 10 Uille 26.57 56.47 55.14 61.27 52.86 58.37 277.5 189.5 WATENLOS SUD 10 Uille 26.57 56.47 55.14 61.27 52.86 58.37 347.75 189.5 WATENLOS SUD 10 Uille 26.57 56.47 55.14 61.27 52.86 58.37 277.75 189.5 WATENLOS SUD 10 Uille 26.57 56.47 55.14 61.27 52.86 58.37 347.75 189.5 WATENLOS SUD 10 Uille 26.57 56.47 55.14 61.27 52.86 58.37 347.75 189.5 WATENLOS SUD 10 Uille 10 00.64 19.65 67 58.14 61.27 52.86 58.37 347.75 189.5 WATENLOS SUD 10 Uille 10 00.64 19.65 67 58.14 61.27 52.86 58.37 347.75 189.5 WATENLOS SUD 10 Uille 10 00.64 19.65 67 58.14 61.27 52.86 58.37 347.75 189.5 WATENLOS SUD 10 Uille 10 00.64 19.65 67 58.14 61.27 52.86 58.37 347.75 189.5 WATENLOS SUD 10 Uille 10 00.64 19.65 67.7 58.14 61.27 52.86 58.37 347.75 189.5 WATENLOS SUD 10 Uille 10 00.64 19.65 67.7 58.14 61.27 52.86 58.37 347.75 189.5 WATENLOS SUD 10 Uille 10 00.64 19.65 67.7 58.14 61.27 52.86 58.37 347.75 189.5 WATENLOS SUD 10 Uille 10 00.64 19.65 67.7 58.14 61.27 52.86 58.37 347.75 189.5 WATENLOS SUD 10 Uille 10 00.64 19.65 67.7 58.14 61.27 52.86 58.37 347.75 189.5 WATENLOS SUD 10 00.64 19.65 67.7 58.14 61.27 52.86 58.37 347.75 189.5 WATENLOS SUD 10 00.64 19.65 67.7 58.14 189.5 SUD 10 00.64 19.65 67.7 58.14 189.5 SUD 10 00.65 67.7 58.14 189.5 SUD 10 00.65 67.7 58.14 1			-							-
WATTEN 59										
WATTIGNES 59 Uile 25.67 15.37 21.89 25.26 56.37 347.75 WATTERLOS 59 Roubaix 31.46 22 30.82 42.82 52.86 55.37 22.81 WATTERLOS 59 Roubaix 31.46 22 30.82 42.82 52.86 55.37 22.81 WATTERLOS 59 Roubaix 31.46 22 30.82 42.82 52.86 55.37 22.81 WAVEECHAN SOUS FAULX 59 Cambrai 27.47 21.92 28.83 20.95 30.03 56.37 187.37 WAVEECHAN SOUS FAULX 59 Cambrai 27.47 21.92 28.83 20.95 30.03 56.37 187.37 WAVEECHAN SOUS FAULX 59 Uile 60.64 66.67 66.67 66.67 66.67 66.67 66.67 66.67 66.67 66.67 66.67 66.67 66.67 66.67 66.67 66.67 66.67 66.67 66.67 66.67 66.67 66.67 66.67 66.67 66.67 66.67 66.67 66.67 66.67 66.67 66.67 66.67 66.67 66.67 66.67 66.67 66.67 66.67 66.67 66.67 66.67 66.67 66.67 66.67 66.67 66.67 66.67 66.67 66.67 66.67 66.67 66.67 66.67 66.67 66.67 66.67 66.67 66.67 66.67 66.67 66.67 66.67 66.67 66.67 66.67 66.67 66.67 66.67 66.67 66.67 66.67 66.67 66.67 66.67 66.67 66.67 66.67 66.67 66.67 66.67 66.67 66.67 66.67 66.67 66.67 66.67 66.67 66.67 66.67 66.67 66.67 66.67 66.67 66.67 66.67 66.67 66.67 66.67 66.67 66.67 66.67 66.67 66.67 66.67 66.67 66.67 66.67 66.67 66.67 66.67 66.67 66.67 66.67 66.67 66.67 66.67 66.67 66.67 66.67 66.67 66.67 66.67 66.67 66.67 66.67 66.67 66.67 66.67 66.67 66.67 66.67 66.67 66.67 66.67 66.67 66.67 66.67 66.67 66.67 66.67 66.67 66.67 66.67 66.67 66.67 66.67 66.67 66.67 66.67 66.67 66.67 66.67 66.67 66.67 66.67 66.67 66.67 66.67 66.67 66.67 66.67 66.67 66.67 66.67 66.67 66.67 66.67 66.67 66.67 66.67 66.67 66.67 66.67 66.67 66.67 66.67 66.67 66.67 66.67 66.67 66.67 66.67 66.67 66.67 66.67 66.67 66.67 66.67 66.6			-							-
MATTIBLIES LA VICTOIRE 99 Mubeuge 25.67 15.37 21.89 25.2 16.99 89.37 162.89 WATTRELOS 90 Valienciennes 27.47 21.92 26.63 20.95 30.03 89.37 187.37 WAYRECHAN SOUS DENAIN 99 Cambrai 99 Uille 90.64 56.47 55.14 61.27 52.86 58.37 23.47,3 WAYRECHAN SOUS PAULX 99 Cambrai 99 Uille 90.64 19.45 20.31 88.8 20.93 88.37 187.37 WAYREN 99 Uille 90.64 19.45 20.31 88.8 20.93 88.37 187.37 WAYREN WEMMERS CAPPEL 99 Uille 90.64 19.45 20.41 61.27 52.86 58.37 27.77 WEST CAPPEL 99 Uille 90.64 19.45 20.41 61.27 52.86 58.37 27.77 WEST CAPPEL 99 Uille 90.64 19.45 20.41 61.27 52.86 58.37 27.77 WEST CAPPEL 99 Uille 90.64 19.45 20.41 61.27 52.86 58.37 27.77 WIGNERIS 99 Uille 90.64 56.47 58.14 52.81 52.86 58.37 27.77 WIGNERIS 99 Uille 90.64 56.47 58.14 52.81 52.86 58.37 27.77 WIGNERIS 99 Uille 90.64 56.47 58.14 52.81 52.86 58.37 27.77 WIGNERIS 99 Uille 90.64 56.47 50.14 52.71 52.86 58.37 27.77 WIGNERIS 99 Uille 90.64 56.47 50.14 52.71 52.86 58.37 27.77 WIGNERIS 99 Uille 90.64 56.47 50.14 52.71 52.86 58.37 27.77 WIGNERIS 99 Uille 90.64 19.45 20.47 19.45 20.77 20.99 28.84 25.2 16.39 58.37 170.36 WILLES 99 Maubeuge 20.57 15.37 20.99 28.84 25.2 16.39 58.37 170.36 WILLES 99 Maubeuge 20.57 15.37 28.84 25.2 16.39 58.37 170.36 WILLES 99 Uille 90.64 19.45 20.41 61.27 52.86 58.37 273 WORMHOUT 99 DUNKerque 24.74 19.45 20.77 26.71 26.13 58.37 197.04 WILLER 99 DUNKerque 24.74 19.45 20.77 26.71 26.13 58.37 197.04 WILLER 99 DUNKerque 24.74 19.45 20.77 26.71 26.13 58.37 197.04 WILLER 99 DUNKerque 24.74 19.45 20.77 26.71 26.13 58.37 197.04 WILLER 99 DUNKerque 24.74 19.45 20.77 26.71 26.13 58.37 197.04 WILLER 99 DUNKerque 24.74 19.45 20.77 26.71 26.13 56.37 27.3 WILLER 99 DUNKerque 24.74 19.45 20.41 61.27 52.86 58.37 273 WILLER 99 DUNKerque 24.74 19.45 20.41 61.27 52.86 58.37 197.04 WILLER 99 DUNKerque 24.74 19.45 20.41 61.27 52.86 58.37 197.04 WILLER 99 DUNKerque 24.74 19.45 20.41 61.27 52.86 58.37 197.04 WILLER 99 DUNKerque 24.74 19.45 20.41 61.27 52.86 58.37 197.04 WILLER 99 DUNKerque 24.74 19.45 20.41 61.27 52.86 58.37 197.04 WILLER 99 DUNKerque 24.74 19.										
WATFIELOS 59 Roubaix 31.46 22 30.62 42.82 52.86 58.37 29.113 29.113 29.113 29.113 29.113 29.113 29.113 29.113 29.113 29.113 29.113 29.113 29.113 29.113 29.113 29.113 29.113 29.113 29.113 29.113 29.113 29.113 29.113 29.113 29.113 29.113 29.113 29.113 29.113 29.113 29.113 29.113 29.113 29.113 29.113 29.113 29.113 29.113 29.113 29.113 29.113 29.113 29.113 29.113 29.113 29.113 29.113 29.113 29.113 29.113 29.113 29.113 29.113 29.113 29.113 29.113 29.113 29.113 29.113 29.113 29.113 29.113 29.113 29.113 29.113 29.113 29.113 29.113 29.113 29.113 29.113 29.113 29.113 29.113 29.113 29.113 29.113 29.113 29.113 29.113 29.113 29.113 29.113 29.113 29.113 29.113 29.113 29.113 29.113 29.113 29.113 29.113 29.113 29.113 29.113 29.113 29.113 29.113 29.113 29.113 29.113 29.113 29.113 29.113 29.113 29.113 29.113 29.113 29.113 29.113 29.113 29.113 29.113 29.113 29.113 29.113 29.113 29.113 29.113 29.113 29.113 29.113 29.113 29.113 29.113 29.113 29.113 29.113 29.113 29.113 29.113 29.113 29.113 29.113 29.113 29.113 29.113 29.113 29.113 29.113 29.113 29.113 29.113 29.113 29.113 29.113 29.113 29.113 29.113 29.113 29.113 29.113 29.113 29.113 29.113 29.113 29.113 29.113 29.113 29.113 29.113 29.113 29.113 29.113 29.113 29.113 29.113 29.113 29.113 29.113 29.113 29.113 29.113 29.113 29.113 29.113 29.113 29.113 29.113 29.113 29.113 29.113 29.113 29.113 29.113 29.113 29.113 29.113 29.113 29.113 29.113 29.113 29.113 29.113 29.113 29.113 29.113 29.113 29.113 29.113 29.113 29.113 29.113 29.113 29.113 29.113 29.113 29.113 29.113 29.113 29.113 29.113 29.113 29.113 29.113 29.113 29.113 29.113 29.113 29.										
WAVERCHAIN SOUS DENAIN 99			-							
WAVERLANN SOUS FAULX 59										
WAVRIN 59 Lille 60,64 56,47 56,14 61,27 52,86 58,37 347,75				· ·						
WAZIERS 59 Doual 25,68 22,14 25,03 28,88 23,39 58,37 199,5 WENVICO SUD 59 Lille 60,64 56,47 58,14 25,34 52,66 58,37 273 273 WERVICO SUD 59 Lille 26,57 56,47 58,14 25,34 52,66 58,37 277,75 WERVICO SUD 59 Lille 26,57 56,47 58,14 25,34 52,66 58,37 277,75 WEST CAPPEL 59 Durkeque 24,74 19,45 26,77 26,17 26,13 41,81 165,61 27 26,266 58,37 273 273 273 273 273 273 273 273 273 2	I .			· ·						
WEMMERS CAPPEL 99										
MIST CAPPEL 99 Durkerque 190 Durkerque 20,57 20,99 28,84 25,2 16,39 58,37 170,36 MILLEMS 99 Lille 31,46 56,47 30,62 57,2 28,40 41,81 190,83 110,36 58,37 170,36 110,38 110,38 110,38 110,38 110,38 110,38 110,38 110,38 110,38 110,38 110,38 110,38 110,38 110,38 110,38 110,38 110,38 110,38 110,38 110,38 110,38 110,38 110,38 110,38 110,38 110,38 110,38 110,38 110,38 110,38 110,38 110,38 110,38 110,38 110,38 110,38 110,38 110,38 110,38 110,38 110,38 110,38 110,38 110,38 110,38 110,38 110,38 110,38 110,38 110,38 110,38 110,38 110,38 110,38 110,38 110,38 110,38 110,38 110,38 110,38 110,38 110,38 110,38 110,38 110,38 110,38 110,38 110,38 110,38 110,38 110,38 110,38 110,38 110,38 110,38 110,38 110,38 110,38 110,38 110,38 110,38 110,38 110,38 110,38 110,38 110,38 110,38 110,38 110,38 110,38 110,38 110,38 110,38 110,38 110,38 110,38 110,38 110,38 110,38 110,38 110,38 110,38 110,38 110,38 110,38 110,38 110,38 110,38 110,38 110,38 110,38 110,38 110,38 110,38 110,38 110,38 110,38 110,38 110,38 110,38 110,38 110,38 110,38 110,38 110,38 110,38 110,38 110,38 110,38 110,38 110,38 110,38 110,38 110,38 110,38 110,38 110,38 110,38 110,38 110,38 110,38 110,38 110,38 110,38 110,38 110,38 110,38 110,38 110,38 110,38 110,38 110,38 110,38 110,38 110,38 110,38 110,38 110,38 110,38 110,38 110,38 110,38 110,38 110,38 110,38 110,38 110,38 110,38 110,38 110,38 110,38 110,38 110,38 110,38 110,38 110,38 110,38 110,38 110,38 110,38 110,38 110,38 110,38 110,38 110,38 110,38 110,38 110,38 110,38 110,38 110,38 110,38 110,38 110,38 110,38 110,38 110,38 110,38 110,38 110,38 110,38 110,38 110,38 110,38 110,38 110,38 110,38 110,38 110,38 110,38 110,38 110,38 110,38 110,38 110,38 110,38 110,38 110,38 110,38 110,38 110,38 110,38 110,38 110,38 110,38 110,38 110,38 110,38 110,38 110,38 110,38 110,38 110,38	WEMAERS CAPPEL	59	Lille		19,45					
WICRES 59 Lille 60.64 59 Fourmies 20.57 20.99 28.94 25.2 16.39 59.37 170.36 WILLEMS 59 Mandeuge 20.57 15.37 28.64 52.2 16.39 58.37 170.36 WILLEMS 59 Mandeuge 20.57 15.37 28.64 26.2 16.27 26.86 58.37 170.36 WILLEMS 59 Mandeuge 20.57 15.37 28.64 26.2 16.27 26.86 58.37 170.36 WILLEMS 59 Mandeuge 20.57 15.37 28.64 26.2 16.27 26.86 58.37 164.74 WORM-HOUT 59 Dunkerque 24.74 19.45 20.41 19.45 20.41 26.77 26.71 26.13 58.37 170.42 WILDER 59 Dunkerque 24.74 19.45 26.77 26.71 26.13 58.37 170.42 WILDER 59 Dunkerque 24.74 19.45 26.77 26.71 26.13 58.37 170.42 WILDER 59 Dunkerque 24.74 19.45 26.77 26.71 26.13 58.37 170.42 WILDER 59 Dunkerque 24.74 19.45 26.77 26.71 26.13 41.81 166.61 221/YOEOOTE 59 Dunkerque 24.74 19.45 26.77 26.71 26.13 41.81 166.61 221/YOEOOTE 59 Dunkerque 24.74 19.45 26.77 26.71 26.13 41.81 166.61 221/YOEOOTE 59 Dunkerque 24.74 19.45 26.77 26.71 26.13 41.81 166.61 221/YOEOOTE 59 Dunkerque 24.74 19.45 26.77 26.71 26.71 26.13 41.81 166.61 221/YOEOOTE 59 Dunkerque 24.74 19.45 26.77 26.71 26.71 26.71 26.73 273 273 273 274 274 274 275 277 277 278 278 279 279 279 279	WERVICQ SUD	59	Lille	26,57	56,47	58,14	25,34	52,86	58,37	277,75
MIGNEHIES 59 Fournies 20.57 20.99 28.84 25.2 16.39 59.37 170.38 WILLEMS 59 Lille 31.46 56.47 30.62 61.27 52.86 58.37 291.05 WILLEMS 59 Masbeuge 20.57 15.37 28.64 25.2 16.39 58.37 164.74 WINNEZELE 59 Lille 60.64 19.45 20.41 61.27 52.86 58.37 273 WINNEZELE 59 Lille 60.64 19.45 20.41 61.27 52.86 58.37 273 WILLERS MINDELECT 59 Durkerque 24.74 19.45 26.77 26.71 26.13 58.37 170.42 WILLERS 59 Durkerque 24.74 19.45 26.77 26.71 26.13 58.37 170.42 WILLERS 59 Durkerque 24.74 19.45 26.77 26.71 26.13 58.37 170.42 WILLERS 59 Durkerque 24.74 19.45 26.77 26.71 26.13 58.37 182.17 255 255 255 255 255 255 255 255 255 25	WEST CAPPEL	59	Dunkerque	24,74	19,45	26,77	26,71	26,13	41,81	165,61
WILLENS 99 LIIIe 31.46 55.47 30.62 16.127 52.86 58.37 291.05 WILLES 99 LIIIE 60.64 19.45 20.57 15.37 28.84 25.2 16.39 58.37 164.74 WINNEZEELE 99 LIIIE 60.64 19.45 20.41 161.27 52.86 58.37 273 WORMHOUT 59 Dunkerque 24.74 19.45 26.77 26.71 26.13 58.37 170.42 WILLERDINGHE 59 Dunkerque 24.74 19.45 26.77 26.71 26.13 58.37 170.42 WILLERDINGHE 59 Dunkerque 24.74 19.45 26.77 26.71 26.13 58.37 170.42 WILLERDINGHE 59 Dunkerque 24.74 19.45 26.77 26.71 26.13 58.37 170.42 EXEMPEZEILE 59 Dunkerque 24.74 19.45 26.77 26.71 26.13 58.37 182.17 WILLERDINGHE 59 Dunkerque 24.74 19.45 26.77 26.71 26.13 58.37 273 273 2273 2270COOTE 59 Dunkerque 24.74 19.45 26.77 26.71 26.13 41.81 165.61 22YPDEODTE 59 Dunkerque 24.74 19.45 26.77 26.71 26.13 41.81 165.61 22YPDEODTE 59 Dunkerque 24.74 19.45 26.77 26.71 26.13 41.81 165.61 22YPDEODTE 59 Dunkerque 24.74 19.45 26.77 26.71 26.13 41.81 165.61 22YPDEODTE 59 Dunkerque 24.74 19.45 26.77 26.71 26.13 41.81 165.61 22YPDEODTE 59 Dunkerque 24.74 19.45 26.77 26.71 26.13 41.81 165.61 22YPDEODTE 59 Dunkerque 24.74 19.45 26.77 26.71 26.13 41.81 165.61 22YPDEODTE 59 Dunkerque 24.74 19.45 26.77 26.71 26.13 41.81 165.61 22YPDEODTE 59 Dunkerque 24.74 19.45 26.77 26.71 26.13 41.81 165.61 27.76 62.86 68.37 27.9 28.84 28.83 27.9 28.84 28.83 27.9 28.84 28.83 27.9 28.84 28.83 27.9 28.93 37.76 165.93 40.HEULE 60 Arras 27.06 28.99 25.43 25.67 22.42 58.37 182.94 ACHIEULE PETIT 62 Arras 27.06 28.99 25.43 25.67 22.42 58.37 182.94 ACHIEULE PETIT 62 Arras 27.06 28.99 25.43 25.67 22.42 58.37 182.94 ACHIEULE PETIT 62 Arras 27.06 28.99 25.43 25.67 22.42 58.37 182.94 ACHIEULE PETIT 62 Arras 27.06 28.99 25.43 25.67 22.42 58.37 182.94 ACHIEULE PETIT 62 Arras 27.06 28.99 25.43 25.67 22.42 58.37 182.94 ACHIEULE PETIT 62 Arras 27.06 28.99 28.43 25.67 22.42 58.37 182.94 ACHIEULE PETIT	WICRES	59		60,64	56,47	58,14	61,27	52,86	58,37	347,75
WILLIES 59 Mulebuge 20,57 15,37 28,84 25,2 16,39 58,37 164,74 WINNEZELE 59 Lille 60,64 19,45 20,41 61,27 52,86 58,37 127,3 WORMHOUT 59 Durkerque 24,74 19,45 20,81 24,3 26,13 58,37 182,17 WULVERDINGHE 59 Saint Omer 21,36 19,45 20,81 24,3 26,13 58,37 170,42 WYLDER 59 Durkerque 24,74 19,45 26,77 26,71 26,13 58,37 170,42 WYLDER 59 Durkerque 24,74 19,45 26,77 26,71 26,13 58,37 170,42 WYLDER 59 Durkerque 24,74 19,45 26,77 26,71 26,13 58,37 182,17 225,00 20,00 20,00 20,00 20,00 20,00 20,00 20,00 20,00 20,00 20,00 20,00 20,00 20,00 20,00 20,00 20,00 20,00 20,00 20,00 20,00 20,00 20,00 20,00 20,00 20,00 20,00 20,00 20,00 20,00 20,00 20,00 20,00 20,00 20,00 20,00 20,00 20,00 20,00 20,00 20,00 20,00 20,00 20,00 20,00 20,00 20,00 20,00 20,00 20,00 20,00 20,00 20,00 20,00 20,00 20,00 20,00 20,00 20,00 20,00 20,00 20,00 20,00 20,00 20,00 20,00 20,00 20,00 20,00 20,00 20,00 20,00 20,00 20,00 20,00 20,00 20,00 20,00 20,00 20,00 20,00 20,00 20,00 20,00 20,00 20,00 20,00 20,00 20,00 20,00 20,00 20,00 20,00 20,00 20,00 20,00 20,00 20,00 20,00 20,00 20,00 20,00 20,00 20,00 20,00 20,00 20,00 20,00 20,00 20,00 20,00 20,00 20,00 20,00 20,00 20,00 20,00 20,00 20,00 20,00 20,00 20,00 20,00 20,00 20,00 20,00 20,00 20,00 20,00 20,00 20,00 20,00 20,00 20,00 20,00 20,00 20,00 20,00 20,00 20,00 20,00 20,00 20,00 20,00 20,00 20,00 20,00 20,00 20,00 20,00 20,00 20,00 20,00 20,00 20,00 20,00 20,00 20,00 20,00 20,00 20,00 20,00 20,00 20,00 20,00 20,00 20,00 20,00 20,00 20,00 20,00 20,00 20,00 20,00 20,00 20,00 20,00 20,00 20,00 20,00 20,00 20,00 20,00 20,00 20,00 20,00 20,00 20,00 20,00 20,00 20,00 20,00 20,00 20,00 20,00 20,00 20,00 20,00 20,00 20,00 20,00 20,00 20,00 20,00 20,00 20,00 20,00 20,00 20,00 20,00 20,00 20,00 20,00 20,00 20,00 20,00 20,00 20,00 20,00 20,00 20,00 20,00 20,00 20,00 20,00 20,00 20,00 20,00 20,00 20,00 20,00 20,00 20,00 20,00 20,00 20,00 20,00 20,00 20,00 20,00 20,00 20,00 20,00 20,00 20,00 20,00 20,00 20,00 20,00 20,00 20,00 20,00 20,00 20,00 20,00 20,00 20,00 20,00 20,00 20,00 20,00 20,00 20,00 20,00 20,00 20,00 20,0										
WINNEZELE 59			-							
WORMHOUT 59			-							
WULVERDINGHE 59 Saint Omer 21.36 19.45 20.81 24.3 26.13 58.37 170.42 WYLDER 59 Dunkerque 24.74 19.45 26,77 26,71 26,13 58.37 115,61 ZEGRMSCAPPEL 59 Dunkerque 24,74 19.45 26,77 26,71 26,13 58.37 182,17 ZERMEZELE 59 Lille 60.64 19.45 20.41 61,27 52.86 58.37 273 ZUYTDCOOTE 59 Dunkerque 24,74 19.45 20.41 61,27 52.86 58.37 273 AUYTDCERT 69 Lille 60.64 19.45 20.41 61,27 52.86 58.37 273 ABLAIN SAINT NAZAIRE 62 Lens 25,64 18.82 26.83 27.9 22.42 37.76 159,37 ACHEULE 62 Arras 27.06 23.99 25.43 25.67 22.42 58.37 182.94 <					-					
MYLDER 59 Dunkerque 24,74 19,45 26,77 26,71 26,13 41,81 165,61 22 EGERSCAPPEL 59 Dunkerque 24,74 19,45 26,77 26,71 26,13 58,37 122,17 22,17 22,17 26,13 58,37 122,17 22,17 22,17 22,17 22,17 22,17 22,17 22,17 22,17 22,17 22,17 22,17 22,17 22,17 22,17 22,17 22,17 22,17 22,17 22,17 22,17 22,17 22,17 22,17 22,17 22,17 22,17 22,17 22,17 22,17 22,17 22,17 22,17 22,17 22,17 22,17 22,17 22,17 22,17 22,17 22,17 22,17 22,17 22,17 22,17 22,17 22,17 22,17 22,17 22,17 22,17 22,17 22,17 22,17 22,17 22,17 22,17 22,17 22,17 22,17 22,17 22,17 22,17 22,17 22,17 22,17 22,17 22,17 22,17 22,17 22,17 22,17 22,17 22,17 22,17 22,17 22,17 22,17 22,17 22,17 22,17 22,17 22,17 22,17 22,17 22,17 22,17 22,17 22,17 22,17 22,17 22,17 22,17 22,17 22,17 22,17 22,17 22,17 22,17 22,17 22,17 22,17 22,17 22,17 22,17 22,17 22,17 22,17 22,17 22,17 22,17 22,17 22,17 22,17 22,17 22,17 22,17 22,17 22,17 22,17 22,17 22,17 22,17 22,17 22,17 22,17 22,17 22,17 22,17 22,17 22,17 22,17 22,17 22,17 22,17 22,17 22,17 22,17 22,17 22,17 22,17 22,17 22,17 22,17 22,17 22,17 22,17 22,17 22,17 22,17 22,17 22,17 22,17 22,17 22,17 22,17 22,17 22,17 22,17 22,17 22,17 22,17 22,17 22,17 22,17 22,17 22,17 22,17 22,17 22,17 22,17 22,17 22,17 22,17 22,17 22,17 22,17 22,17 22,17 22,17 22,17 22,17 22,17 22,17 22,17 22,17 22,17 22,17 22,17 22,17 22,17 22,17 22,17 22,17 22,17 22,17 22,17 22,17 22,17 22,17 22,17 22,17 22,17 22,17 22,17 22,17 22,17 22,17 22,17 22,17 22,17 22,17 22,17 22,17 22,17 22,17 22,17 22,17 22,17 22,17 22,17 22,17 22,17 22,17 22,17 22,17 22,17 22,17 22,17 22,17 22,17 22,17 22,17 22,17 22,17 22,17 22,17 22,17 22,17 22,17 22,17 22,17 22,17 22,17 22,17 22,17 22,17 22,17 22,17 22,17 22,17 22,17 22,17 22,17 22,17 22,17 22,17 22,17 22,17 22,17 22,17 22,17 22,17 22,17 22,17 22,17 22,17 22,17 22,17 22,17 22,17 22,17 22,17 22,17 22,17 22,17 22,17 22,17 22,17 22,17 22,17 22,17 22,17 22,17 22,17 22,17 22,17 22,17 22,17 22,17 22,17 22,17 22,17 22,17 22,17 22,17 22,17 22,17 22,17 22,17 22,17 22,17 22,17 22,17 22,17 22,17 22,17 22,17 22,17 22,17 22,17 22,17 22,17 22,17 22,	I .									
ZEGRSCAPPEL										
ZERMEZEELE 59 Lille 60,64 19,45 20,41 61,27 52,86 58,37 273 ZUYDCOTE 59 Dunkerque 24,74 19,45 26,77 26,71 26,13 41,81 165,61 ZUYTEENE 59 Lille 60,64 19,45 26,77 26,71 26,13 41,81 165,61 ZUYTEENE 59 Lille 60,64 19,45 26,77 26,71 26,13 41,81 165,61 ZUYTEENE 62 Lens 25,64 18,82 26,83 27,9 22,42 37,76 159,37 ABLAINZEVELLE 62 Arras 27,06 23,99 25,43 25,67 22,42 58,37 182,94 ACHCOURT 62 Arras 27,06 23,99 25,43 25,67 22,42 58,37 182,94 ACHET LE PETIT 62 Arras 27,06 23,99 25,43 25,67 22,42 58,37 182,94 ACQI	I .									
ZUYDEOOTE 59										
ABLAIN SAINT NAZAIRE 62 Lens 25,64 18,82 26,83 27,9 22,42 37,76 159,37 ABLAINZEVELLE 62 Arras 27,06 23,99 25,43 25,67 22,42 58,37 182,94 ACHEVILLE 62 Arras 27,06 23,99 25,43 25,67 22,42 58,37 182,94 ACHICOURT 62 Arras 27,06 23,99 25,43 25,67 22,42 58,37 182,94 ACHIET LE GRAND 62 Arras 27,06 23,99 25,43 25,67 22,42 58,37 182,94 ACHIET LE GRAND 62 Arras 27,06 23,99 25,43 25,67 22,42 58,37 182,94 ACHIET LE PETIT 62 Arras 27,06 18,82 25,63 25,67 22,42 37,76 157,16 ACQUIN WESTBECOURT 62 Arras 27,06 18,82 25,43 25,67 22,42 37,76 157,16 157,16 ACQUIN WESTBECOURT 62 Saint Omer 21,36 21,11 20,81 24,3 52,86 58,37 182,94 AFFRINGUES 62 Saint Omer 21,36 21,1 20,81 24,3 52,86 58,37 182,94 AFFRINGUES 62 Saint Omer 21,36 21,1 20,81 24,3 52,86 58,37 182,94 AFFRINGUES 62 Arras 27,06 23,99 25,43 25,67 22,42 58,37 182,94 AFFRINGUES 62 Arras 27,06 23,99 25,43 25,67 22,42 58,37 182,94 AGNIERES 62 Arras 27,06 23,99 25,43 25,67 22,42 58,37 182,94 AGNIERES 62 Arras 27,06 23,99 25,43 25,67 22,42 58,37 182,94 AGNIERES 62 Arras 27,06 23,99 25,43 25,67 22,42 58,37 182,94 AGNIY AGNIY 62 Arras 27,06 23,99 25,43 25,67 22,42 58,37 182,94 AGNIY	ZUYDCOOTE	59	Dunkerque		19,45			26,13	41,81	165,61
ABLAINZEVELLE 62 Arras 27,06 23,99 25,43 25,67 22,42 58,37 182,94 ACHEVILLE 62 Rouvroy 25,64 18,82 26,83 27,9 29,39 37,76 166,34 ACHICOURT 62 Arras 27,06 23,99 25,43 25,67 22,42 58,37 182,94 ACHIET LE GRAND 62 Arras 27,06 23,99 25,43 25,67 22,42 58,37 182,94 ACHIET LE PETIT 62 Arras 27,06 18,82 25,43 25,67 22,42 58,37 182,94 ACHIET LE PETIT 62 Arras 27,06 18,82 25,43 25,67 22,42 58,37 182,94 ACHIET LE PETIT 62 Arras 27,06 18,82 25,43 25,67 22,42 58,37 182,94 ACQUIN WESTBECOURT 62 Saint Omer 21,36 21,1 20,81 24,3 52,86 58,37 198,8 ADINFER 62 Arras 27,06 23,99 25,43 25,67 22,42 58,37 182,94 AFFRINGUES 62 Arras 27,06 23,99 25,43 25,67 22,42 58,37 182,94 AGRIERES 62 Arras 27,06 23,99 25,43 25,67 22,42 58,37 182,94 AGRIERES 62 Arras 27,06 23,99 25,43 25,67 22,42 58,37 182,94 AGRIERES 62 Arras 27,06 23,99 25,43 25,67 22,42 58,37 182,94 AGRIERES 62 Arras 27,06 23,99 25,43 25,67 22,42 58,37 182,94 AGRIERES 62 Arras 27,06 23,99 25,43 25,67 22,42 58,37 182,94 AGRIERES 62 Arras 27,06 23,99 25,43 25,67 22,42 58,37 182,94 AGRIERES 62 Arras 27,06 23,99 25,43 25,67 22,42 58,37 182,94 AGRIERES 62 Arras 27,06 23,99 25,43 25,67 22,42 58,37 182,94 AGRIERES 62 Arras 27,06 23,99 25,43 25,67 22,42 58,37 182,94 AGRIERES 62 Arras 27,06 23,99 25,43 25,67 22,42 58,37 182,94 AGRIERES 62 Arras 27,06 23,99 25,43 25,67 22,42 58,37 182,94 AGRIERES 62 Arras 27,06 23,99 25,43 25,67 22,42 58,37 182,94 AGRIERES 62 Arras 27,06 23,99 25,43 25,67 22,42 58,37 182,94 AGRIERES 62 Arras 27,06 23,99 25,43 25,67 22,42 58,37 182,94 AGRIERES 62 Arras 62	ZUYTPEENE	59	Lille	60,64	19,45	20,41	61,27	52,86	58,37	273
ACHEVILLE 62 Rouvroy 25,64 18,82 26,83 27,9 29,39 37,76 166,34 ACHICOURT 62 Arras 27,06 23,99 25,43 25,67 22,42 58,37 182,94 ACHIET LE GRAND 62 Arras 27,06 23,99 25,43 25,67 22,42 58,37 182,94 ACHIET LE PETIT 62 Arras 27,06 23,99 25,43 25,67 22,42 58,37 182,94 ACQ 62 Arras 27,06 18,82 25,43 25,67 22,42 58,37 182,94 ACQ ACQ 62 Arras 27,06 18,82 25,43 25,67 22,42 37,76 157,16 ACQUNIWESTBECOURT 62 Saint Omer 21,36 21,1 20,81 24,3 52,86 58,37 182,94 AFFRINGUES 62 Arras 27,06 23,99 25,43 25,67 22,42 58,37 182,94 AFFRINGUES 62 Arras 27,06 23,99 25,43 25,67 22,42 58,37 182,94 AFFRINGUES 62 Arras 27,06 23,99 25,43 25,67 22,42 58,37 182,94 AFFRINGUES 62 Arras 27,06 23,99 25,43 25,67 22,42 58,37 182,94 AGNIERES 62 Arras 27,06 23,99 25,43 25,67 22,42 58,37 182,94 AGNIERES 62 Arras 27,06 23,99 25,43 25,67 22,42 58,37 182,94 AGNIY 62 Arras 27,06 23,99 25,43 25,67 22,42 58,37 182,94 AGNIY 62 Arras 27,06 23,99 25,43 25,67 22,42 58,37 182,94 AGNIY 62 Arras 27,06 23,99 25,43 25,67 22,42 58,37 182,94 AGNIY 62 Arras 27,06 23,99 25,43 25,67 22,42 58,37 182,94 AGNIY 62 Arras 63 Arras 64 Arras 65 Arras 66 Arras 67 Arras 67 Arras 67 Arras 67	ABLAIN SAINT NAZAIRE	62	Lens	25,64	18,82	26,83	27,9	22,42	37,76	159,37
ACHICOURT 62 Arras 27,06 23,99 25,43 25,67 22,42 58,37 182,94 ACHIET LE GRAND 62 Arras 27,06 23,99 25,43 25,67 22,42 58,37 182,94 ACHIET LE PETIT 62 Arras 27,06 23,99 25,43 25,67 22,42 58,37 182,94 ACQ 62 Arras 27,06 18,82 25,43 25,67 22,42 58,37 182,94 ACQ 62 Arras 27,06 18,82 25,43 25,67 22,42 37,76 157,16 ACQUIN WESTBECOURT 62 Saint Omer 21,36 21,1 20,81 24,3 52,86 58,37 198,8 ADINFER 62 Arras 27,06 23,99 25,43 25,67 22,42 58,37 182,94 ACD 21,36 21,1 20,81 24,3 52,86 58,37 182,94 AGNIERES 62 Saint Omer 21,36 21,1 20,81 24,3 52,86 58,37 182,94 AGNIERES 62 Arras 27,06 23,99 25,43 25,67 22,42 58,37 182,94 AGNIERES 62 Arras 27,06 23,99 25,43 25,67 22,42 58,37 182,94 AGNIERES 62 Arras 27,06 23,99 25,43 25,67 22,42 58,37 182,94 AGNY 62 Arras 27,06 23,99 25,43 25,67 22,42 58,37 182,94 AGNY 62 Arras 27,06 23,99 25,43 25,67 22,42 58,37 182,94 AGNY 62 Arras 27,06 23,99 25,43 25,67 22,42 58,37 182,94 AIRE SUR LA LYS 62 Lille 21,36 21,09 20,81 20,94 52,86 58,37 195,43 AIRON NOTRE DAME 62 Montreuil/Mer 34,82 36,78 36,91 36,22 43,65 50,87 239,25 AIX EN ISSART 62 Montreuil/Mer 34,82 36,78 36,91 36,22 43,65 50,87 239,25 AIX EN ISSART 62 Montreuil/Mer 34,82 36,78 36,91 36,22 27,85 50,87 195,53 AIX EN ISSART 62 Boulognei/Mer 28,93 21,1 30,56 36,22 27,85 50,87 195,53 ALLEUTE 62 Boulognei/Mer 28,93 21,1 30,56 36,22 27,85 50,87 195,53 ALLEUTE 62 Boulognei/Mer 28,93 21,1 30,56 36,22 27,85 50,87 195,53 ALLOUAGNE 62 Boulognei/Mer 28,93 21,1 30,56 36,22 27,85 50,87 195,53 ALLOUAGNE 62 Boulognei/Mer 28,93 21,1 30,56 36,22 27,85 50,87 195,53 ALLOUAGNE 62 Boulognei/Mer 28,93 21,1 30,56 36,22 27,85 50,87 195,53 ALLOUAGNE 62 Boulognei/Mer 28,93 21,1 30,56 36,22 27,85 50,87 195,53 ALLOUAGNE 62 Boulognei/Mer 28,93 21,1 30,56 36,22 27,85 50,87 195,53 ALLOUAGNE 62 Boulognei/Mer 28,93 21,1 30,56 36,22 27,85 50,87 195,53 ALLOUAGNE 62 Boulognei/Mer 28,93 21,1 30,56 36,22 27,85 50,87 195,53 ALLOUAGNE 62 Boulognei/Mer 28,93 21,1 30,56 36,22 27,85 50,87 195,53 ALLOUAGNE 62 Boulognei/Mer 28,93 21,1 30,56 36,22 27,85 50,87 195,53 AMBRICOURT 54,82 50			Arras	27,06			25,67	22,42	58,37	
ACHIET LE GRAND 62 Arras 27,06 23,99 25,43 25,67 22,42 58,37 182,94 ACHIET LE PETIT 62 Arras 27,06 23,99 25,43 25,67 22,42 58,37 182,94 ACOLIN WESTBECOURT 62 Saint Omer 21,36 21,1 20,81 24,3 52,86 58,37 182,94 ADINFER 62 Arras 27,06 23,99 25,43 25,67 22,42 58,37 182,94 ADINFER 62 Arras 27,06 23,99 25,43 25,67 22,42 58,37 182,94 AFFRINGUES 62 Saint Omer 21,36 21,1 20,81 24,3 52,86 58,37 182,94 AFFRINGUES 62 Saint Omer 21,36 21,1 20,81 24,3 52,86 58,37 182,94 AFFRINGUES 62 Arras 27,06 23,99 25,43 25,67 22,42 58,37 182,94 AGNIERES DUISANS 62 Arras 27,06 23,99 25,43 25,67 22,42 58,37 182,94 AGNIERES 62 Arras 27,06 23,99 25,43 25,67 22,42 58,37 182,94 AGNY 62 Arras 27,06 23,99 25,43 25,67 22,42 58,37 182,94 AGNY 62 Arras 27,06 23,99 25,43 25,67 22,42 58,37 182,94 AGNY 62 Arras 27,06 23,99 25,43 25,67 22,42 58,37 182,94 AGNO NOTRE DAME 62 Montreuil/Mer 34,82 36,78 36,91 36,22 43,65 50,87 239,25 AIRON NOTRE DAME 62 Montreuil/Mer 34,82 36,78 36,91 36,22 43,65 50,87 239,25 AIX EN ERGNY 62 BOUlogne/Mer 28,93 21,1 30,56 36,22 27,85 50,87 195,53 ALIX EN ISSART 62 BOULogne/Mer 28,93 21,1 30,56 36,22 27,85 50,87 195,53 ALIMOTHUN 62 BOULogne/Mer 28,93 21,1 30,56 36,22 27,85 50,87 195,53 ALIMOTHUN 62 BOULogne/Mer 28,93 21,1 30,56 36,22 27,85 50,87 195,53 ALICHTHUN 62 BOULogne/Mer 28,93 21,1 30,56 36,22 27,85 50,87 195,53 ALICHTHUN 62 BOULogne/Mer 28,93 21,1 30,56 36,22 27,85 50,87 195,53 ALICHTHUN 62 BOULogne/Mer 28,93 21,1 30,56 36,22 27,85 50,87 195,53 ALICHTHUN 62 BOULogne/Mer 28,93 21,1 30,56 36,22 27,85 50,87 195,53 ALICHTHUN 62 BOULogne/Mer 28,93 21,1 30,56 36,22 27,85 50,87 195,53 ALICHTHUN 62 BOULogne/Mer 28,93 21,1 30,56 36,22 27,85 50,87 195,53 ALICHTHUN 62 BOULogne/Mer 28,93 21,1 30,56 36,22 27,85 50,87 195,53 ALICHTHUN 62 BOULogne/Mer 28,93 21,1 30,56 36,22 27,85 50,87 195,53 ALICHTHUN 62 BOULogne/Mer 28,93 21,1 30,56 36,22 27,85 50,87 195,53 ALICHTHUN 62 BOULogne/Mer 28,93 21,1 30,56 36,22 27,85 50,87 195,53 ALICHTHUN 62 BOULogne/Mer 28,93 21,1 30,56 36,22 27,85 50,87 195,53 ALICHTHUN 62 BOULogne/Mer 28,93 21,1 30			*							
ACHIET LE PETIT 62 Arras 27,06 23,99 25,43 25,67 22,42 58,37 182,94 ACQ 62 Arras 27,06 18,82 25,63 25,67 22,42 37,76 157,16 ACQUIN WESTBECOURT 62 Saint Omer 21,36 21,1 20,81 24,3 52,86 58,37 198,8 ADINFER 62 Arras 27,06 23,99 25,43 25,67 22,42 58,37 182,94 AFFRINGUES 62 Saint Omer 21,36 21,1 20,81 24,3 52,86 58,37 198,8 AGNEZ LES DUISANS 62 Arras 27,06 23,99 25,43 25,67 22,42 58,37 182,94 AGNIERES 62 Arras 27,06 23,99 25,43 25,67 22,42 58,37 182,94 AGNIERES 62 Arras 27,06 23,99 25,43 25,67 22,42 58,37 182,94 AGNIY 62 Arras 27,06 23,99 25,43 25,67 22,42 58,37 182,94 AIRE SUR LA LYS 62 Lille 21,36 21,09 20,81 20,94 52,86 58,37 195,43 AIRON NOTRE DAME 62 Montreuil/Mer 34,82 36,78 36,91 36,22 43,65 50,87 239,25 AIX EN ERGNY 62 Montreuil/Mer 34,82 36,78 36,91 36,22 43,65 50,87 239,25 AIX EN ERGNY 62 Montreuil/Mer 34,82 36,78 36,91 36,22 43,65 50,87 239,25 AIX EN ERGNY 62 Boulogne/Mer 28,93 21,1 30,56 36,22 27,85 50,87 239,25 AIX EN ERGN 62 Boulogne/Mer 28,93 21,1 30,56 36,22 27,85 50,87 239,25 ALINOTHUN 62 Boulogne/Mer 28,93 21,1 30,56 36,22 27,85 50,87 195,53 ALINOTHUN 62 Boulogne/Mer 28,93 21,1 30,56 36,22 27,85 50,87 195,53 ALINOTHUN 62 Boulogne/Mer 28,93 21,1 30,56 36,22 27,85 50,87 195,53 ALINOTHUN 62 Boulogne/Mer 28,93 21,1 30,56 36,22 27,85 50,87 195,53 ALINOTHUN 62 Boulogne/Mer 28,93 21,1 30,56 36,22 27,85 50,87 195,53 ALINOTHUN 62 Boulogne/Mer 28,93 21,1 30,56 36,22 27,85 50,87 195,53 ALINOTHUN 62 Boulogne/Mer 28,93 21,1 30,56 36,22 27,85 50,87 195,53 ALINOTHUN 62 Boulogne/Mer 28,93 21,1 30,56 36,22 27,85 50,87 195,53 ALIOUAGNE 62 Boulogne/Mer 28,93 21,1 30,56 36,22 27,85 50,87 195,53 ALIOUAGNE 62 Boulogne/Mer 28,93 21,1 30,56 36,22 27,85 50,87 195,53 AMBRICOURT 62 Boulogne/Mer 28,93 21,1 30,56 36,22 27,85 50,87 195,53 AMBRICOURT 62 Boulogne/Mer 28,93 21,1 30,56 36,22 27,85 50,87 195,53										
ACQ										-
ACQUIN WESTBECOURT 62 Saint Omer 21,36 21,1 20,81 24,3 52,86 58,37 198,8 ADINFER 62 Arras 27,06 23,99 25,43 25,67 22,42 58,37 198,8 AFFRINGUES 62 Saint Omer 21,36 21,1 20,81 24,3 52,86 58,37 182,94 AFFRINGUES 62 Saint Omer 21,36 21,1 20,81 24,3 52,86 58,37 182,94 AFFRINGUES 62 Arras 27,06 23,99 25,43 25,67 22,42 58,37 182,94 AGNIERES 62 Arras 27,06 23,99 25,43 25,67 22,42 58,37 182,94 AGNY AGNY 62 Arras 27,06 23,99 25,43 25,67 22,42 58,37 182,94 AGNY AIRE SUR LA LYS 62 Lille 21,36 21,09 20,81 20,94 52,86 58,37 182,94 AIRE SUR LA LYS 62 Lille 21,36 21,09 20,81 20,94 52,86 58,37 195,43 AIRON SAINT VAAST 62 Montreuil/Mer 34,82 36,78 36,91 36,22 43,65 50,87 239,25 AIX EN ERGNY 62 Boulogne/Mer 28,93 21,1 30,56 36,22 27,85 50,87 195,53 AIX EN ISSART 62 Lens 25,64 18,82 26,83 27,9 22,42 37,76 159,37 ALEMBON 62 Boulogne/Mer 28,93 21,1 30,56 36,22 27,85 50,87 195,53 ALEMBON 62 Boulogne/Mer 28,93 21,1 30,56 36,22 27,85 50,87 195,53 ALINCTHUN 62 Boulogne/Mer 28,93 21,1 30,56 36,22 27,85 50,87 195,53 ALLOUAGNE 62 Boulogne/Mer 28,93 21,1 30,56 36,22 27,85 50,87 195,53 ALLOUAGNE 62 Boulogne/Mer 28,93 21,1 30,56 36,22 27,85 50,87 195,53 AMBILICTHUN 62 Boulogne/Mer 28,93 21,1 30,56 36,22 27,85 50,87 195,53 AMBILICTHUS 62 Boulogne/Mer 28,93 21,1 30,56 36,22 27,85 50,87 195,53 AMBILITEUSE 62 Boulogne/Mer 28,93 21,1 30,56 36,22 27,85 50,87 195,53 AMBILITEUSE 62 Boulogne/Mer 28,93 21,1 30,56 36,22 27,85 50,87 195,53 AMBILITEUSE 62 Boulogne/Mer 28,93 21,1 30,56 36,22 27,85 50,87 195,53 AMBILITEUSE 62 Boulogne/Mer 28,93 21,1 30,56 36,22 27,85 50,87 195,53 AMBILITEUSE 62 Boulogne/Mer 28,93 21,1 30,56 36,22 27,85 50,87 195,53 AMBILITEUSE 62 Boulogne/Mer 28,93 21,1 30,56 36,22 27,85 50,87 195,53 AMBILITEUSE 62 Boulogne/Mer 28,93 21,1 30,56 36,22 27,85 50,87 195,53 AMBILITEUSE 62 Boulogne/Mer 28,93 21,1 30,56 36,22 27,85 50,87 195,53 AMBILITEUSE 62 Boulogne/Mer 28,93 21,1 30,56 36,22 27,85 50,87 195,53 AMBILITEUSE 62 Boulogne/Mer 28,93 21,1 30,56 36,22 27,85 50,87 195,53 AMBILITEUSE 62 Boulogne/Mer 28,93 21,1 30,56 36,22 27,85 50,87 195		-								
ADINFER 62 Arras 27,06 23,99 25,43 25,67 22,42 58,37 182,94 AFFRINGUES 62 Saint Omer 21,36 21,1 20,81 24,3 52,86 58,37 198,8 AGNEZ LES DUISANS 62 Arras 27,06 23,99 25,43 25,67 22,42 58,37 182,94 AGNIERES 62 Arras 27,06 23,99 25,43 25,67 22,42 58,37 182,94 AGNY 62 Arras 27,06 23,99 25,43 25,67 22,42 58,37 182,94 AGNY 62 Arras 27,06 23,99 25,43 25,67 22,42 58,37 182,94 AIRE SUR LA LYS 62 Lille 21,36 21,09 20,81 20,94 52,86 58,37 195,43 AIRON NOTRE DAME 62 Montreuil/Mer 34,82 36,78 36,91 36,22 43,65 50,87 239,25 AIX EN ERGNY 62 Boulogne/Mer 28,93 21,1 30,56 36,22 27,85 50,87 239,25 AIX EN ISSART 62 Montreuil/Mer 34,82 36,78 36,91 36,22 43,65 50,87 239,25 AIX EN ISSART 62 Montreuil/Mer 34,82 36,78 36,91 36,22 43,65 50,87 239,25 AIX EN ISSART 62 Montreuil/Mer 34,82 36,78 36,91 36,22 43,65 50,87 239,25 AIX EN ISSART 62 Montreuil/Mer 34,82 36,78 36,91 36,22 43,65 50,87 239,25 AIX EN ISSART 62 Boulogne/Mer 28,93 21,1 30,56 36,22 27,85 50,87 239,25 AIX EN ISSART 62 Boulogne/Mer 28,93 21,1 30,56 36,22 27,85 50,87 239,25 ALEMBON 62 Boulogne/Mer 28,93 21,1 30,56 36,22 27,85 50,87 195,53 ALETTE 62 Boulogne/Mer 28,93 21,1 30,56 36,22 27,85 50,87 195,53 ALINCTHUN 62 Boulogne/Mer 28,93 21,1 30,56 36,22 27,85 50,87 195,53 ALINCTHUN 62 Behune 13,34 18,13 23,03 20,94 9,48 35,92 120,84 ALQUINES 62 Boulogne/Mer 28,93 21,1 30,56 36,22 27,85 58,37 203,03 ALBELTEUSE 62 Boulogne/Mer 28,93 21,1 30,56 36,22 27,85 50,87 195,53 AMBRICOURT 62 Boulogne/Mer 28,93 21,1 30,56 36,22 27,85 50,87 195,53 AMBRICOURT 62 Boulogne/Mer 28,93 21,1 30,56 36,22 27,85 50,87 195,53 AMBRICOURT 62 Boulogne/Mer 28,93 21,1 30,56 36,22 27,85 50,87 195,53										
AFFRINGUES 62 Saint Omer 21,36 21,1 20,81 24,3 52,86 58,37 198,8 AGNEZ LES DUISANS 62 Arras 27,06 23,99 25,43 25,67 22,42 58,37 182,94 AGNIZ LES DUISANS 62 Arras 27,06 23,99 25,43 25,67 22,42 58,37 182,94 AGNIZ LES DUISANS 62 Arras 27,06 23,99 25,43 25,67 22,42 58,37 182,94 AIRONY 62 Arras 62 Lille 21,36 21,09 20,81 20,94 52,86 58,37 195,43 AIRON NOTRE DAME 62 Montreuil/Mer 34,82 36,78 36,91 36,22 43,65 50,87 239,25 AIX EN ERGNY 62 Montreuil/Mer 34,82 36,78 36,91 36,22 43,65 50,87 239,25 AIX EN ERGNY 62 Montreuil/Mer 34,82 36,78 36,91 30,62 27,85 50,87 239,25 AIX EN ERGNY 62 Montreuil/Mer 34,82 36,78 36,91 30,22 43,65 50,87 239,25 AIX EN ERGNY 62 Montreuil/Mer 34,82 36,78 36,91 36,22 27,85 50,87 239,25 AIX NOULETTE 62 Lens 25,64 18,82 26,83 27,9 22,42 37,76 159,37 ALEMBON 62 Boulogne/Mer 28,93 21,1 30,56 36,22 27,85 58,37 203,03 ALETTE 62 Boulogne/Mer 28,93 21,1 30,56 36,22 27,85 56,87 195,53 ALINCTHUN 62 Boulogne/Mer 28,93 21,1 30,56 36,22 27,85 50,87 195,53 ALINCTHUN 62 Boulogne/Mer 28,93 21,1 30,56 36,22 27,85 50,87 195,53 ALINCTHUN 62 Boulogne/Mer 28,93 21,1 30,56 36,22 27,85 50,87 195,53 ALIOUAGNE 62 Boulogne/Mer 28,93 21,1 30,56 36,22 27,85 50,87 195,53 AMBRICOURT 62 Boulogne/Mer 28,93 21,1 30,56 36,22 27,85 50,87 195,53 AMBRICOURT 62 Boulogne/Mer 28,93 21,1 30,56 36,22 27,85 58,37 203,03 30,03 30,04 30,05 30,02 30,03 30,03 30,04 30,05 30,02 30,03 30,03 30,04 30,05 30,02 30,03 30,03 30,04 30,05 30,02 30,03 30,03 30,04 30,05 30,02 30,03 30,03 30,04 30,05 30,02 30,03 30,03 30,04 30,05 30,02 30,03 30,03 30,04 30,05 30,02 30,03 30,03 30,03 30,04 30,05 30,02 30,03 30,03 30,04 30,05 30,02 30,03 30,03 30,03 30,04 30,05 30,02 30,03 30,03 30,03 30,04 30,05 30,02 30,03 30,03 30,04 30,05 30,02 30,03 30,03 30,03 30,04 30,05 30,02 30,03 30,03 30,03 30,04 30,05 30,02 30,03 30,03 30,04 30,05 30,02 30,03 30,03 30,04 30,05 30,02 30,03 30,03 30,04 30,05 30,02 30,03 30,03 30,04 30,05 30,02 30,03 30,03 30,04 30,05 30,02 30,03 30,03 30,04 30,05 30,02 30,03 30,03 30,04 30,05 30,02 30,03 30,03 30,04 30,05 30,02 30,03 30,03 30,0	I .	-			-					
AGNEZ LES DUISANS 62 Arras 27,06 23,99 25,43 25,67 22,42 58,37 182,94 AGNIERES 62 Arras 27,06 23,99 25,43 25,67 22,42 58,37 182,94 AGNY 62 Arras 27,06 23,99 25,43 25,67 22,42 58,37 182,94 AIRE SUR LA LYS 62 Lille 21,36 21,09 20,81 20,94 52,86 58,37 195,43 AIRON NOTRE DAME 62 Montreuil/Mer 34,82 36,78 36,91 36,22 43,65 50,87 239,25 AIRON SAINT VAAST 62 Montreuil/Mer 34,82 36,78 36,91 36,22 43,65 50,87 239,25 AIX EN ERGNY 62 Montreuil/Mer 28,93 21,1 30,56 36,22 27,85 50,87 195,53 AIX EN ISSART 62 Montreuil/Mer 34,82 36,78 36,91 36,22 27,85 50,87 195,53 AIX EN ISSART 62 Montreuil/Mer 34,82 36,78 36,91 36,22 27,85 50,87 195,53 AIX EN ISSART 62 Boulogne/Mer 28,93 21,1 30,56 36,22 27,85 58,37 203,03 ALEMBON 62 Boulogne/Mer 28,93 21,1 30,56 36,22 27,85 56,37 203,03 ALEMBON 62 Boulogne/Mer 28,93 21,1 30,56 36,22 27,85 56,87 195,53 ALINCTHUN 62 Boulogne/Mer 28,93 21,1 30,56 36,22 27,85 50,87 195,53 ALINCTHUN 62 Boulogne/Mer 28,93 21,1 30,56 36,22 27,85 50,87 195,53 ALINCTHUN 62 Boulogne/Mer 28,93 21,1 30,56 36,22 27,85 50,87 195,53 ALINCTHUN 62 Boulogne/Mer 28,93 21,1 30,56 36,22 27,85 50,87 195,53 ALINCTHUN 62 Boulogne/Mer 28,93 21,1 30,56 36,22 27,85 50,87 195,53 ALINCTHUN 62 Boulogne/Mer 28,93 21,1 30,56 36,22 27,85 50,87 195,53 ALINCTHUN 62 Boulogne/Mer 28,93 21,1 30,56 36,22 27,85 50,87 195,53 ALIOURES 62 Boulogne/Mer 28,93 21,1 30,56 36,22 27,85 50,87 195,53 AMBRICOURT 62 Boulogne/Mer 28,93 21,1 30,56 36,22 27,85 50,87 195,53 AMBRICOURT 62 Boulogne/Mer 28,93 21,1 30,56 36,22 27,85 50,87 195,53					-					
AGNIERES 62 Arras 27,06 23,99 25,43 25,67 22,42 58,37 182,94 AGNY 62 Arras 27,06 23,99 25,43 25,67 22,42 58,37 182,94 AIRE SUR LA LYS 62 Lille 21,36 21,09 20,81 20,94 52,86 58,37 195,43 AIRON NOTRE DAME 62 Montreuil/Mer 34,82 36,78 36,91 36,22 43,65 50,87 239,25 AIX EN ERGNY 62 Boulogne/Mer 28,93 21,1 30,56 36,22 27,85 50,87 195,53 AIX EN ISSART 62 Montreuil/Mer 34,82 36,78 36,91 36,22 43,65 50,87 239,25 AIX EN ISSART 62 Montreuil/Mer 34,82 36,78 36,91 36,22 43,65 50,87 195,53 AIX EN ISSART 62 Montreuil/Mer 34,82 36,78 36,91 36,22 43,65 50,87 195,53 AIX EN ISSART 62 Lens 25,64 18,82 26,83 27,9 22,42 37,76 159,37 ALEMBON 62 Boulogne/Mer 28,93 21,1 30,56 36,22 27,85 56,37 203,03 ALETTE 62 Boulogne/Mer 28,93 21,1 30,56 36,22 27,85 50,87 195,53 ALINCTHUN 62 Boulogne/Mer 28,93 21,1 30,56 36,22 27,85 50,87 195,53 ALINCTHUN 62 Boulogne/Mer 28,93 21,1 30,56 36,22 27,85 50,87 195,53 ALLOUAGNE 62 Bethune 13,34 18,13 23,03 20,94 9,48 35,92 120,84 ALQUINES 62 Boulogne/Mer 28,93 21,1 30,56 36,22 27,85 58,37 203,03 AMBLETTEUSE 62 Boulogne/Mer 28,93 21,1 30,56 36,22 27,85 58,37 203,03 AMBICOURT 62 Boulogne/Mer 28,93 21,1 30,56 36,22 27,85 50,87 195,53 AMBICOURT 56 Boulogne/Mer 28,93 21,1 30,56 36,22 27,85 58,37 203,03										
AGNY AGNY 62 Arras 27,06 23,99 25,43 25,67 22,42 58,37 182,94 AIRE SUR LA LYS 62 Lille 21,36 21,09 20,81 20,94 52,86 58,37 195,43 AIRON NOTRE DAME 62 Montreuil/Mer 34,82 36,78 36,91 36,22 43,65 50,87 239,25 AIX EN ERGNY 62 Boulogne/Mer 28,93 21,1 30,56 36,22 27,85 50,87 195,53 AIX EN ISSART 62 Montreuil/Mer 34,82 36,78 36,91 36,22 43,65 50,87 239,25 AIX EN ISSART 62 Montreuil/Mer 34,82 36,78 36,91 36,22 43,65 50,87 195,53 AIX EN ISSART 62 Montreuil/Mer 34,82 36,78 36,91 36,22 43,65 50,87 239,25 AIX NOULETTE 62 Lens 25,64 18,82 26,83 27,9 22,42 37,76 159,37 ALEMBON 62 Boulogne/Mer 28,93 21,1 30,56 36,22 27,85 58,37 203,03 ALETTE 62 Boulogne/Mer 28,93 21,1 30,56 36,22 27,85 50,87 195,53 ALINCTHUN 62 Boulogne/Mer 28,93 21,1 30,56 36,22 27,85 50,87 195,53 ALINCTHUN 62 Boulogne/Mer 28,93 21,1 30,56 36,22 27,85 50,87 195,53 ALLOUAGNE 62 Bethune 13,34 18,13 23,03 20,94 9,48 35,92 120,84 ALQUINES 62 Boulogne/Mer 28,93 21,1 30,56 36,22 27,85 58,37 203,03 ALGUINES 62 Boulogne/Mer 28,93 21,1 30,56 36,22 27,85 58,37 203,03 ALGUINES 62 Boulogne/Mer 28,93 21,1 30,56 36,22 27,85 58,37 203,03 ALGUINES 62 Boulogne/Mer 28,93 21,1 30,56 36,22 27,85 58,37 203,03 AMBLETEUSE 62 Boulogne/Mer 28,93 21,1 30,56 36,22 27,85 58,37 203,03 AMBLETEUSE 62 Boulogne/Mer 28,93 21,1 30,56 36,22 27,85 58,37 203,03 AMBLETEUSE 62 Boulogne/Mer 28,93 21,1 30,56 36,22 27,85 50,87 195,53 AMBRICOURT 62 Boulogne/Mer 28,93 21,1 30,56 36,22 27,85 50,87 195,53	I .	_								
AIRON NOTRE DAME 62 Montreuil/Mer 34,82 36,78 36,91 36,22 43,65 50,87 239,25 AIRON SAINT VAAST 62 Montreuil/Mer 34,82 36,78 36,91 36,22 43,65 50,87 239,25 AIX EN ERGNY 62 Boulogne/Mer 28,93 21,1 30,56 36,22 27,85 50,87 195,53 AIX EN ISSART 62 Montreuil/Mer 34,82 36,78 36,91 36,22 43,66 50,87 195,53 AIX NOULETTE 62 Lens 25,64 18,82 26,83 27,9 22,42 37,76 159,37 ALEMBON 62 Boulogne/Mer 28,93 21,1 30,56 36,22 27,85 55,37 203,03 ALETTE 62 Boulogne/Mer 28,93 21,1 30,56 36,22 27,85 50,87 195,53 ALINCTHUN 62 Boulogne/Mer 28,93 21,1 30,56 36,22 27,85 50,87 195,53 ALINCTHUN 63 Boulogne/Mer 28,93 21,1 30,56 36,22 27,85 50,87 195,53 ALIOLAGNE 64 Bethune 13,34 18,13 23,03 20,94 9,48 35,92 120,84 ALQUINES 65 Boulogne/Mer 28,93 21,1 30,56 36,22 27,85 56,37 203,03 ALGUINES 66 Boulogne/Mer 28,93 21,1 30,56 36,22 27,85 50,87 195,53 ALBOLAGNE 68 Boulogne/Mer 28,93 21,1 30,56 36,22 27,85 56,37 203,03 ALGUINES 69 Boulogne/Mer 28,93 21,1 30,56 36,22 27,85 56,37 203,03 ALGUINES 60 Boulogne/Mer 28,93 21,1 30,56 36,22 27,85 56,37 203,03 AMBLETEUSE 61 Boulogne/Mer 28,93 21,1 30,56 36,22 27,85 56,37 203,03 AMBLETEUSE 62 Boulogne/Mer 28,93 21,1 30,56 36,22 27,85 56,37 195,53 AMBRICOURT 61 BOULOGNE 62 Boulogne/Mer 28,93 21,1 30,56 36,22 27,85 50,87 195,53	AGNY	62	Arras							
AIRON SAINT VAAST 62 Montreuil/Mer 34,82 36,78 36,91 36,22 43,65 50,87 239,25 AIX EN ERGNY 62 Boulogne/Mer 28,93 21,1 30,56 36,22 27,85 50,87 195,53 AIX EN ISSART 62 Montreuil/Mer 34,82 36,78 36,91 36,22 43,65 50,87 239,25 AIX NOULETTE 62 Lens 25,64 18,82 26,83 27,9 22,42 37,76 159,37 ALEMBON 62 Boulogne/Mer 28,93 21,1 30,56 36,22 27,85 58,37 203,03 ALETTE 62 Boulogne/Mer 28,93 21,1 30,56 36,22 27,85 50,87 195,53 ALINCTHUN 62 Boulogne/Mer 28,93 21,1 30,56 36,22 27,85 50,87 195,53 ALIOLAGNE 62 Boulogne/Mer 28,93 21,1 30,56 36,22 27,85 50,87 195,53 ALLOUAGNE 62 Béthune 13,34 18,13 23,03 20,94 9,48 35,92 120,84 ALQUINES 62 Boulogne/Mer 28,93 21,1 30,56 36,22 27,85 58,37 203,03 AMBLETEUSE 62 Boulogne/Mer 28,93 21,1 30,56 36,22 27,85 58,37 203,03 AMBLETEUSE 62 Boulogne/Mer 28,93 21,1 30,56 36,22 27,85 56,37 195,53 AMBRICOURT 62 Boulogne/Mer 34,82 6,88 36,91 24,3 22,42 58,37 183,7	AIRE SUR LA LYS	62	Lille	21,36	21,09	20,81	20,94	52,86	58,37	195,43
AIX EN ERGNY 62 Boulogne/Mer 28,93 21,1 30,56 36,22 27,85 50,87 195,53 AIX EN ISSART 62 Montreuil/Mer 34,82 36,78 36,91 36,22 43,66 50,87 239,25 AIX NOULETTE 62 Lens 25,64 18,82 26,83 27,9 22,42 37,76 159,37 ALEMBON 62 Boulogne/Mer 28,93 21,1 30,56 36,22 27,85 58,37 203,03 ALETTE 62 Boulogne/Mer 28,93 21,1 30,56 36,22 27,85 50,87 195,53 ALINCTHUN 62 Boulogne/Mer 28,93 21,1 30,56 36,22 27,85 50,87 195,53 ALLOUAGNE 62 Bethune 13,34 18,13 23,03 20,94 9,48 35,92 120,84 ALQUINES 62 Boulogne/Mer 28,93 21,1 30,56 36,22 27,85 58,37 203,03 AMBLETTEUSE 62 Boulogne/Mer 28,93 21,1 30,56 36,22 27,85 58,37 203,03 AMBLETEUSE 62 Boulogne/Mer 28,93 21,1 30,56 36,22 27,85 58,37 203,03 AMBLETEUSE 62 Boulogne/Mer 28,93 21,1 30,56 36,22 27,85 58,37 203,03 AMBRICOURT 62 Boulogne/Mer 34,82 6,88 36,91 24,3 22,42 58,37 183,7	AIRON NOTRE DAME	62	Montreuil/Mer	34,82	36,78	36,91	36,22	43,65	50,87	239,25
AIX EN ISSART 62 Montreuil/Mer 34,82 36,78 36,91 36,22 43,65 50,87 239,25 AIX NOULETTE 62 Lens 25,64 18,82 26,83 27,9 22,42 37,76 159,37 ALEMBON 62 Boulogne/Mer 28,93 21,1 30,56 36,22 27,85 58,37 203,03 ALETTE 62 Boulogne/Mer 28,93 21,1 30,56 36,22 27,85 50,87 195,53 ALINCTHUN 62 Boulogne/Mer 28,93 21,1 30,56 36,22 27,85 50,87 195,53 ALIOCHUN 62 Bethune 13,34 18,13 23,03 20,94 9,48 35,92 120,84 ALQUINES 62 Boulogne/Mer 28,93 21,1 30,56 36,22 27,85 58,37 203,03 ALGUINES 62 Boulogne/Mer 28,93 21,1 30,56 36,22 27,85 58,37 203,03 AMBLETEUSE 62 Boulogne/Mer 28,93 21,1 30,56 36,22 27,85 58,37 203,03 AMBLICTUSE 62 Boulogne/Mer 28,93 21,1 30,56 36,22 27,85 50,87 195,53 AMBRICOURT 62 Boulogne/Mer 34,82 6,88 36,91 24,3 22,42 58,37 183,7	I .									
AIX NOULETTE 62 Lens 25,64 18,82 26,83 27,9 22,42 37,76 159,37 ALEMBON 62 Boulogne/Mer 28,93 21,1 30,56 36,22 27,85 58,37 203,03 ALETTE 62 Boulogne/Mer 28,93 21,1 30,56 36,22 27,85 50,87 195,53 ALINCTHUN 62 Boulogne/Mer 28,93 21,1 30,56 36,22 27,85 50,87 195,53 ALINCTHUN 62 Boulogne/Mer 28,93 21,1 30,56 36,22 27,85 50,87 195,53 ALIOUAGNE 62 Béthune 13,34 18,13 23,03 20,94 9,48 35,92 120,84 ALQUINES 62 Boulogne/Mer 28,93 21,1 30,56 36,22 27,85 58,37 203,03 AMBLETEUSE 62 Boulogne/Mer 28,93 21,1 30,56 36,22 27,85 50,87 195,53 AMBRICOURT 62 Boulogne/Mer 34,82 6,88 36,91 24,3 22,42 58,37 183,7			-							
ALEMBON 62 Boulogne/Mer 28,93 21,1 30,56 36,22 27,85 58,37 203,03 ALETTE 62 Boulogne/Mer 28,93 21,1 30,56 36,22 27,85 50,87 195,53 ALINCHUN 62 Boulogne/Mer 28,93 21,1 30,56 36,22 27,85 50,87 195,53 ALLOUAGNE 62 Béthune 13,34 18,13 23,03 20,94 9,48 35,92 120,84 ALQUINES 62 Boulogne/Mer 28,93 21,1 30,56 36,22 27,85 58,37 203,03 AMBLETEUSE 62 Boulogne/Mer 28,93 21,1 30,56 36,22 27,85 50,87 195,53 AMBRICOURT 62 Boulogne/Mer 34,82 6,88 36,91 24,3 22,42 58,37 183,7										
ALETTE 62 Boulogne/Mer 28,93 21,1 30,56 36,22 27,85 50,87 195,53 ALINCTHUN 62 Boulogne/Mer 28,93 21,1 30,56 36,22 27,85 50,87 195,53 ALLOUAGNE 62 Béthune 13,34 18,13 23,03 20,94 9,48 35,92 120,84 ALQUINES 62 Boulogne/Mer 28,93 21,1 30,56 36,22 27,85 58,37 203,03 AMBLETEUSE 62 Boulogne/Mer 28,93 21,1 30,56 36,22 27,85 50,87 195,53 AMBRICOURT 62 Boulogne/Mer 34,82 6,88 36,91 24,3 22,42 58,37 183,7	I .									
ALINCTHUN 62 Boulogne/Mer 28,93 21,1 30,56 36,22 27,85 50,87 195,53 ALLOUAGNE 62 Bethune 13,34 18,13 23,03 20,94 9,48 35,92 120,84 ALQUINES 62 Boulogne/Mer 28,93 21,1 30,56 36,22 27,85 58,37 203,03 AMBLETEUSE 62 Boulogne/Mer 28,93 21,1 30,56 36,22 27,85 50,87 195,53 AMBRICOURT 62 Boulogne/Mer 34,82 6,88 36,91 24,3 22,42 58,37 183,7										
ALLOUAGNE 62 Béthune 13,34 18,13 23,03 20,94 9,48 35,92 120,84 ALQUINES 62 Boulogne/Mer 28,93 21,1 30,56 36,22 27,85 58,37 203,03 AMBLETEUSE 62 Boulogne/Mer 28,93 21,1 30,56 36,22 27,85 50,87 195,53 AMBRICOURT 62 Boulogne/Mer 34,82 6,88 36,91 24,3 22,42 58,37 183,7	I .									
ALQUINES 62 Boulogne/Mer 28,93 21,1 30,56 36,22 27,85 58,37 203,03 AMBLETEUSE 62 Boulogne/Mer 28,93 21,1 30,56 36,22 27,85 50,87 195,53 AMBRICOURT 62 Boulogne/Mer 34,82 6,88 36,91 24,3 22,42 58,37 183,7			-							
AMBLETEUSE 62 Boulogne/Mer 28,93 21,1 30,56 36,22 27,85 50,87 195,53 AMBRICOURT 62 Boulogne/Mer 34,82 6,88 36,91 24,3 22,42 58,37 183,7										
AMBRICOURT 62 Boulogne/Mer 34,82 6,88 36,91 24,3 22,42 58,37 183,7	I .									
			-							
pamidrines 62 parras 17,95 23,99 25,43 25,67 22,42 58,37 173,83	AMBRINES	62	Arras	17,95	23,99	25,43	25,67	22,42	58,37	173,83

			Score Bassin	Score Bassin	Score Bassin	Score Bassin			
Nom Commune	Département	Nom du Bassin Synthétique	cancer de l'appareil digestif	cancers génitaux masculins	cancers génitaux féminins	cancers de l'appareil respiratoire	Score Bassin cancer du sein	Score Bassin VADS	Total Scores
AMES	62	Béthune	26,26	18,13	23,03	20,94	52,86	35,92	177,14
AMETTES	62	Béthune	13,34	9,18	23,03	20,94	9,48	35,92	111,89
AMPLIER	62	Arras	27,06	23,99	25,43	25,67	22,42	58,37	182,94
ANDRES	62	Calais	23,28	15,73	18,58	22,84	27,85	58,37	166,65
ANGRES	62	Lens	25,64	18,82	26,83	27,9	22,42	37,76	159,37
ANNAY ANNEQUIN	62 62	Lille Béthune	25,64 26,26	18,82 18,13	26,83 23,03	27,9 20,94	38,34 52,86	37,76 35,92	175,29 177,14
ANNEZIN	62	Béthune	26,26	18,13	23,03	20,94	52,86	35,92	177,14
ANVIN	62	Saint Pol/Mer	17,95	6,88	36,91	25,67	22,42	58,37	168,2
ANZIN SAINT AUBIN	62	Arras	27,06	23,99	25,43	25,67	22,42	58,37	182,94
ARDRES	62	Calais	23,28	15,73	18,58	22,84	20,99	58,37	159,79
ARLEUX EN GOHELLE	62	Rouvroy	27,06	18,82	26,83	25,67	22,42	58,37	179,17
ARQUES	62	Lille	21,36	21,09	20,81	24,3	52,86	58,37	198,79
ARRAS ATHIES	62 62	Arras Arras	27,06 27,06	23,99 23,99	25,43 25,43	25,67 25,67	22,42 22,42	58,37 58,37	182,94 182,94
ATTIN	62	Montreuil/Mer	34,82	36,78	36,91	36,22	43,65	50,87	239,25
AUBIGNY EN ARTOIS	62	Arras	27,06	23,99	25,43	25,67	22,42	58,37	182,94
AUBIN SAINT VAAST	62	Montreuil/Mer	34,82	6,88	36,91	36,22	43,65	50,87	209,35
AUBROMETZ	62	Montreuil/Mer	27,06	6,88	36,91	25,67	22,42	58,37	177,31
AUCHEL	62	Béthune	13,34	9,18	23,03	20,94	9,48	35,92	111,89
AUCHY AU BOIS	62	Béthune	26,26	18,13	23,03	20,94	52,86	35,92	177,14
AUCHY LES HESDIN AUCHY LES MINES	62 62	Montreuil/Mer Lille	34,82 26,26	6,88 18,13	36,91 58,14	25,67 27,9	22,42 52,86	58,37 37,76	185,07 221,05
AUDEMBERT	62	Boulogne/Mer	28,93	21,1	30,56	36,22	27,85	50,87	195,53
AUDINCTHUN	62	Saint Omer	21,36	21,1	20,81	24,3	27,85	58,37	173,79
AUDINGHEN	62	Calais	23,28	21,1	18,58	22,84	27,85	58,37	172,02
AUDREHEM	62	Calais	23,28	21,1	18,58	22,84	27,85	58,37	172,02
AUDRESSELLES	62	Boulogne/Mer	28,93	21,1	30,56	36,22	27,85	50,87	195,53
AUDRUICQ	62	Calais	23,28	15,73	18,58	22,84	20,99	58,37	159,79
AUMERVAL	62	Saint Pol/Mer	17,95	6,88	25,43	20,94	52,86	58,37	182,43
AUTINGUES AUXI LE CHATEAU	62 62	Calais Montreuil/Mer	23,28 27,06	15,73 6,88	18,58 36,91	22,84 36,22	20,99 22,42	58,37 58,37	159,79 187,86
AVERDOINGT	62	Arras	17,95	23,99	25,43	25,67	22,42	58,37	173,83
AVESNES	62	Boulogne/Mer	28,93	21,1	30,56	36,22	27,85	50,87	195,53
AVESNES LE COMTE	62	Arras	27,06	23,99	25,43	25,67	22,42	58,37	182,94
AVESNES LES BAPAUME	62	Arras	27,06	23,99	25,43	25,67	22,42	58,37	182,94
AVION	62	Lens	25,64	18,82	26,83	27,9	22,42	37,76	159,37
AVONDANCE AVROULT	62	Boulogne/Mer Saint Omer	34,82	6,88	36,91	24,3	22,42	58,37	183,7
AYETTE	62 62	Arras	21,36 27,06	21,1 23,99	20,81 25,43	24,3 25,67	27,85 22,42	58,37 58,37	173,79 182,94
AZINCOURT	62	Boulogne/Mer	34,82	6,88	36,91	24,3	22,42	58,37	183,7
BAILLEUL AUX CORNAILLES	62	Arras	17,95	23,99	25,43	25,67	22,42	58,37	173,83
BAILLEUL LES PERNES	62	Saint Pol/Mer	17,95	6,88	25,43	20,94	52,86	58,37	182,43
BAILLEUL SIR BERTHOULT	62	Rouvroy	27,06	18,82	26,83	25,67	22,42	58,37	179,17
BAILLEULMONT	62	Arras	27,06	23,99	25,43	25,67	22,42	58,37	182,94
BAILLEULVAL BAINCTHUN	62	Arras	27,06	23,99	25,43	25,67	22,42	58,37	182,94
BAINGHUN	62 62	Boulogne/Mer Boulogne/Mer	28,93 28,93	21,1 21,1	30,56 30,56	36,22 36,22	27,85 27,85	50,87 58,37	195,53 203,03
BAJUS	62	Bruay la Buissière	26,26	18,13	23,03	20,94	9,48	58,37	156,21
BALINGHEM	62	Calais	23,28	15,73	18,58	22,84	20,99	58,37	159,79
BANCOURT	62	Arras	27,06	23,99	25,43	25,67	22,42	58,37	182,94
BAPAUME	62	Arras	27,06	23,99	25,43	25,67	22,42	58,37	182,94
BARALLE	62	Cambrai	22,58	13,34	25,43	21,73	22,42	58,37	163,87
BARASTRE	62	Cambrai	22,58	13,34	25,43	25,67	22,42	58,37	167,81
BARLIN BARLY	62 62	Béthune Arras	26,26 27,06	18,13 23,99	23,03 25,43	20,94 25,67	9,48 22,42	35,92 58,37	133,76 182,94
BASSEUX	62	Arras	27,06	23,99	25,43	25,67	22,42	58,37	182,94
BAVINCOURT	62	Arras	27,06	23,99	25,43	25,67	22,42	58,37	182,94
BAYENGHEM LES EPERLECQUES	62	Saint Omer	21,36	15,73	20,81	24,3	27,85	58,37	168,42
BAYENGHEM LES SENINGHEM	62	Saint Omer	21,36	21,1	20,81	24,3	52,86	58,37	198,8
BAZINGHEN	62	Boulogne/Mer	28,93	21,1	30,56	36,22	27,85	50,87	195,53
BEALENCOURT	62	Montreuil/Mer	34,82	6,88	36,91	25,67	22,42	58,37	185,07
BEAUDRICOURT BEAUFORT BLAVINCOURT	62	Arras Arras	27,06	23,99	25,43	25,67	22,42	58,37 58,37	182,94
BEAULENCOURT BEAULENCOURT	62 62	Arras Arras	27,06 27,06	23,99 23,99	25,43 25,43	25,67 25,67	22,42 22,42	58,37 58,37	182,94 182,94
BEAUMERIE SAINT MARTIN	62	Montreuil/Mer	34,82	23,99 36,78	25,43 36,91	36,22	43,65	50,87	239,25
BEAUMETZ LES AIRE	62	Saint Pol/Mer	21,36	6,88	20,81	24,3	52,86	58,37	184,58
BEAUMETZ LES CAMBRAI	62	Cambrai	22,58	13,34	25,43	25,67	22,42	58,37	167,81
BEAUMETZ LES LOGES	62	Arras	27,06	23,99	25,43	25,67	22,42	58,37	182,94
BEAURAINS	62	Arras	27,06	23,99	25,43	25,67	22,42	58,37	182,94

Nom Commune	Département	Nom du Bassin Synthétique	Score Bassin cancer de l'appareil digestif	Score Bassin cancers génitaux masculins	Score Bassin cancers génitaux féminins	Score Bassin cancers de l'appareil respiratoire	Score Bassin cancer du sein	Score Bassin VADS	Total Scores
BEAURAINVILLE	62	Boulogne/Mer	34,82	6,88	36,91	36,22	43,65	50,87	209,35
BEAUVOIR WAVANS	62	Montreuil/Mer	27,06	6,88	36,91	36,22	22,42	58,37	187,86
BEAUVOIS	62	Saint Pol/Mer	17,95	6,88	25,43	25,67	22,42	58,37	156,72
BECOURT	62	Boulogne/Mer	28,93	21,1	30,56	36,22	27,85	50,87	195,53
BEHAGNIES	62	Arras	27,06	23,99	25,43	25,67	22,42	58,37	182,94
BELLE ET HOULLEFORT	62	Boulogne/Mer	28,93	21,1	30,56	36,22	27,85	50,87	195,53
BELLEBRUNE	62	Boulogne/Mer	28,93	21,1	30,56	36,22	27,85	50,87	195,53
BELLONNE BENIFONTAINE	62 62	Arras Lens	27,06 25,64	18,82 12,13	25,43 58,14	28,88 27,9	22,42 52,86	37,76 37,76	160,37 214,43
BERCK	62	Montreuil/Mer	34,82	36,78	36,91	36,22	43,65	50,87	239,25
BERGUENEUSE	62	Saint Pol/Mer	17,95	6,88	36,91	25,67	22,42	58,37	168,2
BERLENCOURT LE CAUROY	62	Arras	27,06	23,99	25,43	25,67	22,42	58,37	182,94
BERLES AU BOIS	62	Arras	27,06	23,99	25,43	25,67	22,42	58,37	182,94
BERLES MONCHEL	62	Arras	27,06	23,99	25,43	25,67	22,42	58,37	182,94
BERMICOURT	62	Saint Pol/Mer	17,95	6,88	25,43	25,67	22,42	58,37	156,72
BERNEVILLE	62	Arras	27,06	23,99	25,43	25,67	22,42	58,37	182,94
BERNIEULLES	62	Montreuil/Mer	34,82	36,78	36,91	36,22	43,65	50,87	239,25
BERTINCOURT BETHONSART	62	Cambrai	22,58	13,34	25,43	25,67	22,42	58,37	167,81
BETHUNE	62 62	Arras Béthune	27,06 26,26	23,99 18,13	25,43 23,03	25,67 20,94	22,42 52,86	58,37 35,92	182,94 177,14
BEUGIN	62	Bruay la Buissière	26,26	18,13	23,03	20,94	9,48	58,37	156,21
BEUGNATRE	62	Arras	27,06	23,99	25,43	25,67	22,42	58,37	182,94
BEUGNY	62	Cambrai	22,58	13,34	25,43	25,67	22,42	58,37	167,81
BEUSSENT	62	Montreuil/Mer	34,82	36,78	36,91	36,22	43,65	50,87	239,25
BEUTIN	62	Montreuil/Mer	34,82	36,78	36,91	36,22	43,65	50,87	239,25
BEUVREQUEN	62	Boulogne/Mer	28,93	21,1	30,56	36,22	27,85	50,87	195,53
BEUVRY	62	Béthune	26,26	18,13	23,03	20,94	52,86	35,92	177,14
BEZINGHEM	62	Boulogne/Mer	28,93	21,1	30,56	36,22	27,85	50,87	195,53
BIACHE SAINT VAAST	62	Arras	27,06	18,82	25,43	25,67	22,42	37,76	157,16
BIEFVILLERS LES BAPAUME	62	Arras	27,06	23,99	25,43	25,67	22,42	58,37	182,94
BIENVILLERS AU BOIS BIHUCOURT	62	Arras Arras	27,06	23,99	25,43	25,67	22,42	58,37	182,94
BILLY BERCLAU	62 62	Lille	27,06 26,26	23,99 18,13	25,43 58,14	25,67 27,9	22,42 52,86	58,37 37,76	182,94 221,05
BILLY MONTIGNY	62	Lens	25,64	16,39	26,83	27,9	29,39	37,76	163,91
BIMONT	62	Boulogne/Mer	28,93	21,1	30,56	36,22	27,85	50,87	195,53
BLAIRVILLE	62	Arras	27,06	23,99	25,43	25,67	22,42	58,37	182,94
BLANGERVAL BLANGERMONT	62	Arras	27,06	6,88	25,43	25,67	22,42	58,37	165,83
BLANGY SUR TERNOISE	62	Montreuil/Mer	34,82	6,88	36,91	25,67	22,42	58,37	185,07
BLENDECQUES	62	Saint Omer	21,36	21,09	20,81	24,3	52,86	58,37	198,79
BLEQUIN	62	Saint Omer	21,36	21,1	20,81	24,3	52,86	58,37	198,8
BLESSY	62	Lille	21,36	21,09	20,81	20,94	52,86	58,37	195,43
BLINGEL	62	Montreuil/Mer	34,82	6,88	36,91	25,67	22,42	58,37	185,07
BOFFLES BOIRY BECQUERELLE	62	Montreuil/Mer	27,06	6,88 23,99	36,91	36,22	22,42 22,42	58,37	187,86
BOIRY NOTRE DAME	62 62	Arras Arras	27,06 27,06	23,99	25,43 25,43	25,67 25,67	22,42	58,37 58,37	182,94 182,94
BOIRY SAINT MARTIN	62	Arras	27,06	23,99	25,43	25,67	22,42	58,37	182,94
BOIRY SAINTE RICTRUDE	62	Arras	27,06	23,99	25,43	25,67	22,42	58,37	182,94
BOIS BERNARD	62	Rouvroy	25,64	18,82	26,83	27,9	29,39	37,76	166,34
BOISDINGHEM	62	Saint Omer	21,36	21,09	20,81	24,3	52,86	58,37	198,79
BOISJEAN	62	Montreuil/Mer	34,82	36,78	36,91	36,22	43,65	50,87	239,25
BOISLEUX AU MONT	62	Arras	27,06	23,99	25,43	25,67	22,42	58,37	182,94
BOISLEUX SAINT MARC	62	Arras	27,06	23,99	25,43	25,67	22,42	58,37	182,94
BOMY	62	Saint Pol/Mer	21,36	6,88	20,81	24,3	52,86	58,37	184,58
BONNIERES	62	Arras	27,06	6,88	25,43	25,67	22,42	58,37	165,83
BONNINGUES LES ARDRES BONNINGUES LES CALAIS	62 62	Calais Calais	23,28 23,28	21,1 15,73	18,58 18,58	22,84 22,84	27,85 27,85	58,37 58,37	172,02 166,65
BOUBERS LES HESMOND	62	Boulogne/Mer	34,82	6,88	36,91	36,22	43,65	50,87	209,35
BOUBERS SUR CANCHE	62	Arras	27,06	6,88	25,43	25,67	22,42	58,37	165,83
BOUIN PLUMOISON	62	Montreuil/Mer	34,82	6,88	36,91	36,22	43,65	50,87	209,35
BOULOGNE SUR MER	62	Boulogne/Mer	28,93	21,1	30,56	36,22	27,85	50,87	195,53
BOUQUEHAULT	62	Calais	23,28	15,73	18,58	22,84	27,85	58,37	166,65
BOURECQ	62	Béthune	26,26	18,13	23,03	20,94	52,86	35,92	177,14
BOURET SUR CANCHE	62	Arras	27,06	6,88	25,43	25,67	22,42	58,37	165,83
BOURLON	62	Cambrai	22,58	13,34	25,43	21,73	22,42	58,37	163,87
BOURNONVILLE	62	Boulogne/Mer	28,93	21,1	30,56	36,22	27,85	50,87	195,53
BOURS	62	Saint Pol/Mer	17,95	6,88	25,43	20,94	52,86	58,37	182,43
BOURSIN	62	Boulogne/Mer	23,28	21,1	18,58	36,22	27,85	58,37	185,4
BOURTHES BOUVELINGHEM	62 62	Boulogne/Mer Saint Omer	28,93 21,36	21,1 21,1	30,56 20,81	36,22	27,85 52,86	50,87 58,37	195,53 198,8
BOUVELINGHEM BOUVIGNY BOYEFFLES	62	Saint Omer Lens	21,36 25,64	21,1 18,82	20,81	24,3 27,9	52,86 22,42	58,37 37,76	198,8
DOGVIGINI BOTLEFFLES	02	LU110	25,04	10,02	20,03	۵,13	44,44	51,10	10,50

		No. 1 Book	Score Bassin cancer de	Score Bassin	Score Bassin cancers	Score Bassin			
Nom Commune	Département	Nom du Bassin Synthétique	cancer de l'appareil digestif	cancers génitaux masculins	cancers génitaux féminins	cancers de l'appareil respiratoire	Score Bassin cancer du sein	Score Bassin VADS	Total Scores
BOYAVAL	62	Saint Pol/Mer	17,95	6,88	36,91	25,67	22,42	58,37	168,2
BOYELLES	62	Arras	27,06	23,99	25,43	25,67	22,42	58,37	182,94
BREBIERES	62	Douai	25,69	18,82	25,03	28,88	29,39	58,37	186,18
BREMES	62	Calais	23,28	15,73	18,58	22,84	20,99	58,37	159,79
BREVILLERS	62	Montreuil/Mer	34,82	6,88	36,91	36,22	43,65	50,87	209,35
BREXENT ENOCQ BRIMEUX	62 62	Montreuil/Mer Montreuil/Mer	34,82 34,82	36,78 36,78	36,91 36,91	36,22 36,22	43,65 43,65	50,87 50,87	239,25 239,25
BRUAY LA BUISSIERE	62	Bruay la Buissière	13,34	9,18	23,03	20,94	9,48	35,92	111,89
BRUNEMBERT	62	Boulogne/Mer	28,93	21,1	30,56	36,22	27,85	50,87	195,53
BRYAS	62	Saint Pol/Mer	17,95	6,88	25,43	25,67	22,42	58,37	156,72
BUCQUOY	62	Arras	27,06	23,99	25,43	25,67	22,42	58,37	182,94
BUIRE AU BOIS	62	Montreuil/Mer	27,06	6,88	36,91	36,22	22,42	58,37	187,86
BUIRE LE SEC	62	Montreuil/Mer	34,82	36,78	36,91	36,22	43,65	50,87	239,25
BUISSY	62	Cambrai	22,58	13,34	25,43	21,73	22,42	58,37	163,87
BULLECOURT BULLY LES MINES	62 62	Arras Lens	27,06 25,64	23,99 18,82	25,43 26,83	25,67 27,9	22,42 22,42	58,37 37,76	182,94 159,37
BUNEVILLE	62	Saint Pol/Mer	17,95	6,88	25,43	25,67	22,42	58,37	156,72
BURBURE	62	Béthune	13,34	18,13	23,03	20,94	52,86	35,92	164,22
BUS	62	Cambrai	22,58	13,34	25,43	25,67	22,42	58,37	167,81
BUSNES	62	Béthune	26,26	18,13	23,03	20,94	52,86	58,37	199,59
CAFFIERS	62	Boulogne/Mer	23,28	21,1	18,58	36,22	27,85	58,37	185,4
CAGNICOURT	62	Arras	27,06	23,99	25,43	25,67	22,42	58,37	182,94
CALAIS	62	Calais	23,28	15,73	18,58	22,84	20,99	58,37	159,79
CALONNE RICOUART	62	Bruay la Buissière	13,34	9,18	23,03	20,94	9,48	35,92	111,89
CALONNE SUR LA LYS CAMBLAIN CHATELAIN	62 62	Béthune Bruay la Buissière	26,26 13,34	18,13 9,18	23,03 23,03	20,94 20,94	52,86 9,48	58,37 35,92	199,59 111,89
CAMBLAIN L'ABBE	62	Arras	27,06	23,99	25,43	25,67	22,42	58,37	182,94
CAMBLIGNEUL	62	Arras	27,06	23,99	25,43	25,67	22,42	58,37	182,94
CAMBRIN	62	Béthune	26,26	18,13	23,03	20,94	52,86	35,92	177,14
CAMIERS	62	Boulogne/Mer	34,82	21,1	30,56	36,22	27,85	50,87	201,42
CAMPAGNE LES BOULONNAIS	62	Boulogne/Mer	28,93	21,1	30,56	36,22	27,85	50,87	195,53
CAMPAGNE LES GUINES	62	Calais	23,28	15,73	18,58	22,84	27,85	58,37	166,65
CAMPAGNE LES HESDIN	62	Montreuil/Mer	34,82	36,78	36,91	36,22	43,65	50,87	239,25
CAMPAGNE LES WARDRECQUES CAMPIGNEULLES LES GRANDES	62 62	Lille Montreuil/Mer	21,36 34,82	21,09 36,78	20,81 36,91	20,94 36,22	52,86 43,65	58,37 50,87	195,43 239,25
CAMPIGNEULLES LES GRANDES CAMPIGNEULLES LES PETITES	62	Montreuil/Mer	34,82	36,78	36,91	36,22	43,65	50,87	239,25
CANETTEMONT	62	Arras	27,06	6,88	25,43	25,67	22,42	58,37	165,83
CANLERS	62	Boulogne/Mer	34,82	6,88	36,91	24,3	22,42	58,37	183,7
CANTELEUX	62	Arras	27,06	6,88	25,43	25,67	22,42	58,37	165,83
CAPELLE FERMONT	62	Arras	27,06	23,99	25,43	25,67	22,42	58,37	182,94
CAPELLE LES HESDIN	62	Montreuil/Mer	34,82	6,88	36,91	36,22	43,65	50,87	209,35
CARENCY	62	Arras	27,06	18,82	25,43	25,67	22,42	37,76	157,16
CARLY CARVIN	62 62	Boulogne/Mer Lille	28,93 25,64	21,1 16,39	30,56 58,14	36,22 61,27	27,85 52,86	50,87 58,37	195,53 272,67
CAUCHY A LA TOUR	62	Béthune	13,34	9,18	23,03	20,94	9,48	35,92	111,89
CAUCOURT	62	Bruay la Buissière	26,26	18,13	23,03	20,94	9,48	58,37	156,21
CAUMONT	62	Montreuil/Mer	34,82	6,88	36,91	36,22	43,65	50,87	209,35
CAVRON SAINT MARTIN	62	Montreuil/Mer	34,82	6,88	36,91	36,22	43,65	50,87	209,35
CHELERS	62	Arras	17,95	23,99	25,43	25,67	22,42	58,37	173,83
CHERIENNES	62	Montreuil/Mer	34,82	6,88	36,91	36,22	43,65	50,87	209,35
CHERISY	62	Arras	27,06	23,99	25,43	25,67	22,42	58,37	182,94
CHOCQUES	62	Béthune	26,26	18,13	23,03	20,94	52,86	35,92	177,14
CLAIRMARAIS CLARQUES	62 62	Saint Omer Saint Omer	21,36 21,36	21,09 6,88	20,81 20,81	24,3 24,3	52,86 52,86	58,37 58,37	198,79 184,58
CLENLEU	62	Boulogne/Mer	28,93	21,1	30,56	36,22	27,85	50,87	195,53
CLERQUES	62	Calais	23,28	21,1	18,58	22,84	27,85	58,37	172,02
CLETY	62	Saint Omer	21,36	21,1	20,81	24,3	52,86	58,37	198,8
COLEMBERT	62	Boulogne/Mer	28,93	21,1	30,56	36,22	27,85	50,87	195,53
COLLINE BEAUMONT	62	Montreuil/Mer	34,82	36,78	36,91	36,22	43,65	50,87	239,25
CONCHIL LE TEMPLE	62	Montreuil/Mer	34,82	36,78	36,91	36,22	43,65	50,87	239,25
CONCHY SUR CANCHE	62	Arras	27,06	6,88	25,43	25,67	22,42	58,37	165,83
CONDETTE	62	Boulogne/Mer	28,93	21,1	30,56	36,22	27,85	50,87	195,53
CONTES CONTEVILLE EN TERNOIS	62	Boulogne/Mer	34,82 17.05	6,88	36,91	36,22	43,65	50,87 59,37	209,35
CONTEVILLE EN TERNOIS CONTEVILLE LES BOULOGNE	62 62	Saint Pol/Mer Boulogne/Mer	17,95 28,93	6,88 21,1	25,43 30,56	25,67 36,22	22,42 27,85	58,37 50,87	156,72 195,53
COQUELLES BOULOGNE	62	Calais	28,93	21,1 15,73	30,56 18,58	36,22 22,84	27,85	50,87 58,37	195,53 159,79
CORBEHEM	62	Douai	25,69	18,82	25,03	28,88	20,99	58,37	186,18
CORMONT	62	Boulogne/Mer	34,82	21,1	30,56	36,22	27,85	50,87	201,42
COUIN	62	Arras	27,06	23,99	25,43	25,67	22,42	58,37	182,94
COULLEMONT	62	Arras	27,06	23,99	25,43	25,67	22,42	58,37	182,94

Nom Commune	Département	Nom du Bassin Synthétique	Score Bassin cancer de l'appareil digestif	Score Bassin cancers génitaux masculins	Score Bassin cancers génitaux féminins	Score Bassin cancers de l'appareil respiratoire	Score Bassin cancer du sein	Score Bassin VADS	Total Scores
COULOGNE	62	Calais	23,28	15,73	18,58	22,84	20,99	58,37	159,79
COULOMBY	62	Saint Omer	21,36	21,1	20,81	24,3	52,86	58,37	198,8
COUPELLE NEUVE	62	Boulogne/Mer	34,82	6,88	36,91	24,3	22,42	58,37	183,7
COUPELLE VIEILLE	62	Boulogne/Mer	34,82	6,88	36,91	24,3	22,42	58,37	183,7
COURCELLES LE COMTE	62	Arras	27,06	23,99	25,43	25,67	22,42	58,37	182,94
COURCELLES LES LENS	62	Hénin Beaumont	25,64	18,82	25,03	27,9	29,39	37,76	164,54
COURRIERES	62	Lille	25,64	16,39	26,83	27,9	52,86	37,76	187,38
COURSET	62	Boulogne/Mer	28,93	21,1	30,56	36,22	27,85	50,87	195,53
COUTURELLE	62	Arras	27,06	23,99	25,43	25,67	22,42	58,37	182,94
COYECQUES	62	Saint Omer	21,36	21,1	20,81	24,3	27,85	58,37	173,79
CREMAREST CREPY	62 62	Boulogne/Mer	28,93	21,1 6,88	30,56 36,91	36,22	27,85 22,42	50,87	195,53 183,7
CREQUY	62	Boulogne/Mer Boulogne/Mer	34,82 34,82	6,88	36,91	24,3 24,3	22,42	58,37 58,37	183,7
CROISETTE	62	Saint Pol/Mer	17,95	6,88	25,43	25,67	22,42	58,37	156,72
CROISILLES	62	Arras	27,06	23,99	25,43	25,67	22,42	58,37	182,94
CROIX EN TERNOIS	62	Saint Pol/Mer	17,95	6,88	25,43	25,67	22,42	58,37	156,72
CUCQ	62	Montreuil/Mer	34,82	36,78	36,91	36,22	43,65	50,87	239,25
CUINCHY	62	Béthune	26,26	18,13	23,03	20,94	52,86	35,92	177,14
DAINVILLE	62	Arras	27,06	23,99	25,43	25,67	22,42	58,37	182,94
DANNES	62	Boulogne/Mer	28,93	21,1	30,56	36,22	27,85	50,87	195,53
DELETTES	62	Saint Omer	21,36	6,88	20,81	24,3	52,86	58,37	184,58
DENIER	62	Arras	27,06	23,99	25,43	25,67	22,42	58,37	182,94
DENNEBROEUCQ	62	Saint Omer	21,36	21,1	20,81	24,3	27,85	58,37	173,79
DESVRES	62	Boulogne/Mer	28,93	21,1	30,56	36,22	27,85	50,87	195,53
DIEVAL	62	Bruay la Buissière	13,34	9,18	23,03	20,94	9,48	58,37	134,34
DIVION	62	Bruay la Buissière	13,34	9,18	23,03	20,94	9,48	58,37	134,34
DOHEM	62	Saint Omer	21,36	21,1	20,81	24,3	52,86	58,37	198,8
DOUCHY LES AYETTE	62	Arras	27,06	23,99	25,43	25,67	22,42	58,37	182,94
DOUDEAUVILLE	62	Boulogne/Mer	28,93	21,1	30,56	36,22	27,85	50,87	195,53
DOURGES	62	Lille	25,64	16,39	26,83	27,9	29,39	37,76	163,91
DOURIEZ	62	Montreuil/Mer	34,82	36,78	36,91	36,22	43,65	50,87	239,25
DOUVRIN	62	Lille	26,26	18,13	58,14	27,9	52,86	37,76	221,05
DROCOURT DROUVIN LE MARAIS	62 62	Rouvroy Béthune	25,64 26,26	18,82 18,13	26,83 23,03	27,9 20,94	29,39 9,48	37,76 35,92	166,34 133,76
DUISANS	62	Arras	27,06	23,99	25,43	25,67	22,42	58,37	182,94
DURY	62	Arras	27,06	23,99	25,43	25,67	22,42	58,37	182,94
ECHINGHEN	62	Boulogne/Mer	28,93	21,1	30,56	36,22	27,85	50,87	195,53
ECLIMEUX	62	Montreuil/Mer	34,82	6,88	36,91	25,67	22,42	58,37	185,07
ECOIVRES	62	Arras	27,06	6,88	25,43	25,67	22,42	58,37	165,83
ECOURT SAINT QUENTIN	62	Cambrai	22,58	13,34	25,43	21,73	22,42	58,37	163,87
ECOUST SAINT MEIN	62	Arras	27,06	23,99	25,43	25,67	22,42	58,37	182,94
ECQUEDECQUES	62	Béthune	26,26	18,13	23,03	20,94	52,86	35,92	177,14
ECQUES	62	Saint Omer	21,36	6,88	20,81	24,3	52,86	58,37	184,58
ECUIRES	62	Montreuil/Mer	34,82	36,78	36,91	36,22	43,65	50,87	239,25
ECURIE	62	Arras	27,06	23,99	25,43	25,67	22,42	58,37	182,94
ELEU DIT LEAUWETTE	62	Lens	25,64	18,82	26,83	27,9	38,34	37,76	175,29
ELNES	62	Saint Omer	21,36	21,1	20,81	24,3	52,86	58,37	198,8
EMBRY	62	Boulogne/Mer	34,82	6,88	36,91	36,22	43,65	50,87	209,35
ENGUINEGATTE	62	Saint Omer	21,36	21,09	20,81	24,3	52,86	58,37	198,79
ENQUIN LES MINES	62	Saint Omer	21,36	21,09	20,81	24,3	52,86	58,37	198,79
ENQUIN SUR BAILLONS	62	Boulogne/Mer	28,93	21,1	30,56	36,22	27,85	50,87	195,53
EPERLECQUES	62	Saint Omer	21,36	15,73	20,81	24,3	27,85	58,37	168,42
EPINOY EPS	62 62	Cambrai Saint Pol/Mer	22,58 17,95	13,34 6,88	25,43 36,91	21,73 25,67	22,42 22,42	58,37 58,37	163,87 168,2
EQUIHEN PLAGE	62	Boulogne/Mer	28,93	21,1	30,56	36,22	27,85	50,87	195,53
EQUIRRE	62	Saint Pol/Mer	17,95	6,88	36,91	25,67	22,42	58,37	168,2
ERGNY	62	Boulogne/Mer	28,93	21,1	30,56	36,22	27,85	50,87	195,53
ERIN	62	Saint Pol/Mer	17,95	6,88	36,91	25,67	22,42	58,37	168,2
ERNY SAINT JULIEN	62	Saint Pol/Mer	21,36	6,88	20,81	24,3	52,86	58,37	184,58
ERVILLERS	62	Arras	27,06	23,99	25,43	25,67	22,42	58,37	182,94
ESCALLES	62	Calais	23,28	21,1	18,58	22,84	27,85	58,37	172,02
ESCOEUILLES	62	Boulogne/Mer	28,93	21,1	30,56	36,22	27,85	58,37	203,03
ESQUERDES	62	Saint Omer	21,36	21,1	20,81	24,3	52,86	58,37	198,8
ESSARS	62	Béthune	26,26	18,13	23,03	20,94	52,86	35,92	177,14
ESTEVELLES	62	Lille	25,64	18,82	26,83	27,9	38,34	37,76	175,29
ESTREE	62	Montreuil/Mer	34,82	36,78	36,91	36,22	43,65	50,87	239,25
ESTREE BLANCHE	62	Saint Omer	21,36	21,09	20,81	24,3	52,86	58,37	198,79
ESTREE CAUCHY	62	Arras	27,06	23,99	25,43	25,67	22,42	58,37	182,94
ESTREE WAMIN	62	Arras	27,06	23,99	25,43	25,67	22,42	58,37	182,94
ESTREELLES	62	Montreuil/Mer	34,82	36,78	36,91	36,22	43,65	50,87	239,25

Nom Commune Département Nom du Bassin Synthétique cancer de l'appareil digestif cancers génitaux génitaux génitaux féminins cancers de l'appareil respiratoire Score Bassin cancer du sei digestif ETAING 62 Arras 27,06 23,99 25,43 25,67 22,42 ETAPLES 62 Boulogne/Mer 34,82 21,1 30,56 36,22 27,85 ETERPIGNY 62 Arras 27,06 23,99 25,43 25,67 22,42 ETRUN 62 Arras 27,06 23,99 25,43 25,67 22,42		Total Scores
ETAPLES 62 Boulogne/Mer 34,82 21,1 30,56 36,22 27,85 ETERPIGNY 62 Arras 27,06 23,99 25,43 25,67 22,42	50,87	182.94
ETERPIGNY 62 Arras 27,06 23,99 25,43 25,67 22,42		
	58.37	201,42
ETRUN 62 Arras 27,06 23,99 25,43 25,67 22,42		182,94
	58,37	182,94
EVIN MALMAISON 62 Hénin Beaumont 25,64 16,39 25,03 27,9 29,39 FAMECHON 62 Arras 27,06 23,99 25,43 25,67 22,42	37,76	162,11
FAMECHON 62 Arras 27,06 23,99 25,43 25,67 22,42 FAMPOUX 62 Arras 27,06 18,82 25,43 25,67 22,42	58,37 37,76	182,94 157,16
FARBUS 62 Rouvroy 27,06 18,82 26,83 25,67 22,42	58,37	179,17
FAUQUEMBERGUES 62 Saint Omer 21,36 21,1 20,81 24,3 27,85	58,37	173,79
FAVREUIL 62 Arras 27,06 23,99 25,43 25,67 22,42	58,37	182,94
FEBVIN PALFART 62 Saint Pol/Mer 21,36 6,88 20,81 24,3 52,86	58,37	184,58
FERFAY 62 Béthune 13,34 9,18 23,03 20,94 9,48	35,92	111,89
FERQUES 62 Boulogne/Mer 28,93 21,1 30,56 36,22 27,85	50,87	195,53
FESTUBERT 62 Béthune 26,26 18,13 23,03 20,94 52,86 FEUCHY 62 Arras 27,06 23,99 25,43 25,67 22,42	35,92	177,14
FEUCHY 62 Arras 27,06 23,99 25,43 25,67 22,42 FICHEUX 62 Arras 27,06 23,99 25,43 25,67 22,42	58,37 58,37	182,94 182,94
FIEFS 62 Saint Pol/Mer 17,95 6,88 36,91 25,67 22,42	58,37	168,2
FIENNES 62 Boulogne/Mer 23,28 21,1 18,58 36,22 27,85	58,37	185,4
FILLIEVRES 62 Montreuil/Mer 34,82 6,88 36,91 25,67 22,42	58,37	185,07
FLECHIN 62 Saint Pol/Mer 21,36 6,88 20,81 24,3 52,86	58,37	184,58
FLERS 62 Arras 27,06 6,88 25,43 25,67 22,42	58,37	165,83
FLEURBAIX 62 Lille 60,64 56,47 58,14 61,27 52,86	58,37	347,75
FLEURY 62 Saint Pol/Mer 17,95 6,88 36,91 25,67 22,42 FLORINGHEM 62 Saint Pol/Mer 17,95 6,88 25,43 20,94 52,86	58,37	168,2
FLORINGHEM 62 Saint Pol/Mer 17,95 6,88 25,43 20,94 52,86 FONCQUEVILLERS 62 Arras 27,06 23,99 25,43 25,67 22,42	58,37 58,37	182,43 182,94
FORMAINE LES BOULANS 62 Saint Pol/Mer 17,95 6,88 36,91 25,67 22,42	58,37	168,2
FONTAINE LES CROISILLES 62 Arras 27.06 23.99 25.43 25.67 22.42	58,37	182,94
FONTAINE LES HERMANS 62 Saint Pol/Mer 17,95 6,88 25,43 20,94 52,86	58,37	182,43
FONTAINE L'ETALON 62 Montreuil/Mer 27,06 6,88 36,91 36,22 22,42	58,37	187,86
FORTEL EN ARTOIS 62 Arras 27,06 6,88 25,43 25,67 22,42	58,37	165,83
FOSSEUX 62 Arras 27,06 23,99 25,43 25,67 22,42	58,37	182,94
FOUFFLIN RICAMETZ 62 Saint Pol/Mer 17,95 6,88 25,43 25,67 22,42	58,37	156,72
FOUQUEREUIL 62 Béthune 26,26 18,13 23,03 20,94 52,86 FOUQUIERES LES BETHUNE 62 Béthune 26,26 18,13 23,03 20,94 52,86	35,92 35,92	177,14 177,14
FOUQUIERES LES LENS 62 Héini Beaumont 25,64 16,39 26,83 27,9 29,39	37,76	163,91
FRAMECOURT 62 Saint Pol/Mer 17,95 6,88 25,43 25,67 22,42	58,37	156,72
FREMICOURT 62 Arras 27,06 23,99 25,43 25,67 22,42	58,37	182,94
FRENCQ 62 Boulogne/Mer 34,82 21,1 30,56 36,22 27,85	50,87	201,42
FRESNES LES MONTAUBAN 62 Arras 27,06 18,82 25,43 28,88 22,42	37,76	160,37
FRESNICOURT LE DOLMEN 62 Bruay la Buissière 26,26 18,13 23,03 20,94 9,48	58,37	156,21
FRESNOY 62 Montreuil/Mer 34,82 6,88 36,91 25,67 22,42	58,37	185,07
FRESIN 62 Rouvroy 27,06 18,82 26,83 25,67 22,42 FRESSIN 62 Montreuil/Mer 34,82 6,88 36,91 36,22 43,65	58,37 50,87	179,17 209,35
FRETHUN 62 Calais 23,28 15,73 18,58 22,84 20,99	58,37	159,79
FREVENT 62 Arras 27,06 6,88 25,43 25,67 22,42	58,37	165,83
FREVILLERS 62 Arras 17,95 23,99 25,43 25,67 22,42	58,37	173,83
FREVIN CAPELLE 62 Arras 27,06 23,99 25,43 25,67 22,42	58,37	182,94
FRUGES 62 Boulogne/Mer 34,82 6,88 36,91 24,3 22,42	58,37	183,7
GALAMETZ 62 Montreuil/Mer 34,82 6,88 36,91 25,67 22,42	58,37	185,07
GAUCHIN LEGAL 62 Bruay la Buissière 26,26 18,13 23,03 20,94 9,48	58,37	156,21
GAUCHIN VERLOINGT 62 Saint Pol/Mer 17,95 6,88 25,43 25,67 22,42	58,37	156,72
GAUDIEMPRE 62 Arras 27,06 23,99 25,43 25,67 22,42 GAVRELLE 62 Rouvroy 27,06 18,82 26,83 25,67 22,42	58,37 58,37	182,94 179,17
GENNES IVERGNY 62 Montreuil/Mer 27,06 6,88 36,91 36,22 22,42	58,37	187,86
GIVENCHY EN GOHELLE 62 Rouvroy 27,06 18,82 26,83 25,67 22,42	58,37	179,17
GIVENCHY LE NOBLE 62 Arras 27,06 23,99 25,43 25,67 22,42	58,37	182,94
GIVENCHY LES LA BASSEE 62 Béthune 26,26 18,13 23,03 20,94 52,86	35,92	177,14
GOMIECOURT 62 Arras 27,06 23,99 25,43 25,67 22,42	58,37	182,94
GOMMECOURT 62 Arras 27,06 23,99 25,43 25,67 22,42	58,37	182,94
GONNEHEM 62 Bethune 26,26 18,13 23,03 20,94 52,86	35,92	177,14
GOSNAY 62 Bruay la Buissière 13,34 9,18 23,03 20,94 9,48 GOUVES 62 Arras 27,06 23,99 25,43 25,67 22,42	35,92	111,89
GOUVES 62 Arras 27,06 23,99 25,43 25,67 22,42 GOUY EN ARTOIS 62 Arras 27,06 23,99 25,43 25,67 22,42	58,37 58,37	182,94 182,94
GOUY EN ARTOIS 62 Arras 27,06 23,99 25,43 25,67 22,42 GOUY EN TERNOIS 62 Arras 17,95 23,99 25,43 25,67 22,42	58,37	173,83
GOUY SAINT ANDRE 62 Montrouil/Mer 34,82 36,78 36,91 36,22 43,65	50,87	239,25
GOUY SERVINS 62 Bethune 27,06 23,99 23,03 20,94 22,42	35,92	153,36
GOUY SOUS BELLONNE 62 Douai 25,69 18,82 25,03 28,88 29,39	58,37	186,18
GRAINCOURT LES HAVRINCOURT 62 Cambrai 22,58 13,34 25,43 21,73 22,42	58,37	163,87
GRAND RULLECOURT 62 Arras 27,06 23,99 25,43 25,67 22,42	58,37	182,94
GRENAY 62 Lens 25,64 18,82 26,83 27,9 22,42	37,76	159,37

Nom Commune	Département	Nom du Bassin Synthétique	Score Bassin cancer de l'appareil digestif	Score Bassin cancers génitaux masculins	Score Bassin cancers génitaux féminins	Score Bassin cancers de l'appareil respiratoire	Score Bassin cancer du sein	Score Bassin VADS	Total Scores
GREVILLERS	62	Arras	27,06	23,99	25,43	25,67	22,42	58,37	182,94
GRIGNY	62	Montreuil/Mer	34,82	6,88	36,91	36,22	43,65	50,87	209,35
GRINCOURT LES PAS	62	Arras	27,06	23,99	25,43	25,67	22,42	58,37	182,94
GROFFLIERS	62	Montreuil/Mer	34,82	36,78	36,91	36,22	43,65	50,87	239,25
GUARBECQUE	62	Béthune	26,26	18,13	23,03	20,94	52,86	35,92	177,14
GUEMAPPE	62	Arras	27,06	23,99	25,43	25,67	22,42	58,37	182,94
GUEMPS	62	Calais	23,28	15,73	18,58	22,84	20,99	58,37	159,79
GUIGNY	62	Montreuil/Mer	34,82	6,88	36,91	36,22	43,65	50,87	209,35
GUINECOURT	62	Saint Pol/Mer	17,95	6,88	25,43	25,67	22,42	58,37	156,72
GUINES	62	Calais	23,28	15,73	18,58	22,84	27,85	58,37	166,65
GUISY HABARCQ	62 62	Montreuil/Mer	34,82 27,06	6,88 23,99	36,91 25,43	36,22 25,67	43,65 22,42	50,87	209,35 182,94
HAILLICOURT	62	Arras Bruay la Buissière	26,26	9,18	23,03	20,94	9,48	58,37 35,92	182,94
HAISNES	62	Lille	26,26	18,13	58,14	27,9	52,86	37,76	221,05
HALINGHEN	62	Boulogne/Mer	28,93	21,1	30,56	36,22	27,85	50,87	195,53
HALLINES	62	Saint Omer	21,36	21,09	20,81	24,3	52,86	58,37	198,79
HALLOY	62	Arras	27,06	23,99	25,43	25,67	22,42	58,37	182,94
HAM EN ARTOIS	62	Béthune	26,26	18,13	23,03	20,94	52,86	35,92	177,14
HAMBLAIN LES PRES	62	Arras	27,06	18,82	25,43	25,67	22,42	37,76	157,16
HAMELINCOURT	62	Arras	27,06	23,99	25,43	25,67	22,42	58,37	182,94
HAMES BOUCRES	62	Calais	23,28	15,73	18,58	22,84	27,85	58,37	166,65
HANNESCAMPS	62	Arras	27,06	23,99	25,43	25,67	22,42	58,37	182,94
HAPLINCOURT	62	Cambrai	22,58	13,34	25,43	25,67	22,42	58,37	167,81
HARAVESNES	62	Montreuil/Mer	27,06	6,88	36,91	36,22	22,42	58,37	187,86
HARDINGHEN	62	Boulogne/Mer	23,28	21,1	18,58	36,22	27,85	58,37	185,4
HARNES	62	Lens	25,64	16,39	26,83	27,9	38,34	37,76	172,86
HAUCOURT	62	Arras	27,06	23,99	25,43	25,67	22,42	58,37	182,94
HAUT LOQUIN	62	Boulogne/Mer	28,93	21,1	30,56	36,22	27,85	58,37	203,03
HAUTE AVESNES	62	Arras	27,06	18,82	25,43	25,67	22,42	37,76	157,16
HAUTECLOQUE	62	Saint Pol/Mer	17,95	6,88	25,43	25,67	22,42	58,37	156,72
HAUTEVILLE	62	Arras	27,06	23,99	25,43	25,67	22,42	58,37	182,94
HAVRINCOURT HEBUTERNE	62	Cambrai Arras	22,58	13,34	25,43	21,73	22,42	58,37	163,87
HELFAUT	62 62	Saint Omer	27,06 21,36	23,99 21,09	25,43 20,81	25,67 24,3	22,42 52,86	58,37 58,37	182,94 198,79
HENDECOURT LES CAGNICOURT	62	Arras	27,06	23,99	25,43	25,67	22,42	58,37	182,94
HENDECOURT LES RANSART	62	Arras	27,06	23,99	25,43	25,67	22,42	58,37	182,94
HENIN BEAUMONT	62	Hénin Beaumont	25,64	16,39	26,83	27,9	29,39	37,76	163,91
HENIN SUR COJEUL	62	Arras	27,06	23,99	25,43	25,67	22,42	58,37	182,94
HENINEL	62	Arras	27,06	23,99	25,43	25,67	22,42	58,37	182,94
HENNEVEUX	62	Boulogne/Mer	28,93	21,1	30,56	36,22	27,85	50,87	195,53
HENU	62	Arras	27,06	23,99	25,43	25,67	22,42	58,37	182,94
HERBELLES	62	Saint Omer	21,36	6,88	20,81	24,3	52,86	58,37	184,58
HERBINGHEN	62	Boulogne/Mer	28,93	21,1	30,56	36,22	27,85	58,37	203,03
HERICOURT	62	Saint Pol/Mer	17,95	6,88	25,43	25,67	22,42	58,37	156,72
HERLIN LE SEC	62	Saint Pol/Mer	17,95	6,88	25,43	25,67	22,42	58,37	156,72
HERLINCOURT	62	Saint Pol/Mer	17,95	6,88	25,43	25,67	22,42	58,37	156,72
HERLY	62	Boulogne/Mer	28,93	21,1	30,56	36,22	27,85	50,87	195,53
HERMAVILLE	62	Arras	27,06	23,99	25,43	25,67	22,42	58,37	182,94
HERMELINGHEN	62	Boulogne/Mer	23,28	21,1	18,58	36,22	27,85	58,37	185,4
HERMIES	62	Cambrai	22,58	13,34	25,43	21,73	22,42	58,37	163,87
HERMIN HERNICOURT	62 62	Bruay la Buissière Saint Pol/Mer	26,26	18,13 6,88	23,03	20,94	9,48 22,42	58,37	156,21 156,72
HERNICOURT HERSIN COUPIGNY	62 62	Saint Pol/Mer Béthune	17,95		25,43	25,67	22,42 22,42	58,37	
HERSIN COUPIGNY HERVELINGHEN	62 62	Bethune Calais	27,06 23,28	23,99 21,1	23,03 18,58	20,94 22,84	22,42 27,85	35,92 58,37	153,36 172,02
HESDIGNEUL LES BETHUNE	62	Bruay la Buissière	13,34	9,18	23,03	20,94	9,48	35,92	111,89
HESDIGNEUL LES BOULOGNE	62	Boulogne/Mer	28,93	21,1	30,56	36,22	27,85	50,87	195,53
HESDIN	62	Montreuil/Mer	34,82	6,88	36,91	36,22	43,65	50,87	209,35
HESDIN L'ABBE	62	Boulogne/Mer	28,93	21,1	30,56	36,22	27,85	50,87	195,53
HESMOND	62	Boulogne/Mer	34,82	6,88	36,91	36,22	43,65	50,87	209,35
HESTRUS	62	Saint Pol/Mer	17,95	6,88	25,43	20,94	52,86	58,37	182,43
HEUCHIN	62	Saint Pol/Mer	17,95	6,88	36,91	25,67	22,42	58,37	168,2
HEURINGHEM	62	Saint Omer	21,36	6,88	20,81	24,3	52,86	58,37	184,58
HEZECQUES	62	Boulogne/Mer	34,82	6,88	36,91	24,3	22,42	58,37	183,7
HINGES	62	Béthune	26,26	18,13	23,03	20,94	52,86	35,92	177,14
HOCQUINGHEN	62	Boulogne/Mer	28,93	21,1	30,56	36,22	27,85	58,37	203,03
HOUCHIN	62	Béthune	26,26	18,13	23,03	20,94	9,48	35,92	133,76
HOUDAIN	62	Bruay la Buissière	26,26	18,13	23,03	20,94	9,48	58,37	156,21
HOULLE	62	Saint Omer	21,36	15,73	20,81	24,3	27,85	58,37	168,42
HOUVIN HOUVIGNEUL	62	Arras	27,06	6,88	25,43	25,67	22,42	58,37	165,83
HUBERSENT	62	Boulogne/Mer	34,82	21,1	30,56	36,22	27,85	50,87	201,42

Nom Commune	Département	Nom du Bassin Synthétique	Score Bassin cancer de l'appareil digestif	Score Bassin cancers génitaux masculins	Score Bassin cancers génitaux féminins	Score Bassin cancers de l'appareil respiratoire	Score Bassin cancer du sein	Score Bassin VADS	Total Scores
HUBY SAINT LEU	62	Montreuil/Mer	34,82	6,88	36,91	36,22	43,65	50,87	209,35
HUCLIER	62	Saint Pol/Mer	17,95	6,88	25,43	25,67	22,42	58,37	156,72
HUCQUELIERS	62	Boulogne/Mer	28,93	21,1	30,56	36,22	27,85	50,87	195,53
HULLUCH	62	Lens	25,64	12,13	58,14	27,9	52,86	37,76	214,43
HUMBERCAMPS	62	Arras	27,06	23,99	25,43	25,67	22,42	58,37	182,94
HUMBERT	62	Boulogne/Mer	28,93	21,1	30,56	36,22	27,85	50,87	195,53
HUMEROEUILLE	62	Saint Pol/Mer	17,95	6,88	25,43	25,67	22,42	58,37	156,72
HUMIERES	62	Saint Pol/Mer	17,95	6,88	25,43	25,67	22,42	58,37	156,72
INCHY EN ARTOIS	62	Cambrai	22,58	13,34	25,43	21,73	22,42	58,37	163,87
INCOURT	62	Montreuil/Mer	34,82	6,88	36,91	25,67	22,42	58,37	185,07
INGHEM INXENT	62 62	Saint Omer Montreuil/Mer	21,36 34,82	6,88 36,78	20,81 36,91	24,3 36,22	52,86 43,65	58,37 50,87	184,58 239,25
ISBERGUES	62	Béthune	26,26	18,13	23,03	20,94	43,65 52,86	35,92	239,25 177,14
ISQUES	62	Boulogne/Mer	28,93	21,1	30,56	36,22	27,85	50,87	195,53
IVERGNY	62	Arras	27,06	23,99	25,43	25,67	22,42	58,37	182,94
IZEL LES EQUERCHIN	62	Arras	27,06	18,82	25,43	28,88	22,42	37,76	160,37
IZEL LES HAMEAUX	62	Arras	27,06	23,99	25,43	25,67	22,42	58,37	182,94
JOURNY	62	Boulogne/Mer	28,93	21,1	30,56	36,22	27,85	58,37	203,03
LA CALOTTERIE	62	Montreuil/Mer	34,82	36,78	36,91	36,22	43,65	50,87	239,25
LA CAPELLE LES BOULOGNE	62	Boulogne/Mer	28,93	21,1	30,56	36,22	27,85	50,87	195,53
LA CAUCHIE	62	Arras	27,06	23,99	25,43	25,67	22,42	58,37	182,94
LA COMTE	62	Bruay la Buissière	26,26	18,13	23,03	20,94	9,48	58,37	156,21
LA COUTURE	62	Béthune	26,26	18,13	23,03	20,94	52,86	58,37	199,59
LA HERLIERE	62	Arras	27,06	23,99	25,43	25,67	22,42	58,37	182,94
LA LOGE	62	Montreuil/Mer	34,82	6,88	36,91	25,67	22,42	58,37	185,07
LA MADELAINE SOUS MONTREUIL	62	Montreuil/Mer	34,82	36,78	36,91	36,22	43,65	50,87	239,25
LA THIEULOYE	62	Saint Pol/Mer	17,95	6,88	25,43	25,67	22,42	58,37	156,72
LABEUVRIERE	62	Béthune	26,26	18,13	23,03	20,94	9,48	35,92	133,76
LABOURSE	62	Béthune	26,26	18,13	23,03	20,94	52,86	35,92	177,14
LABROYE	62	Montreuil/Mer	34,82	6,88	36,91	36,22	43,65	50,87	209,35
LACRES	62	Boulogne/Mer	28,93	21,1	30,56	36,22	27,85	50,87	195,53
LAGNICOURT MARCEL	62	Arras	27,06	23,99	25,43	25,67	22,42	58,37	182,94
LAIRES	62	Saint Pol/Mer	21,36	6,88	20,81	24,3	52,86	58,37	184,58
LAMBRES	62	Lille	21,36	21,09	20,81	20,94	52,86	58,37	195,43
LANDRETHUN LE NORD LANDRETHUN LES ARDRES	62 62	Boulogne/Mer Calais	28,93 23,28	21,1 15,73	30,56 18,58	36,22 22,84	27,85 20,99	50,87 58,37	195,53 159,79
LAPUGNOY	62	Béthune	26,26		23,03	20,94	9,48	35,92	133,76
LATTRE SAINT QUENTIN	62	Arras	27,06	18,13 23,99	25,43	25,67	22,42	58,37	182,94
LAVENTIE	62	Lille	60,64	56,47	58,14	61,27	52,86	58,37	347,75
LE PARCQ	62	Montreuil/Mer	34,82	6,88	36,91	25,67	22,42	58,37	185,07
LE PONCHEL	62	Montreuil/Mer	27,06	6,88	36,91	36,22	22,42	58,37	187,86
LE PORTEL	62	Boulogne/Mer	28,93	21,1	30,56	36,22	27,85	50,87	195,53
LE QUESNOY EN ARTOIS	62	Montreuil/Mer	34,82	6,88	36,91	36,22	43,65	50,87	209,35
LE SARS	62	Arras	27,06	23,99	25,43	25,67	22,42	58,37	182,94
LE SOUICH	62	Arras	27,06	23,99	25,43	25,67	22,42	58,37	182,94
LE TOUQUET PARIS PLAGE	62	Boulogne/Mer	34,82	36,78	36,91	36,22	43,65	50,87	239,25
LE TRANSLOY	62	Arras	27,06	23,99	25,43	25,67	22,42	58,37	182,94
LE WAST	62	Boulogne/Mer	28,93	21,1	30,56	36,22	27,85	50,87	195,53
LEBIEZ	62	Boulogne/Mer	34,82	6,88	36,91	36,22	43,65	50,87	209,35
LEBUCQUIERE	62	Cambrai	22,58	13,34	25,43	25,67	22,42	58,37	167,81
LECHELLE	62	Cambrai	22,58	13,34	25,43	25,67	22,42	58,37	167,81
LEDINGHEM	62	Saint Omer	21,36	21,1	20,81	24,3	52,86	58,37	198,8
LEFAUX	62	Boulogne/Mer	34,82	21,1	30,56	36,22	27,85	50,87	201,42
LEFOREST	62	Lille	60,64	18,82	25,03	27,9	29,39	58,37	220,15
LENS	62	Lens	25,64	18,82	26,83	27,9	38,34	37,76	175,29
LEPINE	62	Montreuil/Mer	34,82	36,78	36,91	36,22	43,65	50,87	239,25
LES ATTAQUES	62	Calais	23,28	15,73	18,58	22,84	20,99	58,37	159,79
LESPESSES	62	Béthune	26,26	18,13	23,03	20,94	52,86	35,92	177,14
LESPINOY	62	Boulogne/Mer	34,82	6,88	36,91	36,22	43,65	50,87	209,35
LESTREM	62	Béthune	26,26	18,13	23,03	20,94	52,86	58,37	199,59
LEUBRINGHEN LEULINGHEM	62	Boulogne/Mer	28,93	21,1	30,56	36,22	27,85	50,87	195,53
LEULINGHEM LEULINGHEN BERNES	62	Saint Omer	21,36	21,09	20,81	24,3	52,86 27,85	58,37 50.87	198,79
LIBERCOURT	62 62	Boulogne/Mer Lille	28,93 25,64	21,1 12,13	30,56 58,14	36,22 27,9	27,85 52,86	50,87 58,37	195,53 235,04
LICQUES	62	Boulogne/Mer	25,64 28,93	21,1	30,56	36,22	27,85	58,37	203,03
LIENCOURT	62	Arras	28,93 27,06	21,1	30,56 25,43	36,22 25,67	27,85	58,37 58,37	203,03 182,94
LIERES	62	Arras Lille	27,06	23,99	25,43	25,67	52,42 52,86	58,37 58,37	182,94 195,43
LIETTRES	62	Saint Omer	21,36	21,09	20,81	24,3	52,86	58,37	198,79
LIEVIN	62	Lens	25,64	18,82	26,83	27,9	22,42	37,76	159,37
LIGNEREUIL	62	Arras	27,06	23,99	25,43	25,67	22,42	58,37	182,94
	1 32		2.,00	20,00	20,70	20,07	,72	55,57	.02,07

Nom Commune	Département	Nom du Bassin Synthétique	Score Bassin cancer de l'appareil digestif	Score Bassin cancers génitaux masculins	Score Bassin cancers génitaux féminins	Score Bassin cancers de l'appareil respiratoire	Score Bassin cancer du sein	Score Bassin VADS	Total Scores
LIGNY LES AIRE	62	Saint Pol/Mer	21,36	6,88	20,81	24,3	52,86	58,37	184,58
LIGNY SAINT FLOCHEL	62	Arras	17,95	23,99	25,43	25,67	22,42	58,37	173,83
LIGNY SUR CANCHE	62	Arras	27,06	6,88	25,43	25,67	22,42	58,37	165,83
LIGNY THILLOY	62	Arras	27,06	23,99	25,43	25,67	22,42	58,37	182,94
LILLERS	62	Béthune	26,26	18,13	23,03	20,94	52,86	35,92	177,14
LINGHEM	62	Lille	21,36	21,09	20,81	20,94	52,86	58,37	195,43
LINZEUX	62	Arras	27,06	6,88	25,43	25,67	22,42	58,37	165,83
LISBOURG	62	Saint Pol/Mer	17,95	6,88	36,91	25,67	22,42	58,37	168,2
LOCON	62	Béthune	26,26	18,13	23,03	20,94	52,86	35,92	177,14
LOISON SOUS LENS LOISON SUR CREQUOISE	62	Lens	25,64	18,82	26,83	27,9	22,42	37,76	159,37
LOISON SUR CREQUOISE LONGFOSSE	62 62	Boulogne/Mer	34,82	6,88	36,91 30,56	36,22 36,22	43,65 27,85	50,87 50,87	209,35 195,53
LONGUENESSE	62	Boulogne/Mer Saint Omer	28,93 21,36	21,1 21,09	20,81	24,3	52,86	58,37	198,79
LONGUEVILLE	62	Boulogne/Mer	28,93	21,1	30,56	36,22	27,85	50,87	195,53
LONGVILLERS	62	Boulogne/Mer	34,82	21,1	30,56	36,22	27,85	50,87	201,42
LOOS EN GOHELLE	62	Lens	25,64	18,82	26,83	27,9	38,34	37,76	175,29
LORGIES	62	Lille	60,64	56,47	58,14	61,27	52,86	58,37	347,75
LOTTINGHEN	62	Boulogne/Mer	28,93	21,1	30,56	36,22	27,85	50,87	195,53
LOUCHES	62	Calais	23,28	15,73	18,58	22,84	20,99	58,37	159,79
LOZINGHEM	62	Béthune	13,34	9,18	23,03	20,94	9,48	35,92	111,89
LUGY	62	Boulogne/Mer	34,82	6,88	36,91	24,3	22,42	58,37	183,7
LUMBRES	62	Saint Omer	21,36	21,1	20,81	24,3	52,86	58,37	198,8
MAGNICOURT EN COMTE	62	Arras	17,95	23,99	25,43	25,67	22,42	58,37	173,83
MAGNICOURT SUR CANCHE	62	Arras	27,06	6,88	25,43	25,67	22,42	58,37	165,83
MAINTENAY	62	Montreuil/Mer	34,82	36,78	36,91	36,22	43,65	50,87	239,25
MAISNIL	62	Saint Pol/Mer	17,95	6,88	25,43	25,67	22,42	58,37	156,72
MAISNIL LES RUITZ	62	Béthune	26,26	18,13	23,03	20,94	9,48	35,92	133,76
MAISONCELLE	62	Boulogne/Mer	34,82	6,88	36,91	24,3	22,42	58,37	183,7
MAIZIERES	62	Arras	17,95	23,99	25,43	25,67	22,42	58,37	173,83
MAMETZ	62	Lille	21,36	21,09	20,81	20,94	52,86	58,37	195,43
MANIN	62	Arras	27,06	23,99	25,43	25,67	22,42	58,37	182,94
MANINGHEM MANINGHEN HENNE	62	Boulogne/Mer	28,93	21,1	30,56	36,22	27,85	50,87	195,53
MARANT	62 62	Boulogne/Mer Montreuil/Mer	28,93 34,82	21,1 36,78	30,56 36,91	36,22 36,22	27,85 43,65	50,87 50,87	195,53 239,25
MARCK	62	Calais	23,28	15,73	18,58	22,84	20,99	58,37	159,79
MARCONNE	62	Montreuil/Mer	34,82	6,88	36,91	36,22	43,65	50,87	209,35
MARCONNELLE	62	Montreuil/Mer	34,82	6,88	36,91	36,22	43,65	50,87	209,35
MARENLA	62	Boulogne/Mer	34,82	6,88	36,91	36,22	43,65	50,87	209,35
MARESQUEL ECQUEMICOURT	62	Boulogne/Mer	34,82	6,88	36,91	36,22	43,65	50,87	209,35
MAREST	62	Saint Pol/Mer	17,95	6,88	25,43	20,94	52,86	58,37	182,43
MARESVILLE	62	Boulogne/Mer	34,82	21,1	30,56	36,22	27,85	50,87	201,42
MARLES LES MINES	62	Béthune	13,34	9,18	23,03	20,94	9,48	35,92	111,89
MARLES SUR CANCHE	62	Montreuil/Mer	34,82	36,78	36,91	36,22	43,65	50,87	239,25
MAROEUIL	62	Arras	27,06	23,99	25,43	25,67	22,42	58,37	182,94
MARQUAY	62	Arras	17,95	23,99	25,43	25,67	22,42	58,37	173,83
MARQUION	62	Cambrai	22,58	13,34	25,43	21,73	22,42	58,37	163,87
MARQUISE	62	Boulogne/Mer	28,93	21,1	30,56	36,22	27,85	50,87	195,53
MARTINPUICH	62	Arras	27,06	23,99	25,43	25,67	22,42	58,37	182,94
MATRINGHEM	62	Boulogne/Mer	34,82	6,88	36,91	24,3	22,42	58,37	183,7
MAZINGARBE	62	Lens	25,64	18,82	26,83	27,9	38,34	35,92	173,45
MAZINGHEM MENCAS	62 62	Lille Roulogno/Mor	21,36	21,09 6,88	20,81	20,94 24,3	52,86 22,42	58,37 58,37	195,43
MENCAS MENNEVILLE	62	Boulogne/Mer Boulogne/Mer	34,82	-	36,91 30,56			58,37 50.87	183,7 195,53
MENNEVILLE MENTQUE NORTBECOURT	62	Calais	28,93 23,28	21,1 21,1	30,56 18,58	36,22 22,84	27,85 27,85	50,87 58,37	195,53 172,02
MERCATEL	62	Arras	23,28	23,99	25,43	25,67	22,42	58,37	172,02
MERCK SAINT LIEVIN	62	Saint Omer	21,36	21,1	20,81	24,3	27,85	58,37	173,79
MERICOURT	62	Lens	25,64	18,82	26,83	27,9	22,42	37,76	159,37
MERLIMONT	62	Montreuil/Mer	34,82	36,78	36,91	36,22	43,65	50,87	239,25
METZ EN COUTURE	62	Cambrai	22,58	13,34	25,43	25,67	22,42	58,37	167,81
MEURCHIN	62	Lens	25,64	12,13	58,14	27,9	52,86	37,76	214,43
MINGOVAL	62	Arras	27,06	23,99	25,43	25,67	22,42	58,37	182,94
MONCHEAUX LES FREVENT	62	Arras	27,06	6,88	25,43	25,67	22,42	58,37	165,83
MONCHEL SUR CANCHE	62	Arras	27,06	6,88	25,43	25,67	22,42	58,37	165,83
MONCHIET	62	Arras	27,06	23,99	25,43	25,67	22,42	58,37	182,94
MONCHY AU BOIS	62	Arras	27,06	23,99	25,43	25,67	22,42	58,37	182,94
MONCHY BRETON	62	Arras	17,95	23,99	25,43	25,67	22,42	58,37	173,83
MONCHY CAYEUX	62	Saint Pol/Mer	17,95	6,88	36,91	25,67	22,42	58,37	168,2
MONCHY LE PREUX	62	Arras	27,06	18,82	25,43	25,67	22,42	37,76	157,16
MONDICOURT	62	Arras	27,06	23,99	25,43	25,67	22,42	58,37	182,94
MONT BERNANCHON	62	Béthune	26,26	18,13	23,03	20,94	52,86	58,37	199,59

Nom Commune	Département	Nom du Bassin Synthétique	Score Bassin cancer de l'appareil digestif	Score Bassin cancers génitaux masculins	Score Bassin cancers génitaux féminins	Score Bassin cancers de l'appareil respiratoire	Score Bassin cancer du sein	Score Bassin VADS	Total Scores
MONT SAINT ELOI	62	Arras	27,06	18,82	25,43	25,67	22,42	37,76	157,16
MONTCAVREL	62	Montreuil/Mer	34,82	36,78	36,91	36,22	43,65	50,87	239,25
MONTENESCOURT	62	Arras	27,06	23,99	25,43	25,67	22,42	58,37	182,94
MONTIGNY EN GOHELLE	62	Hénin Beaumont	25,64	16,39	26,83	27,9	29,39	37,76	163,91
MONTREUIL SUR MER	62	Montreuil/Mer	34,82	36,78	36,91	36,22	43,65	50,87	239,25
MONTS EN TERNOIS	62	Saint Pol/Mer	17,95	6,88	25,43	25,67	22,42	58,37	156,72
MORCHIES	62	Cambrai	22,58	13,34	25,43	25,67	22,42	58,37	167,81
MORINGHEM	62	Saint Omer	21,36	15,73	20,81	24,3	27,85	58,37	168,42
MORVAL	62	Arras	27,06	23,99	25,43	25,67	22,42	58,37	182,94
MORY	62	Arras	27,06	23,99	25,43	25,67	22,42	58,37	182,94
MOULLE MOURIEZ	62 62	Saint Omer Montreuil/Mer	21,36	15,73 6,88	20,81 36,91	24,3 36,22	27,85 43,65	58,37 50,87	168,42 209,35
MOYENNEVILLE	62	Arras	34,82 27,06	23,99	25,43	25,67	22,42	58,37	182,94
MUNCQ NIEURLET	62	Calais	23,28	21,1	18,58	22,84	27,85	58,37	172,02
NABRINGHEN	62	Boulogne/Mer	28,93	21,1	30,56	36,22	27,85	50,87	195,53
NEDON	62	Saint Pol/Mer	17,95	6,88	25,43	20,94	52,86	58,37	182,43
NEDONCHEL	62	Saint Pol/Mer	17,95	6,88	25,43	20,94	52,86	58,37	182,43
NEMPONT SAINT FIRMIN	62	Montreuil/Mer	34,82	36,78	36,91	36,22	43,65	50,87	239,25
NESLES	62	Boulogne/Mer	28,93	21,1	30,56	36,22	27,85	50,87	195,53
NEUFCHATEL HARDELOT	62	Boulogne/Mer	28,93	21,1	30,56	36,22	27,85	50,87	195,53
NEULETTE	62	Montreuil/Mer	34,82	6,88	36,91	25,67	22,42	58,37	185,07
NEUVE CHAPELLE	62	Lille	60,64	56,47	58,14	61,27	52,86	58,37	347,75
NEUVILLE AU CORNET	62	Saint Pol/Mer	17,95	6,88	25,43	25,67	22,42	58,37	156,72
NEUVILLE BOURJONVAL	62	Cambrai	22,58	13,34	25,43	25,67	22,42	58,37	167,81
NEUVILLE SAINT VAAST	62	Rouvroy	27,06	18,82	26,83	25,67	22,42	58,37	179,17
NEUVILLE SOUS MONTREUIL	62	Montreuil/Mer	34,82	36,78	36,91	36,22	43,65	50,87	239,25
NEUVILLE VITASSE	62	Arras	27,06	23,99	25,43	25,67	22,42	58,37	182,94
NEUVIREUIL	62	Rouvroy	27,06	18,82	26,83	25,67	22,42	58,37	179,17
NIELLES LES ARDRES	62	Calais	23,28	15,73	18,58	22,84	20,99	58,37	159,79
NIELLES LES BLEQUIN	62	Saint Omer	21,36	21,1	20,81	24,3	52,86	58,37	198,8
NIELLES LES CALAIS	62	Calais	23,28	15,73	18,58	22,84	20,99	58,37	159,79
NOEUX LES AUXI	62	Montreuil/Mer	27,06	6,88	36,91	36,22	22,42	58,37	187,86
NOEUX LES MINES	62	Béthune	26,26	18,13	23,03	20,94	52,86	35,92	177,14
NORDAUSQUES	62	Calais	23,28	21,1	18,58	22,84	27,85	58,37	172,02
NOREUIL NORRENT FONTES	62 62	Arras Lille	27,06 21,36	23,99 21,09	25,43 20,81	25,67 20,94	22,42 52,86	58,37 58,37	182,94 195,43
NORT LEULINGHEM	62	Calais		21,09		20,94	27,85		172,02
NORTKERQUE	62	Calais	23,28 23,28	15,73	18,58 18,58	22,84	20,99	58,37 58,37	159,79
NOUVELLE EGLISE	62	Calais	23,28	15,73	18,58	26,71	20,99	58,37	163,66
NOYELLE VION	62	Arras	27,06	23,99	25,43	25,67	22,42	58,37	182,94
NOYELLES GODAULT	62	Hénin Beaumont	25,64	16,39	25,03	28,88	29,39	37,76	163,09
NOYELLES LES HUMIERES	62	Saint Pol/Mer	17,95	6,88	25,43	25,67	22,42	58,37	156,72
NOYELLES LES VERMELLES	62	Béthune	26,26	18,13	58,14	20,94	52,86	35,92	212,25
NOYELLES SOUS BELLONNE	62	Arras	27,06	18,82	25,43	28,88	22,42	37,76	160,37
NOYELLES SOUS LENS	62	Hénin Beaumont	25,64	16,39	26,83	27,9	22,42	37,76	156,94
NOYELLETTE	62	Arras	27,06	23,99	25,43	25,67	22,42	58,37	182,94
NUNCQ HAUTECOTE	62	Arras	27,06	6,88	25,43	25,67	22,42	58,37	165,83
OBLINGHEM	62	Béthune	26,26	18,13	23,03	20,94	52,86	35,92	177,14
OEUF EN TERNOIS	62	Saint Pol/Mer	17,95	6,88	25,43	25,67	22,42	58,37	156,72
OFFEKERQUE	62	Calais	23,28	15,73	18,58	22,84	20,99	58,37	159,79
OFFIN	62	Boulogne/Mer	34,82	6,88	36,91	36,22	43,65	50,87	209,35
OFFRETHUN	62	Boulogne/Mer	28,93	21,1	30,56	36,22	27,85	50,87	195,53
OIGNIES	62	Lille	25,64	16,39	58,14	27,9	52,86	58,37	239,3
OISY LE VERGER	62	Cambrai	22,58	13,34	25,43	21,73	22,42	58,37	163,87
OPPY	62	Rouvroy	27,06	18,82	26,83	25,67	22,42	58,37	179,17
ORVILLE	62	Arras	27,06	23,99	25,43	25,67	22,42	58,37	182,94
OSTREVILLE	62	Saint Pol/Mer	17,95	6,88	25,43	25,67	22,42	58,37	156,72
OURTON	62	Bruay la Buissière	13,34	9,18	23,03	20,94	9,48	58,37	134,34
OUTREAU	62	Boulogne/Mer	28,93	21,1	30,56	36,22	27,85	50,87	195,53
OUVE WIRQUIN	62	Saint Omer	21,36	21,1	20,81	24,3	52,86	58,37	198,8
OYE PLAGE	62	Calais	23,28	15,73	18,58	26,71	26,13	58,37	168,8
PALLUEL PARENTY	62	Cambrai Roulogno/Mor	22,58	13,34	25,43	21,73	22,42	58,37 50.87	163,87
PAS EN ARTOIS	62 62	Boulogne/Mer Arras	28,93 27,06	21,1 23,99	30,56 25,43	36,22 25,67	27,85 22,42	50,87 58,37	195,53 182,94
PELVES	62	Arras	27,06	18,82	25,43	25,67	22,42	37,76	157,16
PELVES PENIN	62	Arras Arras	27,06 17,95	18,82 23,99	25,43 25,43	25,67 25,67	22,42	37,76 58,37	157,16 173,83
PENIN PERNES	62	Arras Saint Pol/Mer	17,95 17,95	6,88	25,43 25,43	25,67	52,42 52,86	58,37 58,37	173,83
PERNES LES BOULOGNE	62	Boulogne/Mer	28,93	21,1	30,56	36,22	27,85	50,87	195,53
PEUPLINGUES	62	Calais	23,28	15,73	18,58	22,84	20,99	58,37	159,79
PIERREMONT	62	Saint Pol/Mer	17,95	6,88	25,43	25,67	22,42	58,37	156,72
	L JE	· · · · · · · · · · · · · · · · ·	,55	5,00	20,70	20,07	,72	55,57	100,12

Nom Commune	Département	Nom du Bassin Synthétique	Score Bassin cancer de l'appareil digestif	Score Bassin cancers génitaux masculins	Score Bassin cancers génitaux féminins	Score Bassin cancers de l'appareil respiratoire	Score Bassin cancer du sein	Score Bassin VADS	Total Scores
PIHEM	62	Saint Omer	21,36	21,09	20,81	24,3	52,86	58,37	198,79
PIHEN LES GUINES	62	Calais	23,28	15,73	18,58	22,84	27,85	58,37	166,65
PITTEFAUX	62	Boulogne/Mer	28,93	21,1	30,56	36,22	27,85	50,87	195,53
PLANQUES	62	Boulogne/Mer	34,82	6,88	36,91	24,3	22,42	58,37	183,7
PLOUVAIN	62	Arras	27,06	18,82	25,43	25,67	22,42	37,76	157,16
POLINCOVE	62	Calais	23,28	15,73	18,58	22,84	20,99	58,37	159,79
POMMERA	62	Arras	27,06	23,99	25,43	25,67	22,42	58,37	182,94
POMMIER	62	Arras	27,06	23,99	25,43	25,67	22,42	58,37	182,94
PONT A VENDIN	62	Lille	25,64	18,82	26,83	27,9	38,34	37,76	175,29
PREDEFIN	62	Saint Pol/Mer	17,95	6,88	36,91	25,67	22,42	58,37	168,2
PRESSY	62	Saint Pol/Mer	17,95	6,88	25,43	20,94	52,86	58,37	182,43
PREURES	62	Boulogne/Mer	28,93	21,1	30,56	36,22	27,85	50,87	195,53
PRONVILLE	62	Cambrai	22,58	13,34	25,43	21,73	22,42	58,37	163,87
PUISIEUX	62	Arras	27,06	23,99	25,43	25,67	22,42	58,37	182,94
QUEANT	62	Cambrai	22,58	13,34	25,43	21,73	22,42	58,37	163,87
QUELMES	62	Saint Omer	21,36	21,09	20,81	24,3	52,86	58,37	198,79
QUERCAMPS	62	Saint Omer	21,36	21,1	20,81	24,3	52,86	58,37	198,8
QUERNES	62	Lille	21,36	21,09	20,81	20,94	52,86	58,37	195,43
QUESQUES	62	Boulogne/Mer	28,93	21,1	30,56	36,22	27,85	50,87	195,53
QUESTRECQUES	62	Boulogne/Mer	28,93	21,1	30,56	36,22	27,85	50,87	195,53
QUIERY LA MOTTE QUIESTEDE	62	Arras	27,06	18,82	25,43	28,88	22,42	37,76	160,37
	62	Lille	21,36	21,09	20,81	20,94	52,86	58,37	195,43
QUILEN	62 62	Boulogne/Mer	28,93	21,1	30,56	36,22	27,85	50,87	195,53
QUOEUX HAUT MAINIL		Montreuil/Mer	27,06	6,88	36,91	36,22	22,42	58,37	187,86
RACQUINGHEM	62	Lille	21,36	21,09	20,81	20,94	52,86	58,37	195,43
RADINGHEM RAMECOURT	62 62	Boulogne/Mer Saint Pol/Mer	34,82	6,88	36,91	24,3	22,42 22,42	58,37	183,7 156,72
RANG DU FLIERS	62	Montreuil/Mer	17,95	6,88	25,43	25,67		58,37	
RANSART	62	Arras	34,82 27,06	36,78 23,99	36,91 25,43	36,22 25,67	43,65 22,42	50,87 58,37	239,25 182,94
RAYE SUR AUTHIE	62	Montreuil/Mer		6,88	25,43 36,91	-			209,35
REBECQUES	62	Lille	34,82 21,36	21,09	20,81	36,22 20,94	43,65 52,86	50,87 58,37	195,43
REBERGUES	62	Boulogne/Mer	28,93	21,09	30,56	36,22	27,85	58,37	203,03
REBREUVE RANCHICOURT	62	Bruay la Buissière	26,26	18,13	23,03	20,94	9,48	58,37	156,21
REBREUVE SUR CANCHE	62	Arras	27,06	6,88	25,43	25,67	22,42	58,37	165,83
REBREUVIETTE	62	Arras	27,06	6,88	25,43	25,67	22,42	58,37	165,83
RECLINGHEM	62	Saint Omer	21,36	21,1	20,81	24,3	27,85	58,37	173,79
RECOURT	62	Cambrai	22,58	13,34	25,43	21,73	22,42	58,37	163,87
RECQUES SUR COURSE	62	Montreuil/Mer	34,82	36,78	36,91	36,22	43,65	50,87	239,25
RECQUES SUR HEM	62	Calais	23,28	21,1	18,58	22,84	27,85	58,37	172,02
REGNAUVILLE	62	Montreuil/Mer	34,82	6,88	36,91	36,22	43,65	50,87	209,35
RELY	62	Lille	21,36	21,09	20,81	20,94	52,86	58,37	195,43
REMILLY WIRQUIN	62	Saint Omer	21,36	21,1	20,81	24,3	52,86	58,37	198,8
REMY	62	Arras	27,06	23,99	25,43	25,67	22,42	58,37	182,94
RENTY	62	Saint Omer	21,36	21,1	20,81	24,3	27,85	58,37	173,79
RETY	62	Boulogne/Mer	28,93	21,1	30,56	36,22	27,85	50,87	195,53
RICHEBOURG	62	Béthune	26,26	18,13	23,03	20,94	52,86	58,37	199,59
RIENCOURT LES BAPAUME	62	Arras	27,06	23,99	25,43	25,67	22,42	58,37	182,94
RIENCOURT LES CAGNICOURT	62	Arras	27,06	23,99	25,43	25,67	22,42	58,37	182,94
RIMBOVAL	62	Boulogne/Mer	34,82	6,88	36,91	36,22	43,65	50,87	209,35
RINXENT	62	Boulogne/Mer	28,93	21,1	30,56	36,22	27,85	50,87	195,53
RIVIERE	62	Arras	27,06	23,99	25,43	25,67	22,42	58,37	182,94
ROBECQ	62	Béthune	26,26	18,13	23,03	20,94	52,86	58,37	199,59
ROCLINCOURT	62	Arras	27,06	23,99	25,43	25,67	22,42	58,37	182,94
ROCQUIGNY	62	Arras	27,06	23,99	25,43	25,67	22,42	58,37	182,94
RODELINGHEM	62	Calais	23,28	15,73	18,58	22,84	20,99	58,37	159,79
ROELLECOURT	62	Saint Pol/Mer	17,95	6,88	25,43	25,67	22,42	58,37	156,72
ROEUX	62	Arras	27,06	18,82	25,43	25,67	22,42	37,76	157,16
ROLLANCOURT	62	Montreuil/Mer	34,82	6,88	36,91	25,67	22,42	58,37	185,07
ROMBLY	62	Lille	21,36	21,09	20,81	20,94	52,86	58,37	195,43
ROQUETOIRE	62	Lille	21,36	21,09	20,81	20,94	52,86	58,37	195,43
ROUGEFAY	62	Montreuil/Mer	27,06	6,88	36,91	36,22	22,42	58,37	187,86
ROUSSENT	62	Montreuil/Mer	34,82	36,78	36,91	36,22	43,65	50,87	239,25
ROUVROY	62	Rouvroy	25,64	18,82	26,83	27,9	29,39	37,76	166,34
ROYON	62	Boulogne/Mer	34,82	6,88	36,91	36,22	43,65	50,87	209,35
RUISSEAUVILLE	62	Boulogne/Mer	34,82	6,88	36,91	24,3	22,42	58,37	183,7
RUITZ	62	Béthune	26,26	18,13	23,03	20,94	9,48	35,92	133,76
RUMAUCOURT	62	Cambrai	22,58	13,34	25,43	21,73	22,42	58,37	163,87
RUMILLY	62	Boulogne/Mer	28,93	21,1	30,56	36,22	27,85	50,87	195,53
RUMINGHEM	62	Calais	23,28	15,73	18,58	22,84	20,99	58,37	159,79
RUYAULCOURT	62	Cambrai	22,58	13,34	25,43	25,67	22,42	58,37	167,81

			Score Bassin	Score Bassin	Score Bassin	Score Bassin			
Nom Commune	Département	Nom du Bassin Synthétique	cancer de l'appareil digestif	cancers génitaux masculins	cancers génitaux féminins	cancers de l'appareil respiratoire	Score Bassin cancer du sein	Score Bassin VADS	Total Scores
SACHIN	62	Saint Pol/Mer	17,95	6,88	25,43	20,94	52,86	58,37	182,43
SAILLY AU BOIS	62	Arras	27,06	23,99	25,43	25,67	22,42	58,37	182,94
SAILLY EN OSTREVENT	62	Arras	27,06	18,82	25,43	28,88	22,42	37,76	160,37
SAILLY LABOURSE	62	Béthune	26,26	18,13	23,03	20,94	52,86	35,92	177,14
SAILLY SUR LA LYS SAINS EN GOHELLE	62 62	Lille Lens	60,64 25,64	56,47 18,82	58,14 26,83	61,27 27,9	52,86 38,34	58,37 35,92	347,75 173,45
SAINS LES FRESSIN	62	Boulogne/Mer	34,82	6,88	36,91	24,3	22,42	58,37	183,7
SAINS LES MARQUION	62	Cambrai	22,58	13,34	25,43	21,73	22,42	58,37	163,87
SAINS LES PERNES	62	Saint Pol/Mer	17,95	6,88	25,43	20,94	52,86	58,37	182,43
SAINT AMAND	62	Arras	27,06	23,99	25,43	25,67	22,42	58,37	182,94
SAINT AUBIN SAINT DENOEUX	62	Montreuil/Mer	34,82	36,78	36,91	36,22	43,65	50,87	239,25
SAINT DENOEUX SAINT ETIENNE AU MONT	62 62	Boulogne/Mer Boulogne/Mer	34,82 28,93	6,88 21,1	36,91 30,56	36,22 36,22	43,65 27,85	50,87 50,87	209,35 195,53
SAINT FLORIS	62	Béthune	26,26	18,13	23,03	20,94	52,86	58,37	199,59
SAINT FOLQUIN	62	Calais	23,28	15,73	18,58	22,84	20,99	58,37	159,79
SAINT GEORGES	62	Montreuil/Mer	34,82	6,88	36,91	25,67	22,42	58,37	185,07
SAINT HILAIRE COTTES	62	Lille	21,36	21,09	20,81	20,94	52,86	58,37	195,43
SAINT INGLEVERT	62	Boulogne/Mer	28,93	21,1	30,56	36,22	27,85	50,87	195,53
SAINT JOSSE SAINT LAURENT BLANGY	62 62	Montreuil/Mer Arras	34,82	36,78 23,99	36,91	36,22 25,67	43,65 22,42	50,87	239,25 182,94
SAINT LEGER	62	Arras	27,06 27,06	23,99	25,43 25,43	25,67	22,42	58,37 58,37	182,94
SAINT LEONARD	62	Boulogne/Mer	28,93	21,1	30,56	36,22	27,85	50,87	195,53
SAINT MARTIN AU LAERT	62	Saint Omer	21,36	21,09	20,81	24,3	52,86	58,37	198,79
SAINT MARTIN BOULOGNE	62	Boulogne/Mer	28,93	21,1	30,56	36,22	27,85	50,87	195,53
SAINT MARTIN CHOQUEL	62	Boulogne/Mer	28,93	21,1	30,56	36,22	27,85	50,87	195,53
SAINT MARTIN D'HARDINGHEM	62	Saint Omer	21,36	21,1	20,81	24,3	27,85	58,37	173,79
SAINT MARTIN SUR COJEUL SAINT MICHEL SOUS BOIS	62 62	Arras	27,06	23,99 21,1	25,43 30,56	25,67	22,42	58,37	182,94 195,53
SAINT MICHEL SOUS BOIS SAINT MICHEL SUR TERNOISE	62	Boulogne/Mer Saint Pol/Mer	28,93 17,95	6,88	25,43	36,22 25,67	27,85 22,42	50,87 58,37	156,72
SAINT NICOLAS	62	Arras	27,06	23,99	25,43	25,67	22,42	58,37	182,94
SAINT OMER	62	Saint Omer	21,36	21,09	20,81	24,3	52,86	58,37	198,79
SAINT OMER CAPELLE	62	Calais	23,28	15,73	18,58	26,71	20,99	58,37	163,66
SAINT POL SUR TERNOISE	62	Saint Pol/Mer	17,95	6,88	25,43	25,67	22,42	58,37	156,72
SAINT REMY AU BOIS	62	Montreuil/Mer	34,82	36,78	36,91	36,22	43,65	50,87	239,25
SAINT TRICAT SAINT VENANT	62 62	Calais Béthune	23,28 26,26	15,73 18,13	18,58 23,03	22,84 20,94	20,99 52,86	58,37 58,37	159,79 199,59
SAINTE AUSTREBERTHE	62	Montreuil/Mer	34,82	6,88	36,91	36,22	43,65	50,87	209,35
SAINTE CATHERINE	62	Arras	27,06	23,99	25,43	25,67	22,42	58,37	182,94
SAINTE MARIE KERQUE	62	Calais	23,28	15,73	18,58	22,84	20,99	58,37	159,79
SALLAUMINES	62	Hénin Beaumont	25,64	18,82	26,83	27,9	22,42	37,76	159,37
SALPERWICK	62	Saint Omer	21,36	21,09	20,81	24,3	52,86	58,37	198,79
SAMER	62	Boulogne/Mer	28,93	21,1	30,56	36,22	27,85	50,87	195,53
SANGATTE SANGHEN	62 62	Calais Boulogne/Mer	23,28 28,93	15,73 21,1	18,58 30,56	22,84 36,22	20,99 27,85	58,37 58,37	159,79 203,03
SAPIGNIES	62	Arras	27,06	23,99	25,43	25,67	22,42	58,37	182,94
SARS LE BOIS	62	Arras	27,06	23,99	25,43	25,67	22,42	58,37	182,94
SARTON	62	Arras	27,06	23,99	25,43	25,67	22,42	58,37	182,94
SAUCHY CAUCHY	62	Cambrai	22,58	13,34	25,43	21,73	22,42	58,37	163,87
SAUCHY LESTREE	62	Cambrai	22,58	13,34	25,43	21,73	22,42	58,37	163,87
SAUDEMONT SAULCHOY	62 62	Cambrai Montreuil/Mer	22,58 34,82	13,34 36,78	25,43 36,91	21,73 36,22	22,42 43,65	58,37 50,87	163,87 239,25
SAULTY	62	Arras	27,06	23,99	25,43	25,67	22,42	58,37	182,94
SAVY BERLETTE	62	Arras	27,06	23,99	25,43	25,67	22,42	58,37	182,94
SELLES	62	Boulogne/Mer	28,93	21,1	30,56	36,22	27,85	50,87	195,53
SEMPY	62	Montreuil/Mer	34,82	36,78	36,91	36,22	43,65	50,87	239,25
SENINGHEM	62	Saint Omer	21,36	21,1	20,81	24,3	52,86	58,37	198,8
SENLECQUES	62	Boulogne/Mer	28,93	21,1	30,56	36,22	27,85	50,87	195,53
SENLIS SERICOURT	62	Boulogne/Mer	34,82	6,88	36,91	24,3	22,42	58,37	183,7
SERICOURT SERQUES	62 62	Arras Saint Omer	27,06 21,36	6,88 15,73	25,43 20,81	25,67 24,3	22,42 27,85	58,37 58,37	165,83 168,42
SERVINS	62	Béthune	27,06	23,99	23,03	20,94	22,42	35,92	153,36
SETQUES	62	Saint Omer	21,36	21,1	20,81	24,3	52,86	58,37	198,8
SIBIVILLE	62	Arras	27,06	6,88	25,43	25,67	22,42	58,37	165,83
SIMENCOURT	62	Arras	27,06	23,99	25,43	25,67	22,42	58,37	182,94
SIRACOURT	62	Saint Pol/Mer	17,95	6,88	25,43	25,67	22,42	58,37	156,72
SOMBRIN	62	Arras	27,06	23,99	25,43	25,67	22,42	58,37	182,94
SORRUS SOUASTRE	62 62	Montreuil/Mer Arras	34,82 27,06	36,78 23,99	36,91 25,43	36,22 25,67	43,65 22,42	50,87 58,37	239,25 182,94
SOUCHEZ	62	Lens	25,64	18,82	26,83	25,67	22,42	37,76	159,37
SURQUES	62	Boulogne/Mer	28,93	21,1	30,56	36,22	27,85	58,37	203,03
			.,	.,.	,	,	,	,	,

Nom Commune	Département	Nom du Bassin Synthétique	Score Bassin cancer de l'appareil digestif	Score Bassin cancers génitaux masculins	Score Bassin cancers génitaux féminins	Score Bassin cancers de l'appareil respiratoire	Score Bassin cancer du sein	Score Bassin VADS	Total Scores
SUS SAINT LEGER	62	Arras	27,06	23,99	25,43	25,67	22,42	58,37	182,94
TANGRY	62	Saint Pol/Mer	17,95	6,88	25,43	20,94	52,86	58,37	182,43
TARDINGHEN	62	Calais	23,28	21,1	18,58	22,84	27,85	58,37	172,02
TATINGHEM	62	Saint Omer	21,36	21,09	20,81	24,3	52,86	58,37	198,79
TENEUR	62	Saint Pol/Mer	17,95	6,88	36,91	25,67	22,42	58,37	168,2
TERNAS	62	Arras	17,95	23,99	25,43	25,67	22,42	58,37	173,83
THELUS	62	Rouvroy	27,06	18,82	26,83	25,67	22,42	58,37	179,17
THEROUANNE	62	Saint Omer	21,36	6,88	20,81	24,3	52,86	58,37	184,58
THIEMBRONNE	62	Saint Omer	21,36	21,1	20,81	24,3	27,85	58,37	173,79
THIEVRES	62	Arras	27,06	23,99	25,43	25,67	22,42	58,37	182,94
TIGNY NOYELLE TILLOY LES HERMAVILLE	62 62	Montreuil/Mer	34,82 27,06	36,78 23,99	36,91 25,43	36,22 25,67	43,65 22,42	50,87	239,25 182,94
TILLOY LES MOFFLAINES	62	Arras Arras	27,06	23,99	25,43	25,67	22,42	58,37 58,37	182,94
TILLY CAPELLE	62	Saint Pol/Mer	17,95	6,88	36,91	25,67	22,42	58,37	168,2
TILQUES	62	Saint Omer	21,36	21,09	20,81	24,3	52,86	58,37	198,79
TINCQUES	62	Arras	17,95	23,99	25,43	25,67	22,42	58,37	173,83
TINGRY	62	Boulogne/Mer	28,93	21,1	30,56	36,22	27,85	50,87	195,53
TOLLENT	62	Montreuil/Mer	27,06	6,88	36,91	36,22	22,42	58,37	187,86
TORCY	62	Boulogne/Mer	34,82	6,88	36,91	24,3	22,42	58,37	183,7
TORTEFONTAINE	62	Montreuil/Mer	34,82	6,88	36,91	36,22	43,65	50,87	209,35
TORTEQUESNE	62	Arras	27,06	18,82	25,43	28,88	22,42	37,76	160,37
TOURNEHEM SUR LA HEM	62	Calais	23,28	21,1	18,58	22,84	27,85	58,37	172,02
TRAMECOURT	62	Boulogne/Mer	34,82	6,88	36,91	24,3	22,42	58,37	183,7
TRESCAULT	62	Cambrai	22,58	13,34	25,43	21,73	22,42	58,37	163,87
TROISVAUX	62	Saint Pol/Mer	17,95	6,88	25,43	25,67	22,42	58,37	156,72
TUBERSENT	62	Boulogne/Mer	34,82	21,1	30,56	36,22	27,85	50,87	201,42
VACQUERIE LE BOUCQ	62	Arras	27,06	6,88	25,43	25,67	22,42	58,37	165,83
VACQUERIETTE ERQUIERES	62	Montreuil/Mer	34,82	6,88	36,91	36,22	43,65	50,87	209,35
VALHUON	62	Saint Pol/Mer	17,95	6,88	25,43	20,94	52,86	58,37	182,43
VAUDRICOURT	62	Béthune	26,26	18,13	23,03	20,94	9,48	35,92	133,76
VAUDRINGHEM	62	Saint Omer Montreuil/Mer	21,36	21,1	20,81	24,3	52,86	58,37	198,8
VAULX VAULX VRAUCOURT	62	Montreuii/Mer Arras	27,06	6,88	36,91	36,22	22,42	58,37	187,86
VELU	62 62	Cambrai	27,06 22,58	23,99 13,34	25,43 25,43	25,67 25,67	22,42 22,42	58,37 58,37	182,94 167,81
VENDIN LE VIEIL	62	Lille	25,64	18,82	26,83	27,9	38,34	37,76	175,29
VENDIN LES BETHUNE	62	Béthune	26,26	18,13	23,03	20,94	52,86	35,92	177,14
VERCHIN	62	Boulogne/Mer	34,82	6,88	36,91	24,3	22,42	58,37	183,7
VERCHOCQ	62	Saint Omer	21,36	21,1	20,81	24,3	27,85	58,37	173,79
VERLINCTHUN	62	Boulogne/Mer	28,93	21,1	30,56	36,22	27,85	50,87	195,53
VERMELLES	62	Béthune	26,26	18,13	58,14	20,94	52,86	35,92	212,25
VERQUIN	62	Béthune	26,26	18,13	23,03	20,94	9,48	35,92	133,76
VERTON	62	Montreuil/Mer	34,82	36,78	36,91	36,22	43,65	50,87	239,25
VIEIL HESDIN	62	Montreuil/Mer	34,82	6,88	36,91	25,67	22,42	58,37	185,07
VIEIL MOUTIER	62	Boulogne/Mer	28,93	21,1	30,56	36,22	27,85	50,87	195,53
VIEILLE CHAPELLE	62	Béthune	26,26	18,13	23,03	20,94	52,86	58,37	199,59
VIEILLE EGLISE	62	Calais	23,28	15,73	18,58	26,71	20,99	58,37	163,66
VILLERS AU BOIS	62	Arras	27,06	18,82	25,43	25,67	22,42	37,76	157,16
VILLERS AU FLOS	62	Arras	27,06	23,99	25,43	25,67	22,42	58,37	182,94
VILLERS BRULIN	62	Arras	27,06	23,99	25,43	25,67	22,42	58,37	182,94
VILLERS CHATEL	62	Arras	27,06	23,99	25,43	25,67	22,42	58,37	182,94
VILLERS LES CAGNICOURT VILLERS L'HOPITAL	62 62	Arras Montreuil/Mer	27,06	23,99 6,88	25,43	25,67	22,42 22,42	58,37	182,94 187,86
VILLERS ENOPITAL VILLERS SIR SIMON	62	Arras	27,06		36,91	36,22	22,42	58,37	
VILLERS SIR SIMON VIMY	62	Rouvroy	17,95 27,06	23,99 18,82	25,43 26,83	25,67 25,67	22,42	58,37 58,37	173,83 179,17
VINCLY	62	-				-			183,7
VIOLAINES	62	Boulogne/Mer Lille	34,82 26,26	6,88 18,13	36,91 58,14	24,3 27,9	22,42 52,86	58,37 37,76	221,05
VIS EN ARTOIS	62	Arras	27,06	23,99	25,43	25,67	22,42	58,37	182,94
VITRY EN ARTOIS	62	Arras	27,06	18,82	25,43	28,88	22,42	37,76	160,37
WABEN	62	Montreuil/Mer	34,82	36,78	36,91	36,22	43,65	50,87	239,25
WACQUINGHEN	62	Boulogne/Mer	28,93	21,1	30,56	36,22	27,85	50,87	195,53
WAIL	62	Montreuil/Mer	34,82	6,88	36,91	25,67	22,42	58,37	185,07
WAILLY	62	Arras	27,06	23,99	25,43	25,67	22,42	58,37	182,94
WAILLY BEAUCAMP	62	Montreuil/Mer	34,82	36,78	36,91	36,22	43,65	50,87	239,25
WAMBERCOURT	62	Montreuil/Mer	34,82	6,88	36,91	36,22	43,65	50,87	209,35
WAMIN	62	Montreuil/Mer	34,82	6,88	36,91	25,67	22,42	58,37	185,07
WANCOURT	62	Arras	27,06	23,99	25,43	25,67	22,42	58,37	182,94
WANQUETIN	62	Arras	27,06	23,99	25,43	25,67	22,42	58,37	182,94
WARDRECQUES	62	Lille	21,36	21,09	20,81	20,94	52,86	58,37	195,43
WARLENCOURT EAUCOURT	62	Arras	27,06	23,99	25,43	25,67	22,42	58,37	182,94
WARLINCOURT LES PAS	62	Arras	27,06	23,99	25,43	25,67	22,42	58,37	182,94

Nom Commune	Département	Nom du Bassin Synthétique	Score Bassin cancer de l'appareil digestif	Score Bassin cancers génitaux masculins	Score Bassin cancers génitaux féminins	Score Bassin cancers de l'appareil respiratoire	Score Bassin cancer du sein	Score Bassin VADS	Total Scores
WARLUS	62	Arras	27,06	23,99	25,43	25,67	22,42	58,37	182,94
WARLUZEL	62	Arras	27,06	23,99	25,43	25,67	22,42	58,37	182,94
WAVRANS SUR L'AA	62	Saint Omer	21,36	21,1	20,81	24,3	52,86	58,37	198,8
WAVRANS SUR TERNOISE	62	Saint Pol/Mer	17,95	6,88	25,43	25,67	22,42	58,37	156,72
WESTREHEM	62	Saint Pol/Mer	21,36	6,88	20,81	24,3	52,86	58,37	184,58
WICQUINGHEM	62	Boulogne/Mer	28,93	21,1	30,56	36,22	27,85	50,87	195,53
WIDEHEM	62	Boulogne/Mer	34,82	21,1	30,56	36,22	27,85	50,87	201,42
WIERRE AU BOIS	62	Boulogne/Mer	28,93	21,1	30,56	36,22	27,85	50,87	195,53
WIERRE EFFROY	62	Boulogne/Mer	28,93	21,1	30,56	36,22	27,85	50,87	195,53
WILLEMAN	62	Montreuil/Mer	34,82	6,88	36,91	25,67	22,42	58,37	185,07
WILLENCOURT	62	Montreuil/Mer	27,06	6,88	36,91	36,22	22,42	58,37	187,86
WILLERVAL	62	Rouvroy	27,06	18,82	26,83	25,67	22,42	58,37	179,17
WIMEREUX	62	Boulogne/Mer	28,93	21,1	30,56	36,22	27,85	50,87	195,53
WIMILLE	62	Boulogne/Mer	28,93	21,1	30,56	36,22	27,85	50,87	195,53
WINGLES	62	Lens	25,64	12,13	58,14	27,9	52,86	37,76	214,43
WIRWIGNES	62	Boulogne/Mer	28,93	21,1	30,56	36,22	27,85	50,87	195,53
WISMES	62	Saint Omer	21,36	21,1	20,81	24,3	52,86	58,37	198,8
WISQUES	62	Saint Omer	21,36	21,09	20,81	24,3	52,86	58,37	198,79
WISSANT	62	Calais	23,28	21,1	18,58	22,84	27,85	58,37	172,02
WITTERNESSE	62	Lille	21,36	21,09	20,81	20,94	52,86	58,37	195,43
WITTES	62	Lille	21,36	21,09	20,81	20,94	52,86	58,37	195,43
WIZERNES	62	Saint Omer	21,36	21,09	20,81	24,3	52,86	58,37	198,79
YTRES	62	Cambrai	22,58	13,34	25,43	25,67	22,42	58,37	167,81
ZOTEUX	62	Boulogne/Mer	28,93	21,1	30,56	36,22	27,85	50,87	195,53
ZOUAFQUES	62	Calais	23,28	21,1	18,58	22,84	27,85	58,37	172,02
ZUDAUSQUES	62	Saint Omer	21,36	21,09	20,81	24,3	52,86	58,37	198,79
ZUTKERQUE	62	Calais	23,28	15,73	18,58	22,84	20,99	58,37	159,79

Source: PMSI 2005, Jean-Marc Macé, Adeli 01/01/2005, Insee RGP 1999. Traitement ORS Nord - Pas-de-Calais.

Nombre de citations (articles et entretiens) pour les équipes idéales de prise en charge du cancer

Tableau 28

PROF	ESSIONS DE SANTE INTER PATIENT	RVENANT DANS ATTEINT DE CA		HARGE D'UN
		Nombre de citations sur les 8 articles	Nombre de citations sur les 13 entretiens	Nombre total de citations
	Anatomocytopathologiste	5	12	17
	générale	5	10	15
	gynécologie obstétrique	6	9	15
	neurologique	4	8	12
	ophtalmologique	4	8	12
je	ORL	6	12	18
Chirurgie	orthopédique	4	8	12
5	plastique	4	8	12
	stomatologie	6	11	17
	thoracique	4	12	16
	urologie	7	13	20
	viscérale	5	10	15
	Médecin biologiste	1	4	5
	Médecin généraliste	5	11	16
	Médecin nucléaire	2	2	4
	Oncologue	8	13	21
	Psychologue	4	7	11
	Radiologue	5	13	18
	Radiothérapeute	6	11	17
	dermatologie	4	9	13
	endocrinologie	3	8	11
ā	gastroentérologie	5	12	17
rgar	gynécologie	6	12	18
o,p	hématologie	4	6	10
Spécialiste d'organe	néphrologie	3	6	9
oécia	neurologie	6	8	14
Ş	pédiatrie	5	8	13
	pneumologie	5	12	17
	rhumatologie	4	9	13

	PROFESSIONNELS DE SANTE ACCOMPAGNANT LE TRAITEMENT D'UN PATIENT ATTEINT DE CANCER								
Aide-soignante	2	9	11						
Algologue	2	6	8						
Anesthésiste	2	5	7						
Dentiste	3	6	9						
Diététicien	4	6	10						
Infirmière	6	12	18						
Massuer-kinésithérapeute	4	9	13						
Manipulateur radio	1	4	5						
Pharmacien	4	7	11						
Radiophysicien	1	3	4						
Psychiatre	1	1	2						

Source : ORS Nord - Pas-de-Calais.

Liste des codes CIM-10

Tableau 29 : Liste des codes CIM-10 de cancérologie de l'appareil respiratoire

CIM10) Libellé	Tri par appareil	Tri par Organe
C33	T.M. DE LA TRACHEE		Trachée, Bronches, Poumon
C340	T.M. DE LA BRONCHE SOUCHE	APP. RESPIRATOIRE	Trachée, Bronches, Poumon
C341	T.M. DU LOBE SUP., BRONCHES OU POUMON	APP. RESPIRATOIRE	Trachée, Bronches, Poumon
C342	T.M. DU LOBE MOY., BRONCHES OU POUMON	APP. RESPIRATOIRE	Trachée, Bronches, Poumon
C343	T.M. DU LOBE INF., BRONCHES OU POUMON	APP. RESPIRATOIRE	Trachée, Bronches, Poumon
C348	T.M. A LOC. CONTIGUES DES BRONCHES ET DU POUMON	APP. RESPIRATOIRE	Trachée, Bronches, Poumon
C349	T.M. DE BRONCHE OU DU POUMON, SAI	APP. RESPIRATOIRE	Trachée, Bronches, Poumon
C37	T.M. DU THYMUS	APP. RESPIRATOIRE	Thymus, cœur, Médiastin
C380	T.M. DU COEUR	APP. RESPIRATOIRE	Thymus, cœur, Médiastin
C381	T.M. DU MEDIASTIN ANT.	APP. RESPIRATOIRE	Thymus, cœur, Médiastin
C382	T.M. DU MEDIASTIN POST.	APP. RESPIRATOIRE	Thymus, cœur, Médiastin
C383	T.M. DU MEDIASTIN, PARTIE SAI	APP. RESPIRATOIRE	Thymus, cœur, Médiastin
C384	T.M. DE LA PLEVRE	APP. RESPIRATOIRE	Plèvre
C388	T.M. A LOC. CONTIGUES DU COEUR, DU MEDIASTIN ET DE LA PLEVRE	APP. RESPIRATOIRE	Thymus, cœur, Médiastin
C390	T.M. DES VOIES RESP. SUP., PARTIE SAI	APP. RESPIRATOIRE	Appareil respiratoire SAI
C398	T.M. A LOC. CONTIGUES DES ORG. RESP. ET INTRATHOR.	APP. RESPIRATOIRE	Appareil respiratoire SAI
C399	T.M. DE SIEGES MAL DEFINIS DE L'APP. RESP.	APP. RESPIRATOIRE	Appareil respiratoire SAI
D021	CARC. IN SITU DE LA TRACHEE	APP. RESPIRATOIRE	Appareil respiratoire in situ
D022	CARC. IN SITU DES BRONCHES ET DU POUMON	APP. RESPIRATOIRE	Appareil respiratoire in situ
D023	CARC. IN SITU D'AUTRES PARTIES DE L'APP. RESP.	APP. RESPIRATOIRE	Appareil respiratoire in situ
D024	CARC. IN SITU DE L'APP. RESP., SAI	APP. RESPIRATOIRE	Appareil respiratoire in situ
D381	T. EV. IMPR., INC. DE LA TRACHEE, DES BRONCHES ET DU POUMON	APP. RESPIRATOIRE	
D382	T. EV. IMPR., INC. DE LA PLEVRE	APP. RESPIRATOIRE	Appareil respiratoire imprévisible
D383	T. EV. IMPR., INC. DU MEDIASTIN	APP. RESPIRATOIRE	Appareil respiratoire imprévisible
D384	T. EV. IMPR., INC. DU THYMUS		Appareil respiratoire imprévisible
D385	T. EV. IMPR., INC. D'AUTRES ORG. RESP.	APP. RESPIRATOIRE	Appareil respiratoire imprévisible
D386	T. EV. IMPR., INC. DE L'APP. RESP., SAI	APP. RESPIRATOIRE	Appareil respiratoire imprévisible
Z851	Atcd. PERS. DE TUM. MAL. DE LA TRACHEE, DES BRONCHES ET DES POUMONS	APP. RESPIRATOIRE	Antécédent de tumeur de l'appareil respiratoire
Z852	Atcd. PERS. DE TUM. MAL. D'AUTRES ORG. RESP. ET INTRATHOR.	APP. RESPIRATOIRE	Antécédent de tumeur de l'appareil respiratoire

Source : Jean-Marc Macé.

Tableau 30 : Liste des codes CIM-10 de cancérologie du sein

CIM10	Libellé	Tri par appa	re Tri par Organe
C501	T.M. DE LA PARTIE CENTRALE DU SEIN	SEIN	Sein
C503	T.M. DU QUADRANT INFERO-INT. DU SEIN	SEIN	Sein
C500	T.M. DU MAMELON ET DE L'AREOLE	SEIN	Sein
C502	T.M. DU QUADRANT SUPERO-INT. DU SEIN	SEIN	Sein
C504	T.M. DU QUADRANT SUPERO-EXT. DU SEIN	SEIN	Sein
C509	T.M. DU SEIN, SAI	SEIN	Sein
C508	T.M. A LOC. CONTIGUES DU SEIN	SEIN	Sein
C506	T.M. DU PROLONGEMENT AXILLAIRE DU SEIN	SEIN	Sein
C505	T.M. DU QUADRANT INFERO-EXT. DU SEIN	SEIN	Sein
D486	T. EV. IMPR., INC. DU SEIN	SEIN	Sein imprévisi
D050	CARC. IN SITU LOBULAIRE	SEIN	Sein in situ
D051	CARC. IN SITU INTRACANALICULAIRE	SEIN	Sein in situ
D057	CARC. IN SITU DU SEIN, NCA	SEIN	Sein in situ
D059	CARC. IN SITU DU SEIN, SAI	SEIN	Sein in situ

Tableau 31 : Liste des codes CIM-10 de cancérologie des VADS

	Libellé	Tri par appareil	
	T.M. DE LA LEVRE SUP., SAI	VADS	Lèvre
C001		VADS	Lèvre
	T.M. DE LA LEVRE SAI, BORD LIBRE T.M. DE LA LEVRE SUP., FACE INT.	VADS VADS	
	T.M. DE LA LEVRE INF., FACE INT.	VADS	Lèvre Lèvre
	T.M. DE LA LEVRE, SAI, FACE INT.	VADS	Lèvre
	T.M. DE LA COMMISSURE DES LEVRES	VADS	Lèvre
	T.M. A LOC. CONTIGUES DE LA LEVRE	VADS	Lèvre
	T.M. DE LA LEVRE, SAI	VADS	Lèvre
C01	T.M. DE LA BASE DE LA LANGUE	VADS	Oropharynx
C020	T.M. DE LA FACE DORSALE DE LA LANGUE	VADS	Langue
C021	T.M. DU BORD LAT. DE LA LANGUE	VADS	Langue
	T.M. DE LA FACE ANT. DE LA LANGUE	VADS	Langue
C023		VADS	Langue
C024	T.M. D'UNE AMYGDALE LINGUALE	VADS	Langue
C028	T.M. A LOC. CONTIGUES DE LA LANGUE	VADS	Langue
C029	T.M. DE LA LANGUE, SAI	VADS	Langue
C030	T.M. DE LA GENCIVE SUP.	VADS	Gencive
	T.M. DE LA GENCIVE INF.	VADS	Gencive
	T.M. DE LA GENCIVE, SAI	VADS	Gencive
	T.M. DU PLANCHER ANT. DE LA BOUCHE	VADS	Plancher de la bouche
	T.M. DU PLANCHER LAT. DE LA BOUCHE	VADS	Plancher de la bouche
	T.M. A LOC. CONTIGUES DU PLANCHER DE LA BOUCHE	VADS	Plancher de la bouche
	T.M. DU PLANCHER DE LA BOUCHE, SAI	VADS	Plancher de la bouche
	T.M. DE LA VOUTE PALATINE	VADS	Palais
C051		VADS	Oropharynx
C052		VADS	Oropharynx
C058		VADS	Palais
C059		VADS VADS	Palais Paraba CAL
	T.M. DE LA MUQ. DE LA JOUE		Bouche SAI
	T.M. DU VESTIBULE DE LA BOUCHE	VADS	Bouche SAI
	T.M. DE LA REGION RETROMOLAIRE T.M. A LOC. CONTIGUES DE LA BOUCHE, PARTIES NCA OU SAI	VADS VADS	Bouche SAI Bouche SAI
	T.M. DE LA BOUCHE, SAI	VADS	Bouche SAI
C003	T.M. DE LA GId. PAROTIDE	VADS	Glandes salivaires
	T.M. DE LA Gld. SOUS-MAXILLAIRE	VADS	Glandes salivaires
	T.M. DE LA GId. SUBLINGUALE	VADS	Glandes salivaires
	T.M. A LOC. CONTIGUES DES GId. SALIVAIRES Ppal.	VADS	Glandes salivaires
	T.M. DE LA GId. SALIVAIRE, SAI	VADS	Glandes salivaires
	T.M. DE LA FOSSE AMYGDALIENNE	VADS	Oropharynx
C091		VADS	Oropharynx
C098		VADS	Oropharynx
C099	T.M. DE L'AMYGDALE, SAI	VADS	Oropharynx
	T.M. DU SILLON GLOSSO-EPIGLOTTIQUE	VADS	Oropharynx
	T.M. DE LA FACE ANT. DE L'EPIGLOTTE	VADS	Oropharynx
C102	T.M. DE LA PAROI LAT. DE L'OROPHARYNX	VADS	Oropharynx
C103	T.M. DE LA PAROI POST. DE L'OROPHARYNX	VADS	Oropharynx
	T.M. DE LA FENTE BRANCHIALE	VADS	Oropharynx
	T.M. A LOC. CONTIGUES DE L'OROPHARYNX	VADS	Oropharynx
	T.M. DE L'OROPHARYNX, SAI	VADS	Oropharynx
	T.M. DE LA PAROI SUP. DU RHINOPHARYNX	VADS	Rhinopharynx
C111	T.M. DE LA PAROI POST. DU RHINOPHARYNX	VADS	Rhinopharynx
C112	T.M. DE LA PAROI LAT. DU RHINOPHARYNX	VADS	Rhinopharynx
C113	T.M. DE LA PAROI ANT. DU RHINOPHARYNX	VADS	Rhinopharynx
C118		VADS	Rhinopharynx
C119	= = = =	VADS	Rhinopharynx
C12	T.M. DU SINUS PIRIFORME	VADS	Hypopharynx
	T.M. DE LA REGION RETRO-CRICOIDIENNE	VADS	Hypopharynx
	T.M. DU REPLI ARY-EPIGLOTTIQUE T.M. DE LA PAROI POST. DE L'HYPOPHARYNX	VADS VADS	Hypopharynx Hypopharynx
	T.M. A LOC. CONTIGUES DE L'HYPOPHARYNX	VADS	Hypopharynx
	T.M. DE L'HYPOPHARYNX, SAI	VADS	Hypopharynx
	T.M. DU PHARYNX, SAI	VADS	VADS SAI
	T.M. DU LARYNGOPHARYNX	VADS	VADS SAI
	T.M. DE L'ANNEAU DE WALDEYER	VADS	VADS SAI
C148		VADS	VADS SAI
C300	T.M. DES FOSSES NASALES	VADS	Fosses nasales, Oreille moyenne, interne
C301	T.M. DE L'OREILLE MOY.	VADS	Fosses nasales, Oreille moyenne , interne
C310		VADS	Sinus de la face
C311	T.M. DU SINUS ETHMOIDAL	VADS	Sinus de la face
C312	T.M. DU SINUS FRONTAL	VADS	Sinus de la face
C313	T.M. DU SINUS SPHENOIDAL	VADS	Sinus de la face
C318	T.M. A LOC. CONTIGUES DES SINUS DE LA FACE	VADS	Sinus de la face
	T.M. DES SINUS DE LA FACE, SAI	VADS	Sinus de la face
	T.M. DE LA GLOTTE	VADS	Larynx
	T.M. DE L'ETAGE SUS-GLOTTIQUE	VADS	Larynx
	T.M. DE L'ETAGE SOUS-GLOTTIQUE	VADS	Larynx
	T.M. DU CARTILAGE LARYNGE	VADS	Larynx
C328	T.M. A LOC. CONTIGUES DU LARYNX	VADS	Larynx
	T.M. DU LARYNX, SAI	VADS	Larynx
	CARC. IN SITU DE LA LEVRE, DE LA CAV. BUCC. ET DU PHARYNX	VADS	VADS in situ
	CARC. IN SITU DU LARYNX	VADS	VADS in situ
	T. EV. IMPR., INC. DE LA LEVRE, DE LA CAV. BUCC. ET DU PHARYNX	VADS	VADS évolution imprévisible
D380	T. EV. IMPR., INC. DU LARYNX	VADS	VADS évolution imprévisible

Tableau 32 : Liste des codes CIM-10 de cancérologie de l'appareil digestif

	Libellé	Tri par appareil	Tri par Organe
C150	T.M. DE L'OESOPHAGE CERV.	APP. DIGESTIF	Oesophage
C151	T.M. DE L'OESOPHAGE THOR.	APP. DIGESTIF	Oesophage
C152	T.M. DE L'OESOPHAGE ABDO.	APP. DIGESTIF	Oesophage
C153	T.M. DU TIERS SUP. DE L'OESOPHAGE	APP. DIGESTIF	Oesophage
C154	T.M. DU TIERS MOY. DE L'OESOPHAGE	APP. DIGESTIF	Oesophage
C155	T.M. DU TIERS MOY. DE L'OESOPHAGE T.M. DU TIERS INF. DE L'OESOPHAGE	APP. DIGESTIF APP. DIGESTIF	Oesophage
C158	T.M. A LOC. CONTIGUES DE L'OESOPHAGE	APP. DIGESTIF	Oesophage
C159	T.M. DE L'OESOPHAGE, SAI	APP. DIGESTIF	
C160	T.M. DL CAPDIA	ADD DIGESTIE	Estomac
C161	T.M. DU CARDIA T.M. DU FUNDUS	APP. DIGESTIF APP. DIGESTIF	Estomas
0400	T.M. DU CORPS DE L'ESTOMAC	APP. DIGESTIF	
C162	T.M. DU CORPS DE L'ESTOMAC		
	T.M. DE L'ANTRE PYLORIQUE	APP. DIGESTIF	
	T.M. DU PYLORE	APP. DIGESTIF	Estomac
C165	T.M. DE LA Pt. COURBURE DE L'ESTOMAC, SAI	APP. DIGESTIF	Estomac
C166	T.M. DE LA Gd. COURBURE DE L'ESTOMAC, SAI	APP. DIGESTIF	Estomac
C168	T.M. A LOC. CONTIGUES DE L'ESTOMAC	APP. DIGESTIF	Estomac
C169	T.M. DE L'ESTOMAC, SAI	APP. DIGESTIF	Estomac
C170	T.M. DU DUODENUM	APP. DIGESTIF	Intestin Grêle
C171	T.M. DU JEJUNUM	APP. DIGESTIF	Intestin Grêle
C172	T.M. DE L'ILEON	APP. DIGESTIF	Intestin Grêle
	T.M. DU DIVERTICULE DE MECKEL	APP. DIGESTIF	
C178	T.M. A LOC. CONTIGUES DE L'INTESTIN GRELE	APP. DIGESTIF	
C179	T.M. DE L'INTESTIN GRELE, SAI	APP. DIGESTIF	Intestin Grêle
C190	T.M. DU CAECUM	APP. DIGESTIF	Colon
	T.M. DE L'APPENDICE	APP. DIGESTIF	
C182	T.M. DU COLON ASCENDANT	APP. DIGESTIF	
0102	T.M. DE COLON ASCENDANT T.M. DE L'ANGLE DROIT DU COLON	APP DIGESTIF	Colori
C183	T.M. DE L'ANGLE DROIT DU COLON	APP. DIGESTIF	Colon
	T.M. DU COLON TRANSVERSE	APP. DIGESTIF	
	T.M. DE L'ANGLE GAUCHE DU COLON	APP. DIGESTIF	
C186	T.M. DU COLON DESCENDANT	APP. DIGESTIF	
C187	T.M. DU COLON SIGMOIDE	APP. DIGESTIF	Colon
C188	T.M. A LOC. CONTIGUES DU COLON	APP. DIGESTIF	Colon
C189	T.M. DU COLON, SAI	APP. DIGESTIF	Colon
C19	T.M. DE LA JONCTION RECTO-SIGMOIDIENNE	APP. DIGESTIF	
C20	T.M. DU RECTUM	APP. DIGESTIF	Rectum
	T.M. DE L'ANUS, SAI	APP. DIGESTIF	Canal anal
	T.M. DU CANAL ANAL	APP. DIGESTIF	
	T.M. DE LA ZONE CLOACALE	APP. DIGESTIF	
C212	T.M. A LOC. CONTIGUES DU RECTUM, DE L'ANUS ET DU CANAL ANAL	APP. DIGESTIF	
	CARC. HEPATOCELLULAIRE	APP. DIGESTIF	
	CARC. DU CANAL BIL. INTRAHEPATIQUE	APP. DIGESTIF	
	HEPATOBLASTOME	APP. DIGESTIF	Foie
C223		APP. DIGESTIF	
	SARCOMES DU FOIE, NCA	APP. DIGESTIF	Foie
C227	CARC. DU FOIE PREC., NCA	APP. DIGESTIF	
C229	T.M. DU FOIE, SAI	APP. DIGESTIF	Foie
C23	T.M. DE LA VESICULE BIL.	APP. DIGESTIF	Vésicule et voies biliaires extra hépatiques
C240	T.M. DU CANAL BIL. EXTRA-HEPATIQUE	APP. DIGESTIF	Vésicule et voies biliaires extra hépatiques
C241	T.M. DE L'AMPOULE DE VATER	APP. DIGESTIF	Vésicule et voies biliaires extra hépatiques
	T.M. A LOC. CONTIGUES DES VOIES BIL.	APP, DIGESTIE	Vésicule et voies biliaires extra hépatiques
C249	T.M. DES VOIES BIL., SAI	APP DIGESTIE	Vésicule et voies biliaires extra hépatiques
C250	T.M. DE LA TETE DU PANCREAS	APP. DIGESTIF	Pancréas
C251	T.M. DU CORPS DU PANCREAS	APP. DIGESTIF	Pancréas
	T.M. DE LA QUEUE DU PANCREAS	ADD DIGESTIE	Paneréas
C252	T.M. DU CANAL PANCREATIQUE	APP. DIGESTIF APP. DIGESTIF	Poporógo
	T.M. DU PANCREAS ENDOCRINE	APP. DIGESTIF	Paradas
0254	T.M. DU PANCREAS ENDUCKINE	APP. DIGESTIF	Pancreas
	T.M. D'AUTRES PARTIES DU PANCREAS		
C258	T.M. A LOC. CONTIGUES DU PANCREAS	APP. DIGESTIF	Pancreas
C259	T.M. DU PANCREAS, SAI	APP. DIGESTIF	Pancreas
C260	T.M. DU TRACTUS INTEST.	APP. DIGESTIF	Appareil digestif SAI ou NCA
	T.M. DE LA RATE	APP. DIGESTIF	Appareil digestif SAI ou NCA
	T.M. A LOC. CONTIGUES DE L'APP. DIG.	APP. DIGESTIF	Appareil digestif SAI ou NCA
C269	T.M. DE SIEGES MAL DEFINIS DE L'APP. DIG.	APP. DIGESTIF	Appareil digestif SAI ou NCA
D001	CARC. IN SITU DE L'OESOPHAGE	APP. DIGESTIF	Appareil digestif in situ
D002	CARC. IN SITU DE L'ESTOMAC	APP, DIGESTIF	Appareil digestif in situ
	CARC. IN SITU DU COLON	APP, DIGESTIE	Appareil digestif in situ
D011	CARC. IN SITU DE LA JONCTION RECTO-SIGMOIDIENNE	APP DIGESTIE	Appareil digestif in situ
D012		APP DIGESTIE	Appareil digestif in situ
	CARC. IN SITU DE L'ANUS ET DU CANAL ANAL	APP DIGESTIE	Appareil digestif in situ
		ADD DICEOTIF	Apparail digostif in situ
D014	CARC. IN SITU DE PARTIES DE L'INTESTIN, NCA OU SAI	APP DIOCOTIC	Appareil digestif in situ
D015	CARC. IN SITU DU FOIE, DE LA VESICULE ÉT DES VOIES BIL. CARC. IN SITU D'AUTRES ORG. DIG. PREC.	APP. DIGESTIF	Appareil digestif in situ Appareil digestif in situ
D017	CARC. IN SITU DIAUTRES ORG. DIG. PREC.	APP. DIGESTIF	Appareil digestii in situ
	CARC. IN SITU D'UN ORG. DIG., SAI	APP. DIGESTIF	Appareil digestif in situ
D371	T. EV. IMPR., INC. DE L'ESTOMAC	APP. DIGESTIF	Appareil digestif évolution imprévisible
D372	T. EV. IMPR., INC. DE L'INTESTIN GRELE	APP. DIGESTIF	Appareil digestif évolution imprévisible
11373	I EV IMPR INC. DEL'APPENDICE	APP. DIGESTIF	Appareil digestif évolution imprévisible
D374	T. EV. IMPR., INC. DU COLON	APP. DIGESTIF	Appareil digestif évolution imprévisible
D375	T EV IMPR INC DITRECTUM	APP. DIGESTIF	Appareil digestif évolution imprévisible
D376	T. EV. IMPR., INC. DU FOIE, DE LA VESICULE ET DES VOIES BIL. T. EV. IMPR., INC. D'AUTRES ORG. DIG.	APP. DIGESTIF	Appareil digestif évolution imprévisible
D377	T. EV. IMPR., INC. D'AUTRES ORG. DIG.	APP. DIGESTIF	Appareil digestif évolution imprévisible
D379	T. EV. IMPR., INC. DE L'APP. DIG., SAI	APP. DIGESTIF	Appareil digestif évolution imprévisible
Z850	Atcd. PERS. DE TUM. MAL. DES ORG. DIG.	APP. DIGESTIF	Antécédent de cancer digestif
			•

Tableau 33 : Liste des codes CIM-10 de cancérologie des organes génitaux féminins

CIM10 D391 D060 C572 C573 C574 C577 C578 C579 C58 D067 D070 D071 D072 C571 D390 C542 D392 D397 D073 C539 C510 C511 C512 C518 C519 C52 C530 C546 C546 C546 C541 D069 C541	Libellé T. EV. IMPR., INC. DE L'OVAIRE CARC. IN SITU DE L'ENDOCOL T.M. D'UN LIG. ROND T.M. D'UN PARAMETRE T.M. DES ANNEXES DE L'UTERUS, SAI T.M. D'AUTRES ORG. GEN. DE LA FEMME PREC. T.M. A LOC. CONTIGUES DES ORG. GEN. DE LA FEMME T.M. D'UN ORG. GEN. DE LA FEMME, SAI T.M. D'UN ORG. GEN. DE LA FEMME, SAI T.M. DU PLACENTA CARC. IN SITU D'AUTRES PARTIES DU COL DE L'UTERUS CARC. IN SITU D'AUTRES PARTIES DU COL DE L'UTERUS CARC. IN SITU DE L'AUTRES T.M. D'UN LIG. LARGE T. EV. IMPR., INC. DE L'UTERUS T.M. D'UN LIG. LARGE T. EV. IMPR., INC. DE L'UTERUS T.M. D'U MYOMETRE T. EV. IMPR., INC. D'AUTRES ORG. GEN. DE LA FEMME CARC. IN SITU D'ORG. GEN. DE LA FEMME, NCA OU SAI T.M. DU COL DE L'UTERUS, SAI T.M. DU COL DE L'UTERUS, SAI T.M. DE LA PL LEVRE T.M. DE LA PL LEVRE T.M. DE LA VULVE, SAI T.M. AL LOC. CONTIGUES DE LA VULVE T.M. DE LA VULVE, SAI T.M. DU CLICORI T.M. AL COC. CONTIGUES DU CORPS DE L'UTERUS T.M. AL COC. CONTIGUES DU COL DE L'UTERUS T.M. AL COC. CONTIGUES DU COL DE L'UTERUS T.M. AL COC. CONTIGUES DU COL DE L'UTERUS T.M. AL LOC. CONTIGUES DU COL DE L'UTERUS T.M. AL LOC. CONTIGUES DU COL DE L'UTERUS T.M. AL LOC. CONTIGUES DU COL DE L'UTERUS T.M. DU STIMPE DE E L'UTERUS T.M. DU CHENDOMETRE CARC. IN SITU DU COL DE L'UTERUS, SAI T.M. DU FOND DE L'UTERUS, SAI	Tri par appareil ORGANES GENITAUX FEM.	Col utérin in situ Organes génitaux féminins a Usérus terminins a Usérus terminins a Utérus in situ Valya
D399	T. EV. IMPR., INC. D'UN ORG. GEN. DE LA FEMME, SAI	ORGANES GENITAUX FEM.	Organes génitaux féminins a
C549	T.M. DU CORPS DE L'UTERUS, SAI	ORGANES GENITAUX FEM.	
C55	T.M. DE L'UTERUS, PARTIE SAI	ORGANES GENITAUX FEM.	Utérus
C56	T.M. DE L'OVAIRE	ORGANES GENITAUX FEM.	Ovaire
C531	T.M. DE L'EXOCOL	ORGANES GENITAUX FEM.	Col utérin
D061	CARC. IN SITU DE L'EXOCOL	ORGANES GENITAUX FEM.	Col utérin in situ

Source : Jean-Marc Macé.

Tableau 34 : Liste des codes CIM-10 de cancérologie des organes génitaux masculins

CIM10	Libellé	Tri par appareil	Tri par Organe
C600	T.M. DU PREPUCE	ORGANES GENITAUX MASC.	Verge
C601	T.M. DU GLAND	ORGANES GENITAUX MASC.	Verge
C602	T.M. DU CORPS DE LA VERGE	ORGANES GENITAUX MASC.	Verge
C608	T.M. A LOC. CONTIGUES DE LA VERGE	ORGANES GENITAUX MASC.	Verge
C609	T.M. DE LA VERGE, SAI	ORGANES GENITAUX MASC.	Verge
C61	T.M. DE LA PROSTATE	ORGANES GENITAUX MASC.	Prostate
C620	T.M. DU TESTICULE ECTOPIQUE	ORGANES GENITAUX MASC.	Testicule
C621	T.M. DU TESTICULE DESCENDU	ORGANES GENITAUX MASC.	Testicule
C629	T.M. DU TESTICULE, SAI	ORGANES GENITAUX MASC.	Testicule
C630	T.M. DE L'EPIDIDYME	ORGANES GENITAUX MASC.	Organes génitaux masculins autres
C631	T.M. DU CORDON SPERMATIQUE	ORGANES GENITAUX MASC.	Organes génitaux masculins autres
C632	T.M. DU SCROTUM	ORGANES GENITAUX MASC.	Organes génitaux masculins autres
C637	T.M. D'AUTRES ORG. GEN. DE L'HOMME PREC.	ORGANES GENITAUX MASC.	Organes génitaux masculins autres
C638	T.M. A LOC. CONTIGUES DES ORG. GEN. DE L'HOMME	ORGANES GENITAUX MASC.	Organes génitaux masculins autres
C639	T.M. D'UN ORG. GEN. DE L'HOMME, SAI	ORGANES GENITAUX MASC.	Organes génitaux masculins autres
D074	CARC. IN SITU DE LA VERGE	ORGANES GENITAUX MASC.	Verge in situ
D075	CARC. IN SITU DE LA PROSTATE	ORGANES GENITAUX MASC.	Prostate in situ
D076	CARC. IN SITU D'ORG. GEN. DE L'HOMME, NCA OU SAI	ORGANES GENITAUX MASC.	Organes génitaux masculins autres in situ
D400	T. EV. IMPR., INC. DE LA PROSTATE	ORGANES GENITAUX MASC.	Prostate imprévisible
D401	T. EV. IMPR., INC. DU TESTICULE	ORGANES GENITAUX MASC.	testicule imprévisible
D407	T. EV. IMPR., INC. D'AUTRES ORG. GEN. DE L'HOMME	ORGANES GENITAUX MASC.	Organes génitaux masculins autres imprévisible
D409	T. EV. IMPR., INC. D'UN ORG. GEN. DE L'HOMME, SAI	ORGANES GENITAUX MASC.	Organes génitaux masculins autres imprévisible

Extractions de l'application SAE 2004

SAE 2004 - Q15B - Traitement des affections cancéreuses - chimiothérapie

Critère géographique : Région (localisation des EJ) (31)

Statut juridique : Tous - Catégories : Toutes Mode de financement : Tous - PSPH : Tous

Etat : Au moins validés établissements - Groupe : Tous - Taille : Tous

Pour tous les établissements traitant les affections cancéreuses	Nombre
Venues en chimiothérapie (malades ambulatoires)	66 510
Nombre total de préparations de chimiothérapies reconstituées à la pharmacie	92 899
Nombre total de préparations de chimiothérapies délivrées	151 810
File active des patients cancéreux hospitalisés dans l'année (HC et HP)	20 837

Pour les établissements traitant les affections cancéreuses d des unités individualisées	ans	Nombre	Nombre d'admissions	journées réalisées
Lits protégés pour la curiethérapie		26	496	1 907
Total des lits de traitement contre le cancer en hospitalisation co (y compris curiethérapie)	mplète	281	10 326	58 866
Allogreffes de moëlle Adultes		39		1 475
Enfants		9		304
Autogreffes Adultes		96		1 536
Enfants		18		393
File active des patients cancéreux suivis dans l'année (y compris les consultations) pour les CLCC		13 028		

Personnels intervenant dans l'(es) unité(s) individualisée(s) de cancérologie	code SAE	Salariés effectif	Salariés équivalent temps plein	Libéraux exclusifs (effectif)	Libéraux non exclusifs (effectif)
Médecins habilités en cancérologie	1130, 1000, 2000	96	74,61	13	29,00
	_	,	1		
	code SAE	Salariés effectif	Salariés équivalent temps plein	non salariés (effectif)	non salariés (ETP)
Infirmiers et personnels d'encadrement infirmiers	2120, 2200, 2300	389	339,49		
Aides-soignants	2500	100	92,58		
Autres personnels des services médicaux		114	96,88		

SAE 2004 - Q15A - Traitement des affections cancéreuses par rayonnements ionisants de haute énergie

Critère géographique : Région (localisation des EJ) (31)

Statut juridique : Tous - Catégories : Toutes Mode de financement : Tous - PSPH : Tous

Etat : Au moins validés établissements - Groupe : Tous - Taille : Tous

Identifiant du bordereau : Numéro Finess de l'ET d'implantation :

Equipements	Nombre	Nombre de Z	Nombre de champs	Nombre de passages- machine	Nombre de séances sur malades hospitalisés	Nombre de séances sur malades ambulatoires	Equipement accessible à d'autres structures (O/N)
Accélérateurs de radiothérapie	17	9 372 009	356 150	250 265			4 oui
Télécobalts	2	78 765	16 865	24 026			2 oui
Total					2 871	177 595	

Environnement technique	Nombre	Nombre de passages en simulation (ou de dosimétrie)	Equipement accessible à d'autres structures (O/N)
Simulateur	6	7 338	3 oui
Simulation virtuelle 3D	6	993	1 oui
Dosimétrie 2 D	9 633	2 840	2 oui
Dosimétrie conformationnelle 3 D	69 660	4 680	2 oui
Collimateurs multilames	5		1 oui

Curiethérapie	Nombre	Nombre de Z	Nombre d'applications de curiethérapie
Equipement de curiethérapie à bas débit avec projecteur de sources	4	20 778	69
Equipement de curiethérapie à bas débit sans projecteur de sources	2	36 748	158
Equipement de curiethérapie à haut débit de dose	2	66 956	429

Personnels intervenant	code SAE	Salariés effectif	Salariés équivalent temps plein	Libéraux exclusifs (effectif)	Libéraux non exclusifs (effectif)
Médecins radiothérapeutes	1170, 1200	10	7,02	13	3
	code SAE	Salariés effectif	Salariés équivalent temps plein	non salariés (effectif)	non salariés (ETP)
Radiophysicien	4140, 4150	13	12,00		
Manipulateurs d'électroradiologie	4130	75	67,77		
Autres personnels non médicaux de l'unité de radiothérapie		45	37,61		

SAE 2004 - Q20B3 - Privé - Personnels médicaux : totaux effectif et ETP des praticiens salariés, effectif des libéraux

Critère géographique : Régions (31) Statut juridique : Tous - Catégories : Toutes Mode de financement : Tous - PSPH : Tous Etat : Au moins validés établissements - Groupe : Tous - Taille : Tous

		Effectif des praticiens salariés temps plein	Effectif des praticiens salariés temps partiel	Effectif total des praticiens salariés	ETP des praticiens salariés	Praticiens libéraux exclusifs temps plein	Praticiens libéraux exclusifs temps partiel	Praticiens libéraux exclusifs (ensemble)	Praticiens libéraux non exclusifs
ACTIVITE EXERCEE	Code	TOTAL	TOTAL		TOTAL	TOTAL	TOTAL		TOTAL
MEDECINE GENERALE									
Médecine générale	1010	54	61	115	80,77	8	6	14	12
SPECIALITES MEDICALES	1000					•			
Anatomie et Cytologie Pathologiques	1020	4	4	8	6,20	5		5	65
Anesthésie Réanimation	1030	57	10	67	60,73	78	15	93	97
Cardiologie et maladies vasculaires	1040	16	17	33	21,35	27	28	55	141
Cancérologie (anciennement oncologie)	1130	12	6	18	14,86	10	5	15	30
Dermatologie-Vénérologie	1050	2	6	8	3,58		11	11	24
Endocrinologie et Maladies Métaboliques	1070	1	1	2	1,09	6	5	11	12
Gastro entérologie et hépatologie	1090	4	16	20	7,80	7	25	32	155
Médecine Interne	1100	3	1	4	3,75	2		2	5
Médecine nucléaire	1210	2	1	3	2,30	2	3	5	4
Médecine physique et de réadaptation (ancien rééducation et réadaptation fonctionnelle)	1180	52	21	73	59,96	12	2	14	10
Néphrologie	1110		1	1	0,04	4	3	7	83
Neurologie	1120	7	5	12	9.11				13
Pédiatrie	1140	14	26	40	23,02	3	4	7	39
Pneumologie	1150	10	18	28	18,88	2	7	9	54
Radiologie	1160	27	21	48	34.43	16	23	39	198
Radiothérapie	1170	7	1	8	6.80	9	1	10	8
Réanimation médicale	1031	12	1	13	12,09	_			
Rhumatologie	1190	7	9	16	8,99				5
Autres Spécialités Médicales	1200	21	25	46	33,39	11		11	24
SPECIALITES CHIRURGICALES	2000		_	-					
Chirurgie Générale	2010	11	1	12	11.65	28	6	34	19
Chirurgie Digestive	2120	7	2	9	8,35	16		16	19
Chirurgie Vasculaire	2130	5	1	6	5,90	10	2	12	16
Chirurgie Maxillo Faciale et Stomatologie	2020		1	1	0,15	5	11	16	45
Chirurgie Orthopédique et traumatologique	2030	26	8	34	30,27	39	10	49	43
Chirurgie plastique, reconstructrice et esthétique	2040		2	2	1,10		3	5	25
Chirurgie Thoracique et cardiaque	2140					2		2	10
Gynécologie-Obstétrique	2050	21	20	41	29,44	36	23	59	21
Neuro-Chirurgie	2060					1	1	2	6
Chirurgie infantile	2150	3	2	5	4,71	2		2	3
Ophtalmologie	2070		7	7	1.75	13	28	41	75
Oto-Rhino-Laryngologie	2080	3	9	12	6,12	4	24	28	78
Chirurgie Urologique	2100	4	2	6	4,81	13	10		40
Autres Spécialités Chirurgicales	2110		_		.,	1		1	12
AUTRES DISCIPLINES	3000								
Biologie médicale	3010	12	10	22	20.38		7	7	103
Psychiatrie	3020	10	21	31	18.57	1	8	9	18
Odontologie	3030		2	2	0,60	<u> </u>	Ů	Ť	18
Pharmaciens	3050	19	79	98	55,79	i			
Santé publique (y compris DIM)	3040	7	29	36	16,92		2	2	4
Médecins du travail (anciennement méd. préventive)	3060		1	1	0,30			1	4
Autres	3070	7	31	38	22,55	2		2	7
TOTAL PERSONNEL MEDICAL	9999	447	479	926	648,50	377	273	650	1 545

Variables du fichier Adeli

Variable SITPROF (7 postes)

Codification Adeli	Libellé
10	Libéral
11	Indépendant, artisan, commerçant
20	Salarié
30	Mixte
40	Autre actif, (bénévole,)
60	Retraité
70	Autre inactif ou en recherche d'emploi

SECTACT1-5 (1^{ère} à 5^{ème} activité) (39 postes)

Codification Adeli	Libellé
10	Etablissement Public de santé
11	Hôpitaux militaires
16	Etablissement Privé P.S.P.H.
17	Etablissement Privé Non P.S.P.H.
25	Centre de santé
26	Autres structures du Service de Santé des Armées
31	Cabinet individuel
32	Cabinet de groupe
33	Exercice en Société (voir la variable CSJUR1-5 pour le détail)
35	Transport sanitaire
37	Entreprise d'intérim
41	Etablissement de Soins et Prévention
42	Prévention et Soins en Entreprise
43	Santé scolaire et universitaire
44	Recrutement et gestion des ressources humaines (pour psychologues)
45	P.M.I. Planification familiale
51	Etablissement pour Handicapés
52	Communication / Marketing / Consulting / Médias (pour psychologues)
53	Etablissement pour Personnes Agées
54	Etablissement d'Aide à la Famille
55	Etablissement d'Enseignement et de formation professionnelle (privée)
56	Etablissement de Protection de l'Enfance
57	Etablissement d'Hébergement et de Réadaptation
58	Etudes et recherches
61	Assurances Privées
62	Organisme de Sécurité Sociale
63	Praticien d'Aide Sociale
65	Ministère et services déconcentrés
66	Collectivités Territoriales autres que PMI
68	Associations et organisations humanitaires
71	Laboratoire d'analyses biomédicales (LABM)
75	Autre Etablissement Sanitaire
81	Répartition, distribution, exportation de médicaments et dispositifs médicaux
85	Fabrication, exploitation, importation de médicaments et dispositifs médicaux
86	Pharmacie d'officine
87	Centre de dialyse
88	Parapharmacie
91	Autre secteur d'activité
92	Secteur non défini

Age moyen de diagnostic des cancers en France

POUR LES CANCERS DE L'APPAREIL DIGESTIF

	Age approximatif de début	Age médian lors du diagnostic	
Homme	42 ans	68 ans	
Femme	52 ans	72 ans	

- Pochon T. Mass screening for colorectal cancer: the French program. Endoscopy 2007. Mars; 39(3): 256
- Evolution de l'incidence et de la mortalité par cancer en France de 1978 à 2000. Réseau français des registres du cancer, FRANCIM - Hôpitaux de Lyon. Institut National de la Santé Et de la Recherche Médicale, Inserm - Institut de Veille Sanitaire, InVS.
- Steinmetz J, Spyckerelle Y. Colorectal cancer screening in Health Examination Centers. *Gastroenterol Clin Biology.* 2006 Jun-Jul; 30(6-7): 832-7.
- Duval H, Dumont F, Vibert E. The Association Française de Chirurgie (AFC) colorectal index: a reliable preoperative prognostic index in colorectal surgery. Ann Chir. 2006 Jan; 131(1): 34-8.
- Qiu D, Kaneko S. Comparison of oesophageal cancer mortality in five countries: France, Italy, Japan, UK and USA from the WHO mortality database (1960-2000). Jpn J Clin Oncol. 2005 Sep; 35(9): 564-7.
- Malka D, Dromain C. Cancers of the biliary system. Gastroenterol Clin Biol. 2006 Sep; 30 Spec No 2: 2S62-2S74.

POUR LES CANCERS DE L'APPAREIL RESPIRATOIRE

	Age approximatif de début	Age médian lors du diagnostic	
Homme	42 ans	67 ans	
Femme	52 ans	68 ans	

- Letonturier B. What's new in lung cancer? *Presse Med.* 2007 Mar; 36(3 Pt 1): 441-3.
- Evolution de l'incidence et de la mortalité par cancer en France de 1978 à 2000. Réseau français des registres du cancer, FRANCIM - Hôpitaux de Lyon. Institut National de la Santé Et de la Recherche Médicale, Inserm - Institut de Veille Sanitaire, InVS.
- Esteve J. Incidence of breast cancer in France and other industrialized countries. Press Med. 2007 Feb;
 36 (2 Pt 2): 315-21.

POUR LES CANCERS DES VOIES URINAIRES

	Age approximatif de début	Age médian lors du diagnostic
Homme	42 ans	69 ans
Femme	48 ans	74 ans

 Evolution de l'incidence et de la mortalité par cancer en France de 1978 à 2000. Réseau français des registres du cancer, FRANCIM - Hôpitaux de Lyon. Institut National de la Santé Et de la Recherche Médicale, Inserm - Institut de Veille Sanitaire, InVS. Pour les cancers des voies aerodigestives superieures (VADS)

	Age approximatif de début	Age médian lors du diagnostic	
Homme	38 ans	60 ans	
Femme	48 ans	64 ans	

- Ayache S, Peng J, Chatelain D. Therapeutic management of laryngeal cancer. Results of a study of 356 patients from the Cancer Registry of the Somme, France. *Acta Otolaryngol*. 2005 Dec; 125(12): 1323-6. Erratum in: *Acta Otolaryngol*. 2006 Feb; 126(2): 222. Peng J, Chatelain D, De La Roche Saint-Andre G, Mineur O, Raverdy N, Dubreuil A, Krzisch C, Strunski V.
- Evolution de l'incidence et de la mortalité par cancer en France de 1978 à 2000. Réseau français des registres du cancer, FRANCIM - Hôpitaux de Lyon. Institut National de la Santé Et de la Recherche Médicale, Inserm - Institut de Veille Sanitaire, InVS.
- Sano H, Hamashima C. Comparison of laryngeal cancer mortality in five countries: France, Italy, Japan, UK and USA from the WHO mortality database (1960-2000). Jpn J Clin Oncol. 2005 Oct; 35(10): 626-9.

POUR LES CANCERS DU SEIN

	Age approximatif de début	Age médian lors du diagnostic	
Femme	32 ans	61 ans	

- Evolution de l'incidence et de la mortalité par cancer en France de 1978 à 2000. Réseau français des registres du cancer, FRANCIM Hôpitaux de Lyon. Institut National de la Santé Et de la Recherche Médicale, Inserm Institut de Veille Sanitaire, InVS.
- Duport N, Ancelle-Park R. Do socio-demographic factors influence mammography use of French women? Analysis of a French cross-sectional survey. Eur J Cancer Prev. 2006 Jun; 15(3): 219-24.

POUR LES CANCERS DES ORGANES GENITAUX FEMININS

	Age approximatif de début	Age médian lors du diagnostic
Femme	27 ans	56 ans

 Evolution de l'incidence et de la mortalité par cancer en France de 1978 à 2000. Réseau français des registres du cancer, FRANCIM - Hôpitaux de Lyon. Institut National de la Santé Et de la Recherche Médicale, Inserm - Institut de Veille Sanitaire, InVS.

POUR LES CANCERS DES ORGANES GENITAUX MASCULINS

	Age approximatif de début	Age médian lors du diagnostic
Homme	58 ans	74 ans

- Evolution de l'incidence et de la mortalité par cancer en France de 1978 à 2000. Réseau français des registres du cancer, FRANCIM Hôpitaux de Lyon. Institut National de la Santé Et de la Recherche Médicale, Inserm Institut de Veille Sanitaire, InVS.
- Beuzeboc P, membre du CCAFU. Prostate cancer epidemiology Soins. 2007 Mar; (713): 32-3.

POUR LES CANCERS DE LA PEAU

	Age approximatif de début	Age médian lors du diagnostic				
Homme	28 ans	58 ans				
Femme	22 ans	56 ans				

- Grange F. Epidemiology of cutaneous melanoma: descriptive data in France and Europe. Ann Dermatol Venereol. 2005 Dec; 132 (12 Pt 1): 975-82.
- Evolution de l'incidence et de la mortalité par cancer en France de 1978 à 2000. Réseau français des registres du cancer, FRANCIM Hôpitaux de Lyon. Institut National de la Santé Et de la Recherche Médicale, Inserm Institut de Veille Sanitaire, InVS.

POUR LES CANCERS DE L'ŒIL ET DU SYSTEME NERVEU CENTRAL

	Age approximatif de début	Age médian lors du diagnostic				
Homme	38 ans	58 ans				
Femme	38 ans	60 ans				

 Evolution de l'incidence et de la mortalité par cancer en France de 1978 à 2000. Réseau français des registres du cancer, FRANCIM - Hôpitaux de Lyon. Institut National de la Santé Et de la Recherche Médicale, Inserm - Institut de Veille Sanitaire, InVS.

POUR LES CANCERS DE LA TYROIDE

	Age approximatif de début	Age médian lors du diagnostic
Homme	25 ans	52 ans
Femme	18 ans	61 ans

- Desandes E, Lacour B, Belot A, White-Koning M, Velten M. Cancer incidence and survival among adolescents and young adults in France (1978-1997). *Bull Cancer*. 2007 Apr 1; 94 (4): 331-7.
- Evolution de l'incidence et de la mortalité par cancer en France de 1978 à 2000. Réseau français des registres du cancer, FRANCIM - Hôpitaux de Lyon. Institut National de la Santé Et de la Recherche Médicale, Inserm - Institut de Veille Sanitaire, InVS.
- Bloch J. Thyroid cancer: a textbook case for the epidemiologist? Rev Epidemiol Sante Publique. 2006 Oct; 54 (5): 385-7. Review.

POUR LES MESOTHELIOMES DE LA PLEVRE

	Age approximatif de début	Age médian lors du diagnostic					
Homme	52 ans	70 ans					
Femme	62 ans	67 ans					

- Geoffroy-Perz B, Imbernon E. Comparison of the French DRG based information system (PMSI) with the National Mesothelioma Surveillance Program database. Revue Epidemiol Sante Publique. 2006 Dec; 54 (6): 475-83.
- Evolution de l'incidence et de la mortalité par cancer en France de 1978 à 2000. Réseau français des registres du cancer, FRANCIM Hôpitaux de Lyon. Institut National de la Santé Et de la Recherche Médicale, Inserm Institut de Veille Sanitaire, InVS.

Identification des territoires de cancérologie en région Nord – Pas-de-Calais

Jean-Marc Macé

Introduction

Les mutations rapides du secteur hospitalier dues à des causes endogènes (demandes et pathologies en évolution, modalités de prise en charge des patients, introduction de technologies nouvelles, diversification et segmentation des besoins et des attentes des populations), mais aussi exogènes (évolutions économiques, sociales, politiques, réglementations, démographie médicale), rendent nécessaire l'adaptation rapide des établissements aux nouveaux contextes d'environnement.

Quel territoire doit-on choisir pour identifier une population cible ? Cette question récurrente est problématique pour le planificateur. Par facilité, c'est généralement l'échelon du département qui est retenu. Mais le choix de cette échelle géographique masque cependant des disparités intra départementales. Pour pallier cette difficulté, le planificateur se reporte alors sur l'échelon géographique du canton, ou de la zone d'emploi. Si ces niveaux géographiques permettent de mettre à jours certaines disparités spatiales à l'intérieur du département, ces échelons géographiques ne reflètent pas vraiment la réelle pratique spatiale des usagers. En effet, les contours des zones d'emploi reflètent logiquement des déplacements liés à l'emploi, mais ne représentent pas pour autant des territoires pertinents pour les populations hospitalisées en cancérologie. Il en va de même pour le canton qui permet, certes, une sorte de pixellisation du département, mais qui ne reflète pas, lui non plus, une référence spatiale pertinente pour l'analyse des hospitalisés en cancérologie. En effet, il existe une forte discordance spatiale entre les cantons et les codes postaux. Hors, pour étudier les disparités spatiales des hospitalisés en cancérologie, il est nécessaire de se référer à la base du PMSI qui permet de connaître l'origine et l'orientation finale du déplacement au niveau le plus fin, c'est-à-dire, au niveau du code postal. Certes, certains d'entre eux, c'est-à-dire, les codes postaux inférieurs à de 1000 habitants, sont l'objet de regroupement au regard du respect de la confidentialité exigée par la CNIL, mais ces derniers restent toujours d'un niveau géographique plus fin que le canton.

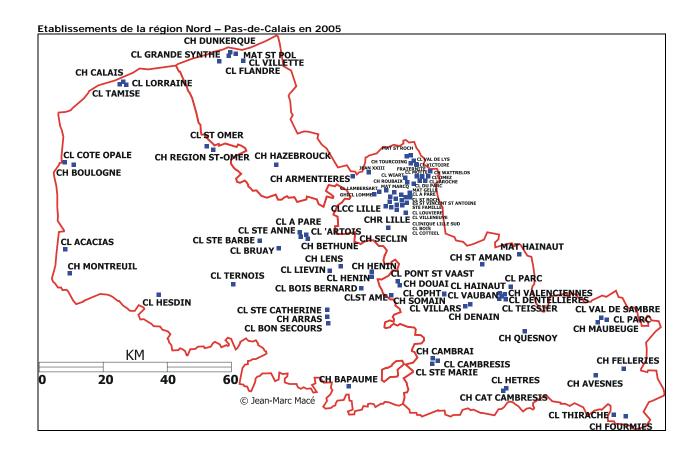
Cette étude propose donc de mettre en place 13 bassins de santé de cancérologie en région Nord Pas de Calais comme suit :

Bassins synthétiques (toute cancérologie), Sein, Appareil digestif, Organes génitaux féminins, Organes génitaux masculins, Voies urinaires, Appareil respiratoire, VADS, Œil et système nerveux central, Peau, Chimiothérapies, Radiothérapie, Autres (localisation mal définies, tissu mous, thyroïde et glandes endocrines, Os. Métastases, Hématologie, lymphomes, mésothéliomes)

De cette manière il devient plus facile de définir une stratégie globale, s'intégrant dans une logique de zone sanitaire permettant de restructurer l'offre et d'optimiser la réponse aux besoins de la population.

Pour analyser l'activité hospitalière en cancérologie nous nous réfèrerons à l'exercice de 2005 la base PMSI et la SAE 2005.

En 2005, 110 établissements de court séjour ponctuent la région Nord-Pas-de-Calais.



Méthodologie

La méthodologie suivie pour mettre en place les bassins de santé de cancérologie en région Nord-Pas-de-Calais, tient en deux temps.

Premièrement, il est nécessaire de constituer différents panels d'hospitalisés en fonction des différents segments de la cancérologie.

Secondement, il faut constituer les entités spatiales pertinentes et spécifiques à chaque type d'hospitalisation en cancérologie.

LA CONSTRUCTION DES PANELS DE CANCEROLOGIE

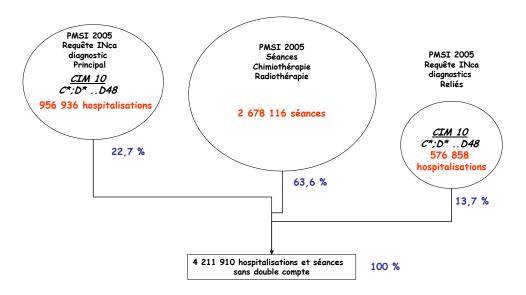
Le panel des hospitalisations de cancérologie est construit selon la méthode de l'Inca. Il s'agit d'identifier des séjours de cancérologie depuis le thesaurus de l'Inca qui recense les diagnostics selon les différents types de localisations.

Nous avons pris comme références la « méthode 3 » communiqué par la « Division reporting Département » de l'amélioration de la qualité des soins et de l'accès aux innovations Inca mise en place le 9 Août 2005. Rappelons que ces études méthodologiques font suites aux travaux menés par un groupe d'experts en chirurgie cancérologique qui ont abouti notamment à déterminer les premiers seuils d'activité minimum pour assurer aux patients atteints de cancer une prise en charge chirurgicale de qualité.

Techniquement, il s'agit de faire, dans les bases PMSI nationales de 2005 (Publique et Privée) :

- une sélection des séjours chirurgicaux selon la partition des GHM de l'ATIH pour les séjours ayant un code CIM-10 « cancer » uniquement en Diagnostic Principal (DP) puis regroupement de ces séjours selon la localisation anatomique des tumeurs.
- Concernant les séjours médicaux, les séjours sélectionnés sont ceux ayant un code CIM-10 «cancer » en diagnostic principal et en diagnostics reliés (notamment pour les séances) puis un regroupement de ces séjours selon la localisation anatomique des tumeurs.

Protocole d'identification de la cancérologie en France en 2005 Cancérologie : PMSI 2005 en France



Ce sont ainsi 956 936 hospitalisations (hors séances de chimiothérapie et de radiothérapie) qui sont identifiées en 2005 en France. Ces hospitalisations sont présentées ici à titre d'information par appareil.

Hospitalisations de cancérologie par appareil en France en 2005

Par appareil	Hospitalisation hors seances	%
DIGESTIF	214 212	22,4
PEAU	94 282	9,9
VOIES URINAIRES	91 913	9,6
SEIN	89 965	9,4
ORGANES GENITAUX MASC.	83 752	8,8
METASTASES	75 235	7,9
RESPIRATOIRE	70 955	7,4
HEMATOLOGIE	55 858	5,8
VADS	51 019	5,3
ORGANES GENITAUX FEMININS	39 114	4,1
LYMPHOMES	35 329	3,7
ŒIL / SN CENTRAL	19 640	2,1
THYROÏDE /GLANDES ENDOCRINES	19 531	2,0
TISSUS MOUS	6 844	0,7
OS	4 149	0,4
MESOTHELIOME	1 984	0,2
AUTRES LOCALISATIONS	1 804	0,2
SIEGES MAL DEFINIS / INCO.	1 350	0,1
France	956 936	100

LA CONSTRUCTION DES BASSINS HOSPITALIERS DE CANCEROLOGIE

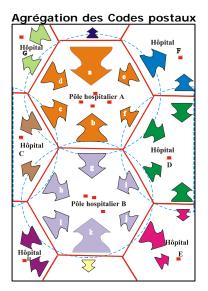
Pour définir un territoire pertinent concernant les hospitalisés en cancérologie il est nécessaire de se référer aux « territoires vécus » de ces derniers, c'est-à-dire, un territoire qui reflète la pratique spatiale des usagers. La construction de tels territoires doit impérativement reposer sur des règles scientifiques formalisées.

Pour ce faire, nous reprenons à notre compte, la méthode d'analyse des « flux relatifs » (méthode Mirabel) mise en place par l'Insee en 1975 par « Ronsac » et « Terrier »¹ pour définir les zones d'emploi. Pour notre part, pour construire ces bassins de santé hospitaliers spécifiques à la cancérologie, nous utilisons la fréquentation « constatée » par la population de l'offre de soins en cancérologie. Cette approche empirique permet d'identifier les « zones d'attraction constatées » des établissements à partir des déplacements « domicile/établissements de soins » des personnes hospitalisées en cancérologie en 2005.

Dans la pratique, on considère que les codes postaux de domicile dont les flux « domicile-hôpital » ont une orientation majoritaire, même de manière relative, vers un pôle hospitalier, s'agrègent pour former un agrégat spatial que l'on nomme « bassin de santé hospitalier ». Ce qui peut s'écrire selon une formule mathématique :

$$Lien\ majoritaire = \frac{\textit{Nombre}\ d'\ \textit{hospitalisés}\ \textit{issus}\ \textit{du}\ \textit{code}\ \textit{postal}\ "a"\ \textit{vers}\ \textit{un}\ \textit{pôle}\ \textit{hospitalier}\ "A"}{\sum \textit{des}\ \textit{hospitalisés}\ \textit{issus}\ \textit{du}\ \textit{code}\ \textit{postal}\ "a"}$$

Techniquement, ces bassins de santé hospitaliers spécifiques à la cancérologie sont obtenus grâce au logiciel d'Analyse des Bassins Elémentaires (Abel) développé par Jean Marc Macé et reprenant la logique de la méthode Mirabel de l'Insee.



Dans un premier temps, on analyse les flux d'hospitalisés dans un segment de cancérologie des résidants du code postal « a » vers les différents pôles hospitaliers (A, B, C, etc.).

Dans un deuxième temps, on classe le code postal « a » vers le pôle hospitalier dont les flux sont majoritairement orientés, même de manière relative, vers un pole hospitaliers. Ici le code postal « a » appartient au pôle hospitalier A. Rappelons qu'un pôle hospitalier peut être composé de plusieurs établissements de soins (publics et privés).

On réitère ce travail de classement pour tous les codes postaux de la région. Enfin tous les codes postaux ayant la même orientation vers un pôle hospitalier sont agrégés pour former un territoire vécu, c'est-à-dire un bassin de santé hospitalier spécifique au segment de la cancérologie étudié.

Dans la mesure où tous les hospitalisés domiciliés dans un code postal, a fortiori, ceux domiciliés dans un même bassin de santé hospitalier ne se rendent pas dans le même pôle hospitalier, chaque pôle hospitalier possède donc une force de captation dans son propre bassin de santé. Cette captation d'hospitalisés au sein de chaque bassin est représentée par un <u>taux d'autarcie</u> qui représente le nombre de personnes hospitalisées et domiciliées dans le bassin donné et prise en charge par le pôle hospitalier du bassin. Le corollaire du taux d'autarcie d'un bassin est le taux de fuites.

¹ TERRIER C, La réalité des pays lorrains d'après les déplacements domicile-travail en 1975, Dossiers de l'économie lorraine, N°32.33, Insee, 1978.

Bassins de cancérologie synthétique en région Nord - Pas-de-Calais

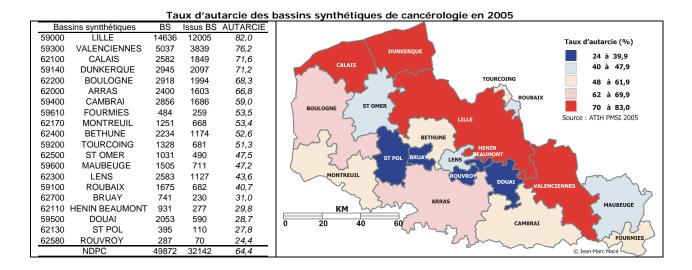
La région Nord Pas de Calais, représente 6,5 % de la population française en 2005, et seulement 5,2 % des hospitalisations pour cancer (hors séances) en France en 2005.

En tenant compte des flux « Domicile/établissement de santé », ce sont <u>20 bassins de cancérologie</u> <u>synthétiques</u> qui sont identifiés en région Nord Pas de Calais.

Hospitali	satio	ns de d	cancér	ologi	e par	app	arei	selo	on ch	aque	bass	in syr	thétic	ue de	cano	érologie	en	2005			
Par appareil	LILLE	VALENCIENNES	DUNKERQUE	BOULOGNE	CAMBRAI	LENS	CALAIS	ARRAS	BETHUNE	DOUAI	ROUBAIX	MAUBEUGE	TOURCOING	MONTREUIL	ST OMER	HENIN BEAUMONT	BRUAY	FOURMIES	ST POL	ROUVROY	Total
APP. DIGESTIF	2 978	1 193	631	570	579	573	530	540	430	408	349	220	284	227	236	185	157	91	91	63	10 335
VOIES URINAIRES	1 671	619	287	310	573	232	385	205	232	235	151	160	151	165	107	116	83	34	61	34	5 811
SEIN	1 548	509	279	309	225	258	236	281	307	200	170	101	147	115	107	103	81	47	38	41	5 102
VADS	1 264	414	287	323	220	296	213	172	209	207	153	174	97	84	94	92	76	45	27	19	4 466
ORGANES GENITAUX MASC.	1 459	371	408	216	299	159	159	201	201	174	149	132	110	117	61	74	52	29	42	21	4 434
APP. RESPIRATOIRE	992	338	219	331	200	275	278	149	165	154	116	166	125	94	69	82	58	56	16	17	3 900
METASTASES	1 074	443	228	214	166	204	153	272	173	140	139	112	77	89	72	84	67	37	37	23	3 804
PEAU	1 167	369	133	142	238	182	185	159	172	150	152	162	133	72	79	65	45	52	21	17	3 695
HEMATOLOGIE	568	227	73	124	85	92	143	120	76	182	77	78	37	75	72	17	19	32	22	8	2 127
ORGANES GENITAUX FEM.	647	173	159	94	92	102	76	100	100	71	76	63	59	58	40	38	30	17	12	9	2 016
LYMPHOMES	495	135	105	130	52	69	90	72	43	34	49	36	40	68	27	19	16	8	4	12	1 504
ŒIL / SN ŒNTRAL	276	95	53	47	36	61	53	60	46	28	42	44	26	24	23	18	29	13	9	2	985
THYROÏDE /GLANDES ENDO	282	74	36	52	45	53	56	35	52	40	33	41	31	31	27	22	23	13	4	17	967
TISSUS MOUS	90	19	18	14	21	10	7	13	11	10	8	5	5	4	9	7	1	5	4	2	263
05	48	12	4	14	7	8	5	16	9	11	2	5	2	4	4		1	3	3	1	159
MESOTHELIOME	42	36	15	4	10	5	5	3	2	5	6	6	4		3	7	1	1		1	156
SIEGES MAL DEFINIS / INCO.	24	4	5	9	8	3	1	1	4	4				22			2	1	2		90
AUTRES LOCALISATIONS	11	6	5	15		1	7	1	2		3			2	1	2			2		58
Total	14 636	5 037	2 945	2 918	2 856	2 583	2 582	2 400	2 234	2 053	1 675	1 505	1 328	1 251	1 031	931	741	484	395	287	49 872

Les taux d'autarcie par bassin de cancérologie synthétique en Région Nord-Pas-de-Calais les plus important sont situés dans les bassins de Lille (82 %), Valenciennes, Calais et Dunkerque (>70 %).

En revanche, les plus faibles taux d'autarcie sont particulièrement prégnants dans les bassins de Rouvroy, St Pol, Douai, Hénin Beaumont avec moins de 30 %, ici moins de 3 personnes sur 10 restent dans leur propre bassin pour y être soignées.



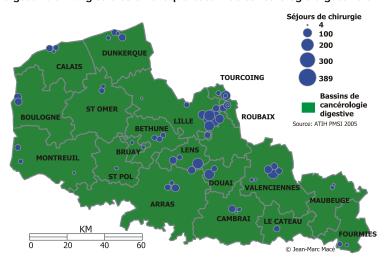
Bassins de cancérologie digestive

Dans le protocole d'identification de l'Inca, 85 codes de la CIM 10 (voir annexe 1) permettent d'isoler les 10 336 hospitalisations liées à la cancérologie digestive en région Nord Pas de Calais.

19 bassins de cancérologie digestive peuvent être identifiés en région Nord Pas de Calais (LILLE, ROUBAIX, DUNKERQUE, TOURCOING, VALENCIENNES, LE CATEAU, CAMBRAI, LAMBRES DOUAI, MAUBEUGE, FOURMIES, ARRAS, CALAIS, ST POL, MONTREUIL, BOULOGNE, LENS, BETHUNE, ST OMER, BRUAY)

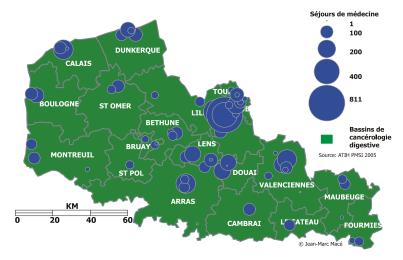
L'activité de chirurgie représente 3399 hospitalisations, soit un tiers des 10 000 prises en charge hospitalière liée à la cancérologie digestive.

Activité cancérologie digestive chirurgicale selon chaque bassin de cancérologie digestive en 2005



L'activité de médecine représente 6703 hospitalisations, soit deux tiers des 10 000 prises en charge hospitalière liée à la cancérologie digestive.

Activité cancérologie digestive médicale selon chaque bassin de cancérologie digestive en 2005



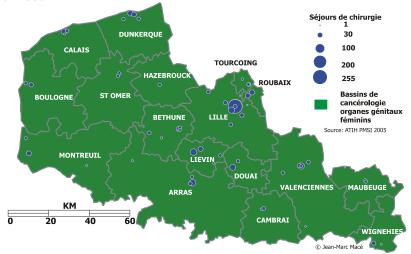
Bassins de cancérologie des organes génitaux féminins

Dans le protocole d'identification de l'Inca, 40 codes de la CIM 10 (voir annexe 2) permettent d'isoler les 2132 hospitalisations liées à la cancérologie des organes génitaux féminins en région Nord Pas de Calais.

17 bassins liés à la cancérologie des organes génitaux féminins peuvent être identifiés en région Nord Pas de Calais (LILLE, VALENCIENNES, LIEVIN, DUNKERQUE, ROUBAIX, BEUVRY, LAMBRES LEZ DOUAI, ARRAS, BOULOGNE, TOURCOING, CALAIS, MAUBEUGE, ST OMER, CAMBRAI, HAZEBROUCK, MONTREUIL, WIGNEHIES)

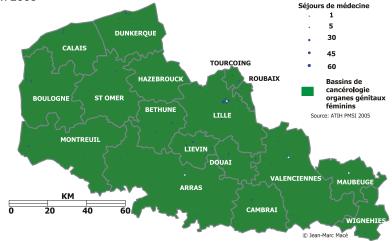
L'activité de chirurgie représente 1628 hospitalisations, soit les 3 quarts des 2100 prises en charge hospitalière liée à la cancérologie des organes génitaux féminins.

Cancérologie chirurgicale liée aux organes génitaux féminins selon chaque bassin de cancérologie des organes génitaux féminins en 2005



L'activité de médecine représente 444 hospitalisations, soit un quart des 2100 prises en charge hospitalière liée à la cancérologie des organes génitaux féminins.

Cancérologie médicale liée aux organes génitaux féminins selon chaque bassin de cancérologie des organes génitaux féminins en 2005



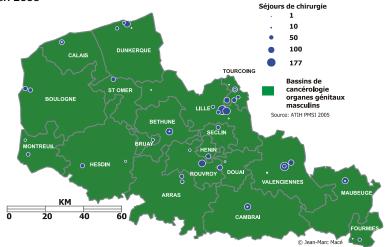
Bassins de cancérologie des organes génitaux masculins

Dans le protocole d'identification de l'Inca, 22 codes de la CIM 10 (voir annexe 3) permettent d'isoler les 4497 hospitalisations liées à la cancérologie des organes génitaux masculins en région Nord Pas de Calais.

19 bassins liés à la cancérologie des organes génitaux masculins peuvent être identifiés en région Nord Pas de Calais (LILLE, SECLIN, DUNKERQUE, TOURCOING, VALENCIENNES, CAMBRAI, LAMBRES DOUAI, MAUBEUGE, FOURMIES, ARRAS, CALAIS, HENIN, HESDIN, MONTREUIL, BOULOGNE, ROUVROY, BETHUNE, ST OMER, BRUAY)

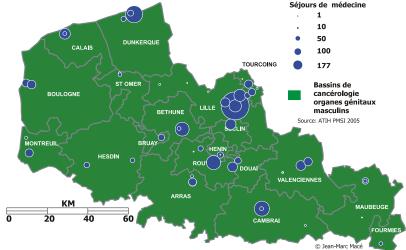
L'activité de chirurgie représente 2147 hospitalisations, soit la moitié des 4497 prises en charge hospitalière liée à la cancérologie des organes génitaux masculins.

Cancérologie chirurgicale liée aux organes génitaux masculins selon chaque bassin de cancérologie des organes génitaux masculins en 2005



L'activité de médecine représente 2350 hospitalisations, soit la moitié des 4497 prises en charge hospitalière liée à la cancérologie des organes génitaux masculins.

Cancérologie médicale liée aux organes génitaux masculins selon chaque bassin de cancérologie des organes génitaux masculins en 2005



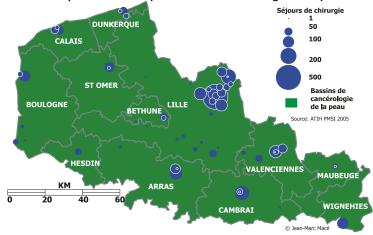
Bassins de cancérologie de la peau

Dans le protocole d'identification de l'Inca, 41 codes de la CIM 10 (voir annexe 4) permettent d'isoler les 3847 hospitalisations liées à la cancérologie de la peau en région Nord Pas de Calais.

13 bassins liés à la cancérologie de la peau peuvent être identifiés en région Nord Pas de Calais (DUNKERQUE, DUNKERQUE, ST OMER, CALAIS, BOULOGNE, HESDIN, ARRAS, BETHUNE, CAMBRAI, VALENCIENNES, MAUBEUGE, WIGNEHIES, LILLE).

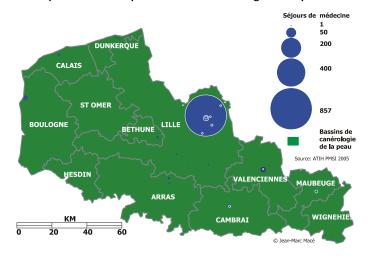
L'activité de chirurgie représente 2743 hospitalisations, soit près des 3 quarts des 3847 prises en charge hospitalière liée à la cancérologie de la peau.

Cancérologie chirurgicale liée à la peau selon chaque bassin de cancérologie de la peau en 2005



L'activité de médecine représente 1104 hospitalisations, soit plus d'un quart des 3847 prises en charge hospitalière liée à la cancérologie de la peau.

Cancérologie médicale liée à la peau selon chaque bassin de cancérologie de la peau en 2005



Bassins de cancérologie de l'appareil respiratoire

Dans le protocole d'identification de l'Inca, 29 codes de la CIM 10 (voir annexe 5) permettent d'isoler les 3890 hospitalisations liées à la cancérologie de l'appareil respiratoire en région Nord Pas de Calais.

15 bassins liés à la cancérologie de l'appareil respiratoire peuvent être identifiés en région Nord Pas de Calais (LILLE, ROUBAIX, DUNKERQUE, TOURCOING, DENAIN, VALENCIENNES, CAMBRAI, DOUAI, MAUBEUGE, ARRAS, CALAIS, BOULOGNE, LENS, BETHUNE, ST OMER).

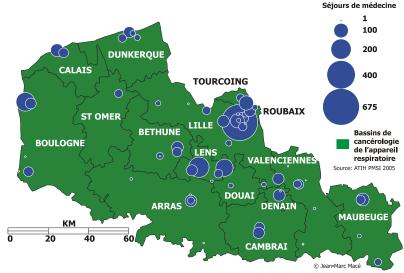
L'activité de chirurgie représente 760 hospitalisations, soit un cinquième des 3890 prises en charge hospitalière liée à la cancérologie de l'appareil respiratoire.

Cancérologie chirurgicale liée à l'appareil respiratoire selon chaque bassin de cancérologie de l'appareil respiratoire en 2005



L'activité de médecine représente 3130 hospitalisations, soit les 4 cinquièmes des 3890 prises en charge hospitalière liée à la cancérologie de l'appareil respiratoire.

Cancérologie médicale liée à l'appareil respiratoire selon chaque bassin de cancérologie de l'appareil respiratoire en 2005

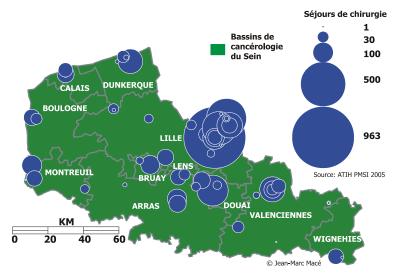


Bassins de cancérologie du sein

Dans le protocole d'identification de l'Inca, 14 codes de la CIM 10 (voir annexe 6) permettent d'isoler les 5115 hospitalisations liées à la cancérologie du sein en région Nord Pas de Calais.

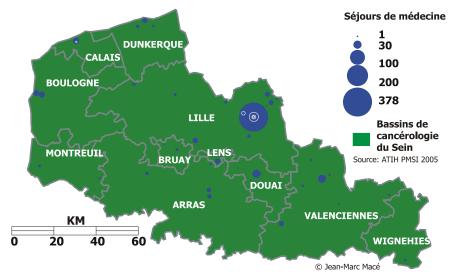
11 bassins liés à la cancérologie du sein peuvent être identifiés en région Nord Pas de Calais (LILLE, DUNKERQUE, WIGNEHIES, VALENCIENNES, DOUAI, ARRAS, CALAIS, MONTREUIL, BOULOGNE, LENS, BRUAY). L'activité de chirurgie représente 4402 hospitalisations, soit plus des 4 cinquièmes des 5115 prises en charge hospitalière liée à la cancérologie du sein.

Cancérologie chirurgicale liée au sein selon chaque bassin de cancérologie du sein en 2005



L'activité de médecine représente 713 hospitalisations, soit moins d'un cinquième des 5115 prises en charge hospitalière liée à la cancérologie du sein.

Cancérologie médicale liée au sein selon chaque bassin de cancérologie du sein en 2005

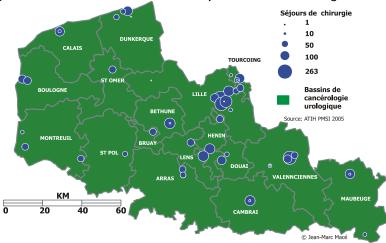


Bassins de cancérologie des voies urinaires

Dans le protocole d'identification de l'Inca, 27 codes de la CIM 10 (voir annexe 7) permettent d'isoler les 5732 hospitalisations liées à la cancérologie des voies urinaires en région Nord Pas de Calais.

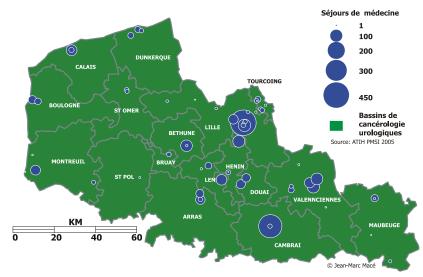
17 bassins liés à la cancérologie des voies urinaires peuvent être identifiés en région Nord Pas de Calais (LILLE, DUNKERQUE, TOURCOING, VALENNCIENNES, CAMBRAI, LAMBRES DOUAI, MAUBEUGE, ARRAS, CALAIS, HENIN, ST POL, MONTREUIL, BOULOGNE, LENS, BETHUNE, ST OMER, BRUAY) L'activité de chirurgie représente 3363 hospitalisations, soit 3 cinquième des 5732 prises en charge hospitalière liée à la cancérologie des voies urinaires.

Cancérologie chirurgicale liée aux voies urinaires selon chaque bassin de cancérologie des voies urinaires en 2005



L'activité de médecine représente 2369 hospitalisations, soit 2 cinquième des 5732 prises en charge hospitalière liée à la cancérologie des voies urinaires.

Cancérologie médicale liée aux voies urinaires selon chaque bassin de cancérologie des voies urinaires en 2005



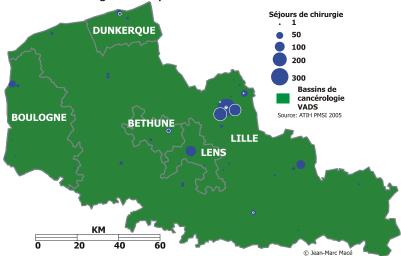
Bassins de cancérologie des voies Aériennes et digestives supérieures

Dans le protocole d'identification de l'Inca, 85 codes de la CIM 10 (voir annexe 8) permettent d'isoler les 4600 hospitalisations liées à la cancérologie des voies aériennes et digestives supérieures en région Nord Pas de Calais

5 bassins liés à la cancérologie des voies aériennes et digestives supérieures peuvent être identifiés en région Nord Pas de Calais (BETHUNE, BOULOGNE, DUNKERQUE, LENS, LILLE).

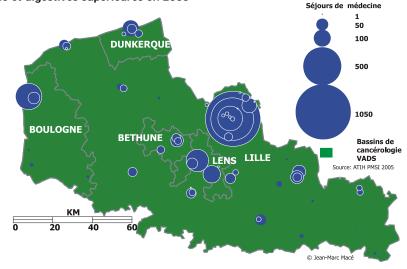
L'activité de chirurgie représente 1162 hospitalisations, soit un quart des 4600 prises en charge hospitalière liée à la cancérologie des voies aériennes et digestives supérieures.

Cancérologie chirurgicale liée aux des voies aériennes et digestives supérieures selon chaque bassin de cancérologie des voies aériennes et digestives supérieures en 2005



L'activité de médecine représente 3438 hospitalisations, soit trois quarts des 4600 prises en charge hospitalière liée à la cancérologie des liée aux des voies aériennes et digestives supérieures selon chaque bassin de cancérologie des voies aériennes et digestives supérieures en 2005

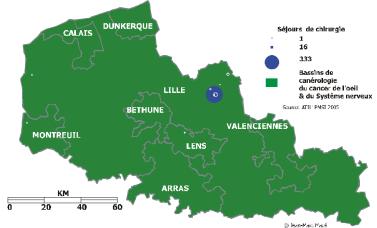
Cancérologie médicale liée aux des voies aériennes et digestives supérieures selon chaque bassin de cancérologie des voies aériennes et digestives supérieures en 2005



Bassins de cancérologie de l'œil et du système nerveux

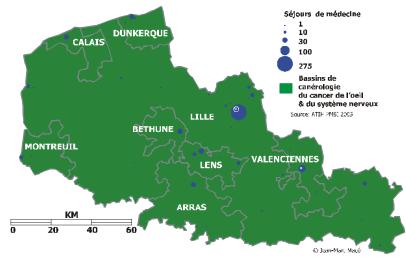
Dans le protocole d'identification de l'Inca, 41 codes de la CIM 10 (voir annexe 9) permettent d'isoler les 1020 hospitalisations liées à la cancérologie de l'œil et du système nerveux en région Nord Pas de Calais. 8 bassins liés à la cancérologie de l'œil et du système nerveux peuvent être identifiés en région Nord Pas de Calais (ARRAS, BETHUNE, CALAIS, DUNKERQUE, LENS, LILLE, MONTREUIL, VALENCIENNES). L'activité de chirurgie représente 364 hospitalisations, soit un tiers des 1020 prises en charge hospitalière liée à la cancérologie de l'œil et du système nerveux.

Cancérologie chirurgicale liée à l'œil et du système nerveux selon chaque bassin de cancérologie de l'œil et du système nerveux en 2005



L'activité de médecine représente 656 hospitalisations, soit deux tiers des 1020 prises en charge hospitalière liée à la cancérologie de l'œil et du système nerveux selon chaque bassin de cancérologie de l'œil et du système nerveux en 2005.

Cancérologie médicale liée à l'œil et du système nerveux selon chaque bassin de cancérologie de l'œil et du système nerveux en 2005



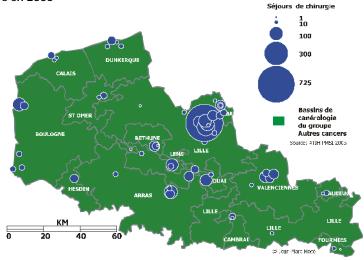
Bassins de cancérologie des Autres pathologies cancéreuses

Dans le protocole d'identification de l'Inca, 222 codes de la CIM 10 permettent d'isoler les 9276 hospitalisations liées aux autres localisations de cancers (*localisation mal définies, tissu mous, thyroïde et glandes endocrines, Os. Métastases, Hématologie, lymphomes, mésothéliomes*)

15 bassins liés aux autres localisations de cancers peuvent être identifiés en région Nord Pas de Calais (ARRAS, BETHUNE, BOULOGNE, CALAIS, CAMBRAI, DOUAI, DUNKERQUE, FOURMIES, HESDIN, LENS, LILLE, MAUBEUGE, ROUBAIX, ST OMER, VALENCIENNES).

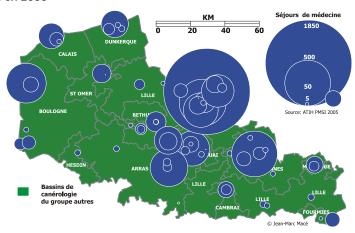
L'activité de chirurgie représente 2552 hospitalisations, soit un quart des 9276 prises en charge hospitalière liée aux autres localisations de cancers.

Cancérologie chirurgicale liée aux autres localisations de cancers selon chaque bassin de cancérologie aux autres localisations de cancers en 2005



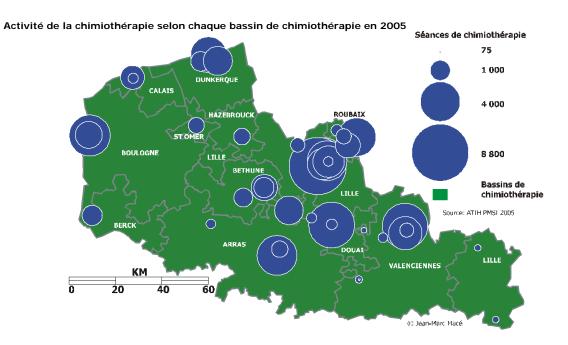
L'activité de médecine représente 6724 hospitalisations, soit trois quarts tiers des 9276 prises en charge hospitalière liée aux autres localisations de cancers selon chaque bassin de cancérologie des autres localisations de cancers en 2005.

Cancérologie médicale liée aux autres localisations de cancers selon chaque bassin de cancérologie aux autres localisations de cancers en 2005



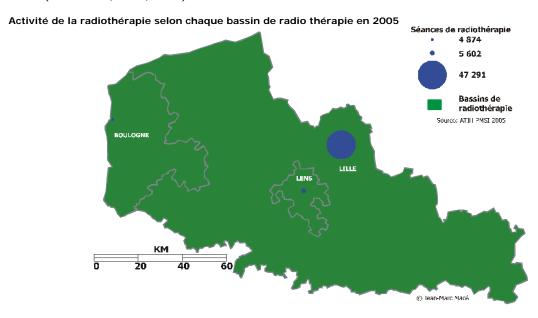
Bassins des Séances de chimiothérapie

Les 77 061 séances de chimiothérapie permettent de définir 13 bassins de chimiothérapies en région Nord Pas de Calais (ARRAS, BERCK, BETHUNE, BOULOGNE, CALAIS, DOUAI, DUNKERQUE, AZEBROUCK, LENS, LILLE, ROUBAIX, ST OMER, VALENCIENNES)



Bassins des Séances de radiothérapie

Les 57 767 séances de radiothérapie permettent de définir 3 bassins de radiothérapie en région Nord Pas de Calais (BOULOGNE, LENS, LILLE).



Annexe 15

Méthodologie pour la transposition des bassins générés par des professionnels de soins rares et polarisés à d'autres échelons géographiques

Application : la gynécologie dans le Nord - Pas-de-Calais

Si le canton constitue l'un des territoires parmi les plus propices à l'appréciation des différents types d'offre de proximité —médecin généraliste mais aussi dentiste ou pharmacien—, l'utilisation à cet échelon induit immanquablement un certain nombre de difficultés et de biais d'interprétation lorsqu'il s'agit d'examiner d'autres types d'offre implantés dans des pôles dispensant une offre de soins rare —médecins spécialistes, sages-femmes— le plus souvent spécialisée et explicitement polarisée sur certains sites.

En effet, le maillage cantonal¹, pourtant globalement nécessaire dans les travaux de l'Observatoire National de la Démographie des Professions de Santé, génère un très grand nombre de déserts d'offre dans le cas d'une offre rare, sans fondement véritable. C'est pourquoi il convient de recourir à l'analyse des flux de patients qui combinent tout à la fois les phénomènes induits par la proximité et les forces de gravité des pôles dotés d'une offre rare.

A. Objectif

L'objectif est de transposer des indicateurs tels que la densité des *professionnels de santé rares* obtenue par bassin de soins vers un maillage territorial d'un autre type, vers un découpage territorial relevant éventuellement d'une autre échelle d'analyse. La méthodologie s'effectue en deux étapes :

1/ Construction de bassins d'attraction à partir des données de consommation de soins entre la commune de résidence du patient et la commune d'exercice du ou des *professionnel(s)* de santé rare(s).

2/ Transposition des valeurs de la densité des *professionnels de santé rares* par bassin d'attraction (appelé bassin d'attraction ou bassin de soin) à un autre maillage.

B. Les données nécessaires

B.1 POUR LES BASSINS DE SOINS

B.1.1 Construction des bassins

Les données nécessaires pour la construction des bassins de soins sont fournies par l'assurance maladie. Ces données correspondent aux données de consommation de soins entre la commune de résidence du patient et la commune pôle². Ces données sont regroupées par patient. Chaque patient n'est compté qu'une seule fois, qu'il consomme une ou plusieurs fois des soins. Trois types d'information sont proposés :

- commune de résidence des patients ;
- commune d'exercice du ou des professionnel(s) de santé rare(s) où se dirigent les patients ;
- nombre de patients ayant effectué une ou plusieurs consultations.

¹ La zone géographique d'étude retenue est celle du « pseudo-canton » préservant l'unité des communes multi cantonales.

² Une commune est considérée comme une commune pôle lorsqu'elle compte un ou plusieurs *professionnel(s) de santé rare(s)* qui exerce(nt) une attraction au-delà de la commune pôle.

B.1.2 Pour le calcul de la densité

Les données nécessaires pour le calcul de la densité sont fournies par :

- l'Urcam pour les effectifs de professionnels de santé rares par commune ;
- l'Insee pour la population par commune.

B.2 POUR L'APPLICATION DE LA DENSITE DE PROFESSIONNELS DE SANTE RARES A L'ECHELLE DES CANTONS

Pour le calcul de la densité par canton, les données sont les suivantes :

- la population par commune ;
- les effectifs de professionnels de santé rares par commune ;
- la base de correspondance entre les communes, les cantons et les bassins de soins.

On obtient:

- à partir du regroupement de la population par commune :
 - la population par canton ;
 - la population par bassin;
- à partir du regroupement des effectifs de professionnels de santé rares par commune : les effectifs de professionnels de santé rares par bassin ;
- la densité des professionnels de santé rares par bassin, obtenue en rapportant le nombre de professionnels de santé rares par bassin à la population par bassin.

Ce qui est finalement nécessaire pour l'application à l'échelle des cantons de la densité de professionnels de santé rares par bassin de soins, est détaillé comme suit :

- la population par commune ;
- la base de correspondance entre les communes, les cantons et les bassins de soins ;
- la population par canton;
- la densité des professionnels de santé rares par bassin.

C. Les bassins d'attraction

Pour permettre le calcul de la densité à l'échelle des cantons, il faut partir d'un maillage plus vaste que celui des cantons pour pouvoir y reporter les données, en les pondérant. Ce maillage est celui de l'aire d'attraction du ou des *professionnel(s)* de santé rare(s).

C.1 Traitement des données

C.1.1 Principe de base

Les patients des communes se déplacent vers une ou plusieurs commune(s) pôle(s) dotée(s) d'un ou plusieurs professionnel(s) de santé rare(s). L'affectation des communes aux bassins de soins s'effectue selon la méthode de la destination majoritaire1 de leurs patients, comme le montre le tableau 1 en reprenant les exemples des communes de Montreuil et d'Aniche.

C.1.2 Affectation des communes aux bassins de soins en fonction de la destination majoritaire de leurs patients

Cette phase consiste à identifier la commune d'exercice du ou des professionnel(s) de santé rare(s) où se dirigent majoritairement les patients. De cette manière, chaque commune ne peut appartenir qu'à un seul bassin. Dans le tableau 1, dans l'exemple de Montreuil, l'effectif le plus important d'habitants qui se déplace pour consulter est de 152 patients vers la commune de Montreuil. Cette commune est donc affectée au bassin de soins de Montreuil. Dans le cas d'Aniche, cette commune est placée dans le bassin de soins de Somain puisque son plus grand nombre de patients (867) s'y déplace.

Quelques communes connaissent un même nombre de destinations majoritaires vers plusieurs communes de professionnels de santé rares. Ces cas particuliers sont des communes multipolarisées. Elles seront affectées à un seul bassin lors de la phase de construction des bassins (voir la sous-partie C.2.2 de la construction des bassins de soins rares).

À ce stade, hormis les communes multipolarisées, chaque commune est affectée à un bassin de soins.

¹ La méthode de la destination majoritaire consiste à affecter une commune à un bassin lorsque la plus grande partie de ses patients s'y déplace.

Tableau 1 : Affectation des communes aux bassins de soins rares en fonction du plus grand nombre de patients ayant consulté

Code de la commune de résidence du patient	Nom de la commune de résidence du patient	Nombre de patients ayant effectué une ou plusieurs consultations	Code de la commune pôle où se dirigent les patients	Nom de la commune pôle où se dirigent les patients	Nom du bassin de soins d'affectation
62588	Montreuil	2	59560	Seclin	
62588	Montreuil	6	62041	Arras	
62588	Montreuil	1	59017	Armentières	
62588	Montreuil	34	62108	Berck	
62588	Montreuil	152	62588	Montreuil	Montreuil
62588	Montreuil	12	62758	Saint-Martin-Boulogne	
62588	Montreuil	45	62447	Hesdin	
62588	Montreuil	2	59350	Lille	
62588	Montreuil	4	62160	Boulogne-sur-Mer	
62588	Montreuil	64	62688	Rang-du-Fliers	
62588	Montreuil	40	62318	Étaples	
59008	Aniche	28	59544	Saint-Saulve	
59008	Aniche	4	59507	Ronchin	
59008	Aniche	4	59599	Tourcoing	
59008	Aniche	5	59512	Roubaix	
59008	Aniche	28	59350	Lille	
59008	Aniche	322	59178	Douai	
59008	Aniche	491	59329	Lambres-lez-Douai	
59008	Aniche	5	59526	Saint-Amand-les-Eaux	
59008	Aniche	867	59574	Somain	Somain
59008	Aniche	2	62041	Arras	
59008	Aniche	12	59009	Villeneuve-d'Ascq	
59008	Aniche	36	59606	Valenciennes	
59008	Aniche	4	59168	Cysoing	
59008	Aniche	82	59172	Denain	
59008	Aniche	8	59179	Douchy-les-Mines	
59008	Aniche	12	59122	Cambrai	
59008	Aniche	3	59392	Maubeuge	
59008	Aniche	1	62758	Saint-Martin-Boulogne	

Source : Urcam Nord - Pas-de-Calais - Traitement ORS Nord - Pas-de-Calais.

C.2 CONSTRUCTION DES BASSINS DE SOINS RARES

Cette base de correspondance entre la commune et le bassin de soins permet le regroupement des communes autour de la commune d'exercice du ou des professionnel(s) de santé rare(s) par contiguïté et leur agrégation forme ainsi le bassin de soins. La phase de regroupement des communes (la sectorisation) donne une forme étendue, non fermée, des bassins autour de la commune d'exercice du ou des professionnel(s) de santé rare(s). Ces bassins doivent constituer des entités spatiales fermées pour pouvoir y traiter des données. Plusieurs phases de sectorisation sont donc nécessaires pour y parvenir. Ces différentes phases sont indispensables pour construire de manière la plus homogène possible le bassin.

C.2.1 Phase de sectorisation n° 1 : la phase de sectorisation brute

Chaque commune est affectée à un bassin en fonction de la destination majoritaire de ses patients : c'est la phase brute de la sectorisation, celle qui regroupe les communes à partir de la base initiale de correspondance entre elles et leurs bassins de soins.

C.2.2 Phase de sectorisation n° 2 : le cas des communes multipolarisées

Ces communes sont caractérisées par des destinations majoritaires identiques vers plusieurs communes d'exercice du ou des professionnel(s) de santé rare(s). Deux cas sont répertoriés :

$\hbox{C.2.2.1 Rattachement au bassin dont la commune d'exercice du $\it professionnel de sant\'e rare {\rm est la plus proche}$}$

La commune de Bas-Lieu, par exemple, est affectée au bassin d'Avesnes-sur-Helpe car la commune d'exercice du bassin d'Avesnes-sur-Helpe est plus proche que celle du bassin de Fourmies (Tableau 2). Le nombre de patients étant le même vers Avesnes-sur-Helpe et vers Fourmies, c'est la distance la plus courte à la commune pôle qui permet d'affecter la commune de Bas-Lieu au bassin d'Avesnes-sur-Helpe (Annexe 1, Carte 1).

C.2.2.2 Rattachement au bassin Ayant Attiré Le Plus De Communes -A.A.L.P.D.C.-

Des cas peuvent s'avérer délicats à trancher en raison de la distance sensiblement égale entre les communes d'exercice du ou des professionnel(s) de santé rare(s) de plusieurs bassins. Par exemple, la commune de Ferques dispose d'un même nombre de patients vers Boulogne et Saint-Martin-Boulogne. Comme ces communes pôles sont limitrophes, cette commune est dirigée vers le bassin de Saint-Martin-Boulogne car ce dernier attire plus de communes que celui de Boulogne (Tableau 3) (Annexe 1, Carte 2).

Tableau 2 : Commune *multipolarisée* rattachée au bassin de soins dont la commune d'exercice du *professionnel de santé rare* est la plus proche

Code de la commune de résidence du patient	Nom de la commune de résidence du patient	Effectif le plus important de patients ayant effectué une ou plusieurs consultations	Code de la commune pôle où se dirigent les patients	Nom de la commune pôle où se dirigent les patients	distance en minutes	distance en km	Nom du bassin de soins d'affectation
59050	Bas-lieu	27	59036	Avesnes-sur- Helpe	2	3	Avesnes-
59050	Bas-lieu	27	59249	Fourmies	18	21	sur-Helpe

Source: Urcam Nord - Pas-de-Calais - Geoconcept - Traitement ORS Nord - Pas-de-Calais.

Tableau 3 : Commune multipolarisée rattachée au bassin de soins A.A.L.P.D.C.

Code de la commune de résidence du patient	Nom de la commune de résidence du patient	Effectif le plus important de patients ayant effectué une ou plusieurs consultations	Code de la commune pôle où se dirigent les patients	Nom de la commune pôle où se dirigent les patients	distance en minutes	distance en km	Nombre de communes attirées par bassin	Nom du bassin de soins d'affectation
62329	Ferques	95	62758	Saint-Martin- Boulogne	18	19	94	Saint- Martin-
62329	Ferques	95	62160	Boulogne-sur-Mer	18	18	21	Boulogne

Source : Urcam Nord – Pas-de-Calais – Geoconcept – Traitement ORS Nord – Pas-de-Calais.

C.2.3 Phase de sectorisation n° 3 : le cas de l'effet tunnel

Pour former un bassin, il faut que les communes majoritairement attirées par une commune pôle soient contiguës. Or, certaines communes attirées par une commune pôle sont séparées d'un groupe de communes contiguës attirées par cette même commune pôle : elles sont touchées par l'effet tunnel. Ces communes, isolées de leur bassin, doivent être réaffectées vers un autre bassin. Deux cas sont répertoriés.

C.2.3.1 Rattachement des communes touchées par l'effet tunnel au bassin contigu A.A.L.P.D.C.

La commune de Bersée est affectée au bassin de Seclin mais n'est pas contiguë à ce dernier. Elle est donc réaffectée au bassin de Lille par le critère de contiguïté au bassin A.A.L.P.D.C. (Tableau 4) (Annexe 2, carte 3).

Tableau 4 : Commune touchée par l'effet tunnel rattachée au bassin de soins A.A.L.P.D.C.

Code de la commune de résidence du patient	Nom de la commune de résidence du patient	patients ayant effectué une ou plusieurs		Nom de la commune pôle où se dirigent les patients	distance en minutes	distance en km	Nombre de communes attirées par bassin	contiguité entre le bassin et la commune	bassin de soins d'origine	Nouveau bassin de soins d'affectation
59071	Bersée	98	59350	Lille	19	22	70	oui	Seclin	Lille
59071	Bersée	109	59560	Seclin	14	12	7	non	Secilii	Lille

Source : Urcam Nord – Pas-de-Calais – Geoconcept – Traitement ORS Nord – Pas-de-Calais.

C.2.3.2 Rattachement des communes touchées par l'effet tunnel au bassin à l'intérieur duquel elles se trouvent

Certains patients se déplacent majoritairement ailleurs que dans la commune d'exercice du ou des professionnel(s) de santé rare(s) la plus proche. Des communes se trouvent ainsi localisées près de communes d'exercice du ou des professionnel(s) de santé rare(s) sans y être majoritairement attirées. Dans le but d'homogénéiser les bassins, ces communes sont réaffectées à un bassin à la condition d'y être strictement incluses. Par exemple, la commune de Verchin, attirée par Boulogne-sur-Mer, est réaffectée au bassin d'Hesdin car elle est à l'intérieur de ce bassin (Tableau 5) (Annexe 2, carte 4).

Tableau 5 : Commune touchée par l'effet tunnel rattachée au bassin de soins à l'intérieur duquel elle se trouve

Code de la commune de résidence du patient	Nom de la commune de résidence du patient	Nombre de patients ayant effectué une ou plusieurs consultations	Code de la commune pôle où se dirigent les patients	Nom de la commune pôle où se dirigent les patients	distance en minutes	distance en km	contiguité entre le bassin et la commune	bassin de soins d'origine	Nouveau bassin de soins d'affectation
62843	Verchin	7	62447	Hesdin	21	21	oui	Boulogne-	l la a disa
62843	Verchin	8	62160	Boulogne-sur-mer	61	55	non	sur-mer	Hesdin

Source: Urcam Nord - Pas-de-Calais - Geoconcept - Traitement ORS Nord - Pas-de-Calais.

Cette phase de réaffectation de communes touchées par l'effet tunnel permet de créer des entités spatiales fermées.

C.2.4 Phase de sectorisation n° 4 : les regroupements de bassins

Il s'agit ici de la phase qui va décider si des bassins doivent être regroupés ou non. En effet, certains bassins ne remplissent pas les conditions minimales pour prétendre être considérés comme tels. Deux cas apparaissent :

C.2.4.1 Les patients dont la commune dispose d'un ou plusieurs professionnel(s) de santé rare(s) sont majoritairement attirés par une autre commune

Les bassins dont la commune pôle est attirée par une autre commune pôle, ne peuvent être considérés comme tels. Les communes alors attirées sont réaffectées vers le bassin contigu A.A.L.P.D.C. et le bassin dont la commune pôle est attirée par une autre commune pôle, disparaît.

Par exemple, la commune d'Avesnes-le-Comte attire 33 communes alors que celle-ci est majoritairement attirée par Arras. Sur ces 33 communes que compte le bassin d'Avesnes-le-Comte, 21 sont alors réaffectées vers le bassin de soins d'Arras, le reliquat vers les bassins d'Auchel et d'Hesdin (Tableau 6) (Annexe 3, carte 5). Le bassin d'Avesnes-le-Comte disparaît.

Toutefois, dans certains cas de figure, des communes peuvent être réaffectées au bassin dont la commune d'exercice du ou des professionnel(s) de santé rare(s) est la plus proche. L'absence de contiguïté de ces communes à un bassin conduit à les réaffecter au bassin dont la commune d'exercice du ou des professionnel(s) de santé rare(s) est la plus proche.

C.2.4.2 Le seuil minimum d'attraction de communes

Le seuil minimum d'attraction de communes pour qu'un bassin puisse être constitué, est fixé à quatre communes. En deçà, les communes attirées sont réaffectées vers le bassin contigu A.A.L.P.D.C.

C'est le cas de Marcq-en-Barœul qui n'attire que sa commune. Cette commune est de ce fait réaffectée au bassin de Lille par le critère de contiguïté au bassin A.A.L.P.D.C. (Tableau 7) (Annexe 3, Carte 6).

Chaque commune dispose ainsi d'un bassin de rattachement où les valeurs pourront être calculées et pondérées par la suite à l'échelle du canton.

C.3 CALCUL DE LA DENSITE PAR BASSIN

Tous les bassins étant fixés, les données sur la population et le nombre de médecins sont ainsi mises à jour. La densité par bassin peut ensuite être calculée comme suit 1 :

Nombre de médecins
Population du bassin * 5 000

- 153 -

¹ Le calcul de la densité de *professionnels de santé rares* est basé sur l'indicateur retenu par l'Observatoire National de la Démographie Médicale des Professions de santé (ONDPS) dans le cadre de l'identification des cantons sous-dotés.

Tableau 6 : Réaffectation des communes attirées par une commune pôle elle-même attirée par une autre commune pôle

Code de la commune de résidence du patient	Nom de la commune de résidence du patient	Nombre de patients ayant effectué une ou plusieurs consultations	Code de la commune pôle où se dirigent les patients	Nom de la commune pôle où se dirigent les patients	bassin de soins d'origine	Nouveau bassin de soins d'affectation
62507	Liencourt	26	62063	Avesnes-le-Comte	Avesnes-le-Comte	Arras
62640	Orville	18	62063	Avesnes-le-Comte	Avesnes-le-Comte	Arras
62641	Ostreville	14	62063	Avesnes-le-Comte	Avesnes-le-Comte	Arras
62663	Pommera	8	62063	Avesnes-le-Comte	Avesnes-le-Comte	Arras
62778	Sars-le-Bois	9	62063	Avesnes-le-Comte	Avesnes-le-Comte	Arras
62779	Sarton	6	62063	Avesnes-le-Comte	Avesnes-le-Comte	Arras
62804	Sus-Saint-Léger	30	62063	Avesnes-le-Comte	Avesnes-le-Comte	Arras
62813	Thieuloye	18	62063	Avesnes-le-Comte	Avesnes-le-Comte	Arras
62814	Thièvres	7	62063	Avesnes-le-Comte	Avesnes-le-Comte	Arras
62459	Houvin-Houvigneul	7	62063	Avesnes-le-Comte	Avesnes-le-Comte	Arras
62234	Avesnes-le-Comte	217	62041	Arras	Arras	Arras
62253	Couturelle	5	62063	Avesnes-le-Comte	Avesnes-le-Comte	Arras
62091	Beaudricourt	7	62063	Avesnes-le-Comte	Avesnes-le-Comte	Arras
62404	Halloy	25	62063	Avesnes-le-Comte	Avesnes-le-Comte	Arras
62061	Averdoingt	15	62063	Avesnes-le-Comte	Avesnes-le-Comte	Arras
62266	Denier	6	62063	Avesnes-le-Comte	Avesnes-le-Comte	Arras
62316	Estrée-Wamin	14	62063	Avesnes-le-Comte	Avesnes-le-Comte	Arras
62322	Famechon	11	62063	Avesnes-le-Comte	Avesnes-le-Comte	Arras
62352	Framecourt	5	62063	Avesnes-le-Comte	Avesnes-le-Comte	Arras
62381	Gouy-en-Ternois	4	62063	Avesnes-le-Comte	Avesnes-le-Comte	Arras
62389	Grincourt-lès-Pas	4	62063	Avesnes-le-Comte	Avesnes-le-Comte	Arras
62030	Amplier	15	62063	Avesnes-le-Comte	Avesnes-le-Comte	Arras
62171	Boyaval	2	62063	Avesnes-le-Comte	Avesnes-le-Comte	Auchel
62695	Rebreuviette	13	62063	Avesnes-le-Comte	Avesnes-le-Comte	Hesdin
62631	Nuncq-Hautecôte	9	62063	Avesnes-le-Comte	Avesnes-le-Comte	Hesdin
62694	Rebreuve-sur-Canche	3	62063	Avesnes-le-Comte	Avesnes-le-Comte	Hesdin
62475	Ivergny	16	62063	Avesnes-le-Comte	Avesnes-le-Comte	Hesdin
62802	Souich	9	62063	Avesnes-le-Comte	Avesnes-le-Comte	Hesdin
62859	Villers-l'Hôpital	13	62063	Avesnes-le-Comte	Avesnes-le-Comte	Hesdin
62158	Boubers-sur-Canche	25	62063	Avesnes-le-Comte	Avesnes-le-Comte	Hesdin
62163	Bouret-sur-Canche	19	62063	Avesnes-le-Comte	Avesnes-le-Comte	Hesdin
62208	Canettemont	6	62063	Avesnes-le-Comte	Avesnes-le-Comte	Hesdin
62182	Buire-au-Bois	8	62063	Avesnes-le-Comte	Avesnes-le-Comte	Hesdin
62234	Conchy-sur-Canche	6	62063	Avesnes-le-Comte	Avesnes-le-Comte	Hesdin

Source : Urcam Nord – Pas-de-Calais – Traitement ORS Nord – Pas-de-Calais.

Tableau 7 : Réaffectation des communes dont la commune pôle attire moins de quatre communes

Code de la commune de résidence du patient	Nom de la commune de résidence du patient	Nombre de patients ayant effectué une ou plusieurs consultations	Code de la commune pôle où se dirigent les patients	Nom de la commune pôle où se dirigent les patients	Nombre de communes attirées par bassin	bassin de soins d'origine	Nouveau bassin de soins d'affectati on
59378	Marcq-en-Baroeul	1723	59350	Lille	69*		
59378	Marcq-en-Baroeul	2151	59378	Marcq-en- Baroeul	1	Marcq-en-Baroeul	Lille

^{*} Le nombre de communes du bassin de Lille est différent (69 au lieu de 70) entre la phase de sectorisation dans le cas de l'effet tunnel et celle par regroupement de bassins en raison des différentes réaffectations de communes.

Source: Urcam Nord – Pas-de-Calais – Traitement ORS Nord – Pas-de-Calais.

Une fois estimée la valeur de la densité médicale par bassin, le calcul peut alors être reporté sur les cantons.

D. Application de la densité à l'échelle du canton : le cas de la gynécologie

C'est la phase de transfert des données à l'échelle du bassin de soins rares à celle du canton. Il s'agit de détailler le processus qui va permettre de reporter à l'échelle des cantons la densité de professionnels de santé rares par bassin de soins rares. Cette densité est pondérée par le poids démographique de la population des communes au croisement entre bassins et cantons. C'est l'exemple de la gynécologie qui est choisi.

D.1 BASES NECESSAIRES

Le calcul pour l'application à l'échelle du canton de la densité de professionnels de santé rares du bassin de soins, doit s'effectuer en plusieurs étapes.

Auparavant il faut se munir des bases de données suivantes :

- base des communes ;
- base des cantons ;
- base des bassins de soins.

D.2 PREPARATION DES BASES

D.2.1 Base des communes

Cette base doit constituer la correspondance entre les communes, les cantons et les bassins (c'est-à-dire pour telle commune, à quel canton et quel bassin de soins appartient celle-ci), et la population1 par commune. Le tableau suivant indique comment doit être élaborée cette base en prenant le cas du canton de Quesnoy-sur-Deûle (Tableau 8).

D.2.2 Base des cantons

Pour cette base, seule la population par canton est nécessaire (Tableau 9).

D.2.3 Base des bassins de soins

En ce qui concerne les bassins, seule la densité de gynécologues pour 5 000 femmes de 15 à 49 ans est nécessaire (Tableau 10).

D.3 CALCUL DE LA DENSITE DES CANTONS

La procédure consiste à :

- 1/ Identifier les fractions de cantons : il s'agit des parties de cantons qui se recoupent avec les bassins ;
- 2/ Calculer des taux établis à partir de la part de la population des fractions des cantons sur la population totale de ces derniers ;
- 3/ Appliquer ces taux sur la densité des bassins ;
- 4/ Additionner ces résultats pour obtenir la densité des cantons.

Tableau 8 : Base de correspondance entre les communes, les cantons et les bassins de soins, et la population féminine de 15 à 49 ans par commune

Code de la commune de résidence du patient	Nom de la commune de résidence du patient	population féminine de 15 à 49 ans par commune	Code	Nom canton	Code Bassin	Nom bassin
59656	Wervicq-Sud	1058	5951	QUESNOY-SUR-DEÛLE	59599	Tourcoing
59643	Warneton	32	5951	QUESNOY-SUR-DEÛLE	59599	Tourcoing
59152	Comines	2967	5951	QUESNOY-SUR-DEÛLE	59599	Tourcoing
59173	Deûlémont	389	5951	QUESNOY-SUR-DEÛLE	59017	Armentières
59457	Pérenchies	1941	5951	QUESNOY-SUR-DEÛLE	59350	Lille
59356	Lompret	564	5951	QUESNOY-SUR-DEÛLE	59350	Lille
59611	Verlinghem	539	5951	QUESNOY-SUR-DEÛLE	59350	Lille
59482	Quesnoy-sur-Deûle	1562	5951	QUESNOY-SUR-DEÛLE	59350	Lille

Source : Insee - Urcam Nord - Pas-de-Calais - Traitement ORS Nord - Pas-de-Calais.

Tableau	9 : Population	n par canton
Code canton	Nom canton	population féminine de 15 à 49 ans par canton
5951	QUESNOY- SUR-DEULE	9052

Source : Insee - Traitement ORS Nord - Pas-de-Calais.

-

¹ La population de référence est la population féminine âgée de 15 à 49 ans.

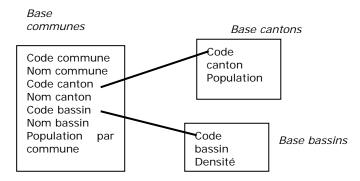
Tableau 10 : Densité de gynécologues pour 5 000 femmes de 15 à 49 ans

	gjooo.oguoo p	
		densité de
Code bassin	Nom bassin	gynecologues pour
	Nom bassin	5000 femmes de 15 à
		49 ans par bassin
59599	Tourcoing	1.791623633
59017	Armentières	1.397754275
59350	Lille	1.819505095

Source : Insee - Urcam Nord - Pas-de-Calais - Traitement ORS Nord - Pas-de-Calais.

D.3.1 Identification des fractions de cantons

Ces fractions de cantons correspondent aux communes formant des parties de cantons et de bassins identiques. La requête effectuée pour identifier la population commune aux cantons et aux bassins doit utiliser les trois bases selon le schéma décrit ci-dessous :



Le tableau 11 regroupe les populations communes aux bassins et aux cantons. Il récapitule l'effectif de population commun aux bassins et au canton de Quesnoy-sur-Deûle.

Par exemple, la population commune au bassin de Lille et au canton de Quesnoy-sur-Deûle est de : 1 941 + 564 + 539 + 1 562 = 4 606 (Tableau 8).

Cette phase permet d'identifier les communes avec leurs populations formant des parties de cantons et de bassins identiques. Ces effectifs de populations correspondent à des fractions de cantons.

Tableau 11: I dentification des fractions de cantons et de leurs effectifs de populations

Code bassin	Nom bassin	Population féminine de 15 à 49 ans commune aux bassins et aux cantons (fractions de cantons)	Code canton	Nom canton	densité de gynecologues pour 5000 femmes de 15 à 49 ans par bassin
59599	Tourcoing	4057	5951	QUESNOY-SUR-DEÛLE	1.791623633
59017	Armentières	389	5951	QUESNOY-SUR-DEÛLE	1.397754275
59350	Lille	4606	5951	QUESNOY-SUR-DEÛLE	1.819505095
	total population	9052			

Source : Insee – Urcam Nord – Pas-de-Calais – Traitement ORS Nord – Pas-de-Calais.

D.3.2 Calcul de la part de la population des fractions de canton sur la population totale du canton

Il s'agit ici d'identifier et de calculer ces parts sur la population totale du canton (Tableau 12). Pour vérifier l'exactitude de ces taux, il suffit de les additionner en les regroupant par canton : la somme de ces taux par canton doit être égale à 100.

D.3.3 Calcul du taux sur la densité par bassin de soins

Ces taux représentant la part de la population des fractions de canton sur la population totale du canton, sont ensuite appliqués sur les densités des bassins qu'ils recoupent (Tableau 13).

Tableau 12: Proportion de la fraction du canton sur la population totale du canton (en %)

Code bassin	Nom bassin	Code canton	Nom canton	population du canton	population de la fraction du canton	canton sur la	gynécologues pour 5000 femmes de 15 à
59599 59017 59350	Tourcoing Armentières Lille	5951 5951 5951	QUESNOY- SUR-DEULE	9052 9052 9052	4057 389 4606	44.8 4.3 50.9	1.791623633 1.397754275 1.819505095
_	•	-		Total	9052	100	

Source : Insee – Urcam Nord – Pas-de-Calais – Traitement ORS Nord – Pas-de-Calais.

L'addition de ces taux donne la densité de chaque canton.

La densité du canton du Quesnoy-sur-Deûle est donc de : 0.8 + 0.1 + 0.9 = 1.8 gynécologues pour 5 000 femmes de 15 à 49 ans.

Tableau 13 : Application de la proportion de la fraction cantonale sur la densité des bassins

Code bassin	Nom bassin	Code canton	Nom canton	densité	Proportion de la fraction du canton sur la population totale du canton (en %)	Application de la proportion sur la densité du bassin
59599	Tourcoing	5951	QUESNOY-	1.7916236	44.8	0.8
59017	Armentières	5951	SUR- DEULE	1.3977543	4.3	0.1
59350	Lille	5951		1.8195051	50.9	0.9
				Total	100	1.8

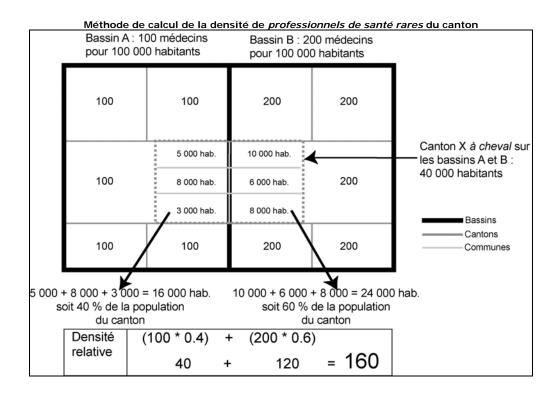
Source: Insee - Urcam Nord - Pas-de-Calais - Traitement ORS Nord - Pas-de-Calais.

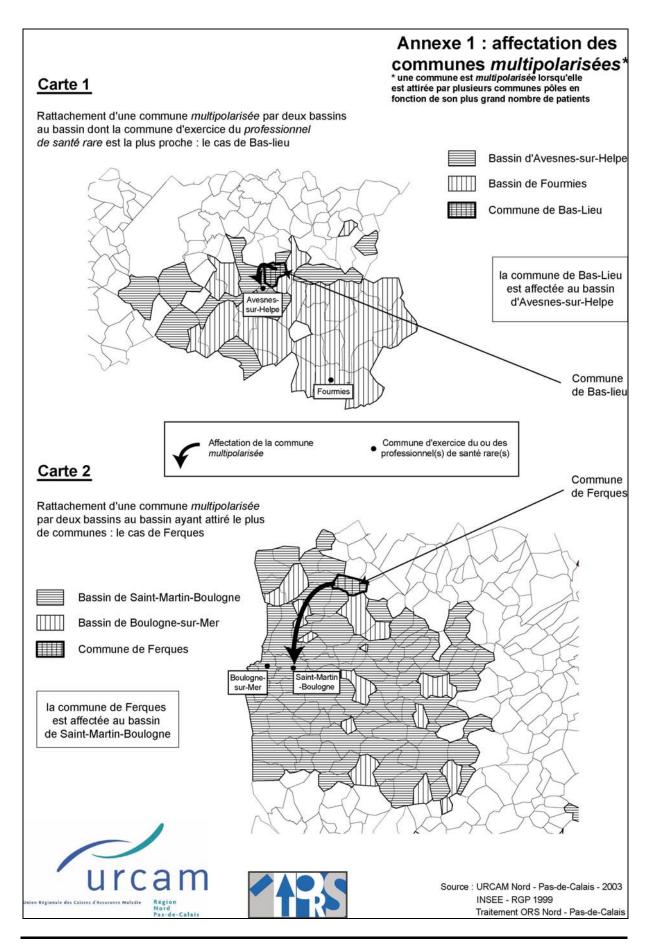
D.3.4 Remarques

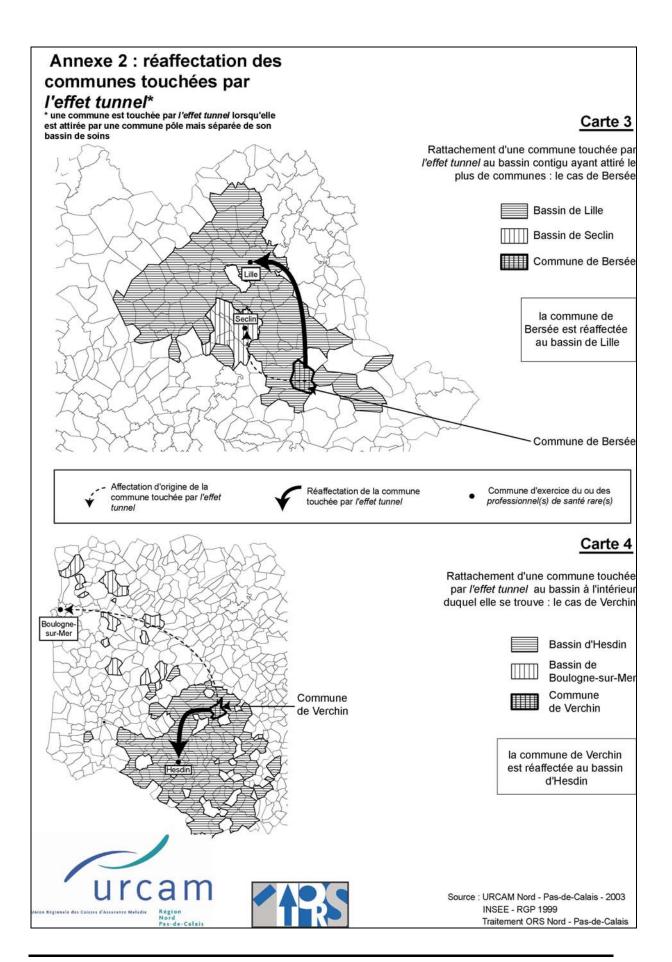
Cette méthodologie a pour fonction de calculer la densité cantonale de professionnels de santé rares. Deux types de densité ressortent :

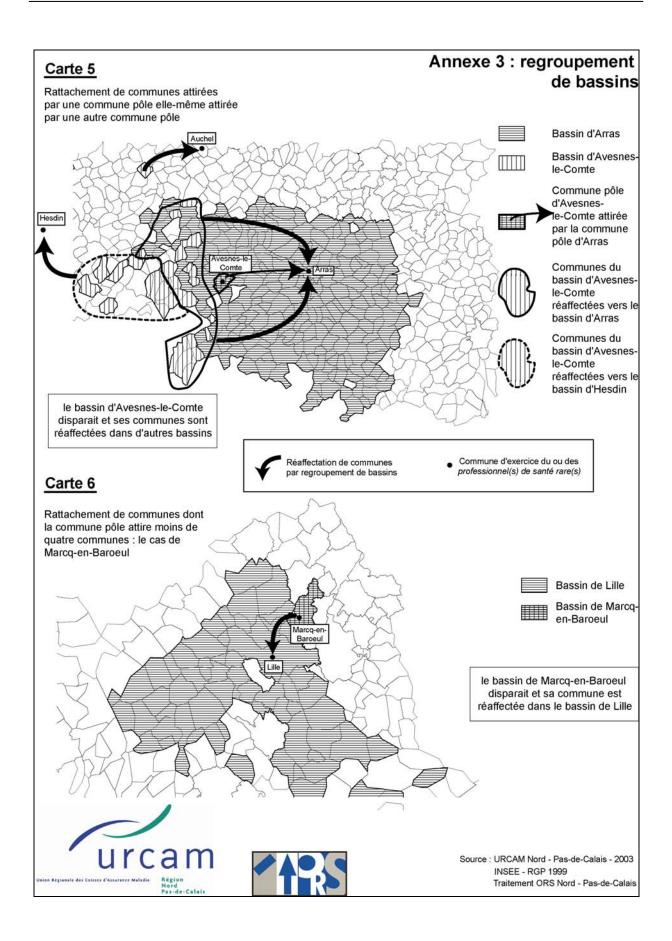
- les cantons ont les mêmes densités que les bassins à condition d'y être strictement inclus ;
- les cantons à cheval sur plusieurs bassins ont des densités pondérées par le poids démographique de la population commune aux cantons et aux bassins.

Le schéma ci-dessous décrit, au moyen d'un exemple fictif, quelle doit être la densité du canton s'il recoupe ou non un bassin.









Annexe 16

Circulaire n° DHOS/SDO/2005/101 du 22 février 2005 relative à l'organisation des soins en cancérologie

Résumé

L'organisation des soins en cancérologie évolue pour intégrer les mesures du plan national de lutte contre le cancer dans les volets cancer des prochains Sros. Chaque établissement de santé exerçant l'activité de traitement du cancer doit garantir une organisation appuyée sur la pluridisciplinarité, l'utilisation des référentiels validés et sur un travail en réseau. Il garantit la réalisation des missions des centres de coordination en cancérologie. Au niveau de chaque région, le recours et l'accès à l'innovation et à la recherche clinique sont organisés au sein d'un pôle régional ; les filières de ce recours sont formalisées dans le Sros. Au sein des réseaux de cancérologie des territoires de santé, la coordination entre établissements et avec la ville permet de structurer la prise en charge de la majorité des localisations cancéreuses et la continuité des soins entre l'hôpital et le domicile. Le réseau régional de cancérologie élabore les référentiels régionaux à partir des recommandations nationales, coordonne la mise en place du dossier communiquant de cancérologie et évalue ses membres.

Textes de référence

- Ordonnance n° 2003-850 du 4 septembre 2003 portant simplification de l'organisation et du fonctionnement du système de santé ainsi que des procédures de création d'établissements ou de services médico-sociaux soumis à autorisation Article L. 6121-1 du Code de la santé publique
- Loi n° 2002-303 du 4 mars 2002 relative aux droits des malades et à la qualité du système de santé
- \bullet Loi n° 2004-806 du 9 août 2004 relative à la politique de santé article L 1415-2 du Code de la santé publique
- Loi n° du 13 août 2004 relative à l'assurance maladie
- Article R. 712-37-1 du Code de la santé publique
- Arrêté du 27 avril 2004 fixant la liste des matières devant figurer obligatoirement dans les schémas régionaux d'organisation sanitaire
- Circulaire DHOS/SDO n° 2002/299 du 3 mai 2002 relative à l'organisation des soins en cancérologie : actualisation pour la radiothérapie du volet cancérologie du Sros
- Circulaire DHOS n° 101 du 5 mars 2004 relative à la révision des Sros de troisième génération
- Circulaires DHOS des 4 et 28 octobre 2004 relatives à l'intervention des associations de bénévoles dans les établissements de santé et aux comités patients dans les établissements exerçant une activité de traitement du cancer
- Plan cancer 2003 2007.

Annexes

- annexe 1 : Financement prévisionnel des différentes mesures du Plan Cancer (Volet PLFSS soins hors DNDR)
- annexe 2 : Principes généraux et modalités de fonctionnement des réunions de concertation pluridisciplinaires (mesure 31 du plan cancer)
- annexe 3 : Chirurgie carcinologique
- annexe 4 : les soins de support en cancérologie (mesure 42 du plan cancer)
- annexe 5 : cahier des charges des Centres de coordination en cancérologie (3c) (mesure 32 du plan cancer)
- annexe 6 : Pôle régional de cancérologie
- annexe 7 : le réseau de cancérologie

La lutte contre le cancer fait l'objet d'une mobilisation nationale, traduite dans le Plan cancer 2003-2007. L'organisation des soins en cancérologie, définie jusqu'à présent par la circulaire du 24 mars 1998 et traduite dans les Sros de 2ème génération, évolue pour prendre en compte l'ensemble des mesures prévues par le Plan dans le champ du soin et de la prise en charge des patients. En application de l'ordonnance du 4 septembre 2003, l'arrêté du 27 avril 2004 inscrit « la prise en charge des personnes atteintes de cancer » comme thématique du schéma régional d'organisation sanitaire.

La présente circulaire s'appuie notamment sur les travaux d'un groupe technique, dont le rapport est disponible sur le site du plan cancer (www.plancancer.fr). Elle doit permettre d'élaborer les Sros de 3ème génération dans une optique nouvelle, fondée à la fois sur les principes de l'équité d'accès aux soins, de la coordination des acteurs et de la qualité des pratiques professionnelles, et centrée sur l'écoute et l'information des patients et de leurs familles

Ces principes sont développés dans la première partie de la circulaire. Sont ensuite exposés les différents modes d'organisation qui doivent être mis en place respectivement au sein des établissements de santé, au sein des territoires de santé et au sein de chaque région.

Les mesures du Plan cancer qui concernent l'offre de soins sont présentées en annexe 1. Des mesures financières pluriannuelles, intégrées dans la programmation du Plan cancer, accompagneront la mise en œuvre des volets cancérologie des Sros de 3ème génération. Enfin, il est rappelé que l'organisation propre des activités de cancérologie pédiatrique a fait par ailleurs l'objet de la circulaire DHOS/O/2004 n° 161 du 29 mars 2004.

1. Les principes d'une prise en charge de qualité pour un patient atteint de cancer

L'un des objectifs majeurs du Plan cancer est de garantir à tous les patients une prise en charge de qualité. L'ensemble des mesures organisationnelles doit en découler. Cette prise en charge comprend :

1.1 L'information du patient et son accord sur l'orientation et les modalités de son parcours thérapeutique

Il s'agit en effet d'une attente prioritaire des patients, qui demandent, au delà d'une information descriptive, une relation de qualité avec les soignants et une véritable participation aux décisions les concernant.

1.2 Un accès rapide au diagnostic

L'entrée dans la chaîne de soins pour suspicion de cancer est ressentie par le patient, et par ses proches, comme le début de la maladie. Tous les acteurs du soin, libéraux et hospitaliers, doivent être 3 en mesure de se coordonner, dès ce moment, pour réduire les délais et orienter le patient, avec son accord, dans le dispositif de soins. Le rôle des radiologues, des anatomopathologistes et des biologistes qui concourent activement à cette phase diagnostic est déterminant. L'analyse des difficultés rencontrées, voire des dysfonctionnements, dans ces premiers temps du parcours patient constitue un indicateur important pour apprécier l'amélioration de la performance des organisations mises en place.

1.3 Des conditions d'annonce du cancer organisées

Le Plan cancer a particulièrement souligné la nécessité de faire bénéficier les patients de meilleures conditions d'annonce de la maladie. La mise en œuvre de cette mesure, sous forme d'un dispositif d'annonce, a un impact organisationnel important. Pour préparer au mieux sa généralisation en 2005, un dispositif expérimental est conduit depuis juin 2004 dans 58 établissements de santé de tous statuts et inclut 8 réseaux de cancérologie. Il prend en compte le temps médical nécessaire à l'annonce du cancer et la mise à disposition de personnels soignants pour le patient et ses proches, afin de les soutenir et les accompagner durant cette période. Le choix a été fait, pour cette expérimentation, de se référer à la fois à l'annonce d'un diagnostic confirmé et à l'annonce d'une proposition thérapeutique s'appuyant sur l'avis et les conclusions d'une concertation pluridisciplinaire tout en ne méconnaissant pas l'antériorité d'autres annonces effectuées par le médecin généraliste, un médecin spécialiste d'organe ou un radiologue.

L'expérimentation du dispositif d'annonce se poursuivra jusqu'à la fin du premier trimestre 2005 afin d'évaluer la faisabilité et l'impact du cahier des charges testé, son adéquation aux attentes des patients et les modalités d'accompagnement financier. La généralisation s'appuiera, en partenariat avec la Ligue Nationale contre le cancer, sur un cahier des charges national, qui permettra, à compter de la mi-2005, de faire bénéficier tous les nouveaux patients de meilleures conditions d'annonce.

1.4 Une stratégie de traitement définie sur la base d'un avis pluridisciplinaire et des référentiels validés et régulièrement actualisés

La mise en œuvre de la **pluridisciplinarité** est essentielle en cancérologie. Le Plan cancer a fait pour cette raison de ce mode d'organisation médicale l'un de ses objectifs prioritaires. L'avis issu de la Réunion de Concertation Pluridisciplinaire (RCP) doit permettre au patient de participer à la décision thérapeutique. La concertation pluridisciplinaire, et l'organisation qu'elle implique, sont définies en annexe 2.

Cette stratégie thérapeutique doit se fonder sur des recommandations de pratique clinique, dont l'élaboration et la mise à jour sont assurées au niveau national par l'Institut National du Cancer, en coordination avec les programmes européens ou internationaux et les sociétés savantes concernées.

A partir de ces recommandations nationales, les réseaux régionaux de cancérologie élaborent des référentiels régionaux. Au niveau local, les établissements de santé et les réseaux de santé en cancérologie, implantés au niveau du territoire, assurent leur mise en œuvre.

1.5 La remise au patient d'un Programme Personnalisé de Soins décrivant un parcours individualisé Un programme personnalisé de soins (PPS) est expliqué et remis au patient. Le PPS doit permettre de lui exposer la chaîne de soins coordonnée qui se met en place autour de sa prise en charge. Il s'impose principalement lors de la prise en charge initiale en lien avec le dispositif d'annonce et contient au minimum la proposition thérapeutique acceptée par le patient, les noms et coordonnées du médecin et de l'équipe soignante référente, ainsi que celles des associations de patients avec lesquelles il peut prendre contact. Un contenu de PPS sera proposé par l'Institut National du Cancer.

1.6 Une prise en charge globale et continue avec le domicile associant la mise en œuvre de traitements de qualité et l'accès aux soins de support

1.6.1 La mise en œuvre de traitements spécifiques de qualité dans les meilleurs délais, en particulier en chirurgie, en radiothérapie et en chimiothérapie

La chirurgie, la radiothérapie et la chimiothérapie ont un rôle majeur dans le traitement des cancers ; pour autant la radiologie interventionnelle est amenée à prendre une place de plus en plus importante dans cette phase thérapeutique.

La chirurgie des cancers

La chirurgie est une discipline majeure dans le traitement des pathologies cancéreuses. Elle guérit aujourd'hui une proportion importante de cancers. La collaboration avec les anatomopathologistes et les anesthésistes réanimateurs est essentielle pour obtenir des résultats de qualité.

La chirurgie est souvent la première porte d'entrée du patient atteint de cancer dans le dispositif curatif de soins. Cette prise en charge initiale conditionne directement le pronostic et la survie des patients (Livre blanc de la chirurgie cancérologique, in Bulletin du Cancer, vol 89, S23). Or les données d'activité montrent qu'un nombre non négligeable d'établissements de santé réalisent très peu d'interventions carcinologiques. Pour la chirurgie du cancer du sein (BEH n°7/2000), 50% d'établissements effectuaient en 2000 moins de 15 mastectomies, partielles ou totales, par an et plus de 200 établissements moins d'une intervention par mois. Pour l'activité de chirurgie du cancer colorectal (BEH n°49/2000), la moitié des établissements réalisaient moins de 20 interventions chirurgicales par an et 35 établissements une seule intervention par an. On note également une grande hétérogénéité des pratiques sur le territoire national, le taux d'intervention pour cancer de la prostate (BEH n° 14/2003) variant par exemple en fonction des régions entre 58 et 87 pour 100 000 hommes. Il est donc indispensable de garantir l'équité des soins et d'évaluer les pratiques chirurgicales.

Plusieurs sociétés savantes de chirurgie, et en particulier celles concernées par les cancers les plus incidents, se sont récemment engagées dans une réflexion sur les enjeux stratégiques auxquels est confrontée leur discipline en cancérologie. Leurs recommandations portent sur les critères qualité d'une prise en charge chirurgicale dans leur spécialité, et incluent une réflexion sur le seuil d'activité minimal garantissant la qualité et la sécurité des prises en charge. Il convient d'ores et déjà de s'appuyer sur ces travaux, disponibles sur le site www.plancancer.fr, dont une synthèse figure dans l'annexe 3. Ils seront approfondis et élargis dans le cadre des travaux menés par l'Institut National du Cancer pour formaliser les critères d'agrément des établissements.

La radiothérapie

La radiothérapie est un traitement de référence, qui concerne plus de 50% des patients. Les principes de son organisation (Circulaire DHOS/SDO n° 2002/299 du 3 mai 2002) ont permis d'actualiser en conséquence les volets des Sros. Dans les établissements de santé, le renforcement du parc d'accélérateurs, ainsi que sa modernisation, sont en cours dans le cadre du plan d'investissement Hôpital 2007. Les centres privés de radiothérapie modernisent également leur parc. Ces mesures, couplées à une amélioration de l'organisation interne de tous les centres de radiothérapie (rapport 2003 de la Mission nationale d'Expertise et d'Audit Hospitalier), contribueront à diminuer les délais d'attente entre la décision thérapeutique et sa réalisation.

Ces délais restent encore aujourd'hui une limite importante à la qualité et à l'efficacité des prises en charge. Le suivi des délais d'attente constitue donc un indicateur majeur de suivi du fonctionnement des centres de radiothérapie.

Les traitements médicaux du cancer et la chimiothérapie

La chimiothérapie constitue un des modes principaux de traitement du cancer. Elle s'administre dans un établissement de santé, le plus souvent en hospitalisation de jour à temps partiel, ou bien au domicile dans le cadre d'une hospitalisation à domicile (HAD). Certaines chimiothérapies peuvent être également réalisées au domicile par des professionnels de santé libéraux selon des critères précisés par l'arrêté du 20 décembre 2004 fixant les conditions d'utilisation des anticancéreux injectables inscrits sur la liste prévue à l'article L 5126-4.

L'utilisation des molécules anticancéreuses doit s'appuyer sur les référentiels et thésaurus de protocoles validés par le réseau régional. Le suivi de leur consommation entre dans le champ du contrat de bonnes pratiques et fera l'objet de remontées nationales d'informations.

En sus de la conformité aux référentiels de bonnes pratiques cliniques, la préparation et la reconstitution des cytotoxiques doivent être réalisées dans une unité spécifique avec isolateur ou hotte à flux laminaire sous la responsabilité d'un pharmacien. 38 % seulement des établissements réalisant des chimiothérapies répondent aujourd'hui à cette condition (enquête nationale chimiothérapie anticancéreuse de la Cnamts) ; la généralisation de cette mesure est un objectif prioritaire des Sros de 3ème génération.

1.6.2 l'accès aux soins de support

Tous les patients atteints de cancer doivent désormais, quelque soit leur lieu de prise en charge y compris au domicile, avoir accès à des soins de support. Ces soins sont définis en oncologie comme l'ensemble des soins et soutiens nécessaires aux personnes malades tout au long de la maladie conjointement aux traitements onco-hématologiques spécifiques, lorsqu'il y en a (Oncologie, 2004 - 6 : 7-15).

Le rapport du groupe de travail sur les soins de support en cancérologie, disponible sur le site du Plan cancer a défini le champ des soins de support et les modalités organisationnelles qu'ils impliquent. Il convient de se reporter au rapport, dont une synthèse est proposée en annexe 4.

Les soins de support ne constituent pas une nouvelle discipline ; ils correspondent à une coordination qui doit mobiliser des compétences et organiser leur mise à disposition pour le patient et ses proches. C'est en particulier dans le cadre des réunions de concertation pluridisciplinaire que cette coordination est actée et peut ensuite être mise en place autour du patient.

Les soins de support font partie de la démarche de cancérologie. Quand cela est nécessaire, il convient de veiller particulièrement à l'articulation avec la démarche palliative.

2. L'organisation régionale de l'offre de soins en cancérologie

Le volet cancérologie des Sros de 3ème génération fixe le schéma régional de « prise en charge des personnes atteintes de cancer », qui identifie notamment :

- 1. les établissements de santé et les centres privés de radiothérapie traitant les patients atteints de cancer, disposant d'une autorisation spécifique traitement du cancer. Les coopérations et les complémentarités entre ces structures sont formalisées dans le cadre du site de cancérologie.
- 2. **les structures de soins qui sont associées aux prises en charge de proximité** : ce sont les établissements de santé qui pratiquent les soins de suite, la médecine polyvalente, ainsi que les hôpitaux locaux et les structures de soins à domicile ;
- 3. **et les réseaux de cancérologie**, implantés tant au niveau régional que territorial et reliés aux autres réseaux de santé impliqués dans la prise en charge des patients, notamment en gérontologie et en soins nalliatifs

Le schéma prendra également en compte l'organisation de la relation ville hôpital, par rapport en particulier, au rôle essentiel que les médecins traitants assurent dans la prise en charge au domicile des malades atteints de cancer et dans la continuité des soins entre la ville et l'hôpital.

Par ailleurs, le schéma décrit l'organisation régionale de l'offre de soins de recours dans le cadre des pôles régionaux de cancérologie. Il identifie les établissements ou les sites qui participent à ces missions de recours. Il précise les modalités d'accès à ces ressources de recours, à la recherche clinique et aux innovations pour l'ensemble des patients de la région.

La structuration régionale des soins en cancérologie s'appuiera donc sur les organisations décrites ci-dessus pour répondre au mieux aux objectifs attendus d'une prise en charge de qualité pour tous les patients, quelle que soit leur porte d'entrée dans le système de soins. Cette structuration est décrite en 3 niveaux : celui des établissements de santé, du territoire de santé et de la région, les réseaux constituant le maillage et la coordination transversale entre les acteurs de cette organisation.

2.1 L'organisation de la cancérologie au sein des établissements de santé

Les établissements de santé et les centres privés de radiothérapie qui traitent des patients atteints de cancer seront soumis à une procédure d'autorisation spécifique pour leurs activités de soins « traitement du cancer» (R.712-37-1 du CSP). Ils devront être membres d'un réseau de santé en cancérologie et rendre lisible leur organisation interne en cancérologie.

Autorisations

Des dispositions réglementaires sont en préparation pour soumettre les délivrances d'autorisations d'activité de soins de « traitement du cancer » à des conditions d'implantation, qui feront le lien avec les critères d'agrément des établissements définis par l'Institut National du Cancer (article L 1415-2).

Participation à un réseau de cancérologie

La coordination des acteurs dans la prise en charge du cancer, en ville et à l'hôpital, constitue une exigence fondamentale du Plan cancer, qui permet d'assurer la qualité et l'égalité d'accès aux soins.

La mise en place effective du réseau constitue la réponse appropriée au besoin de coordination des établissements de santé et des professionnels libéraux en ville. Il assure au patient la continuité des soins. Le plan cancer prévoit que tout établissement de santé prenant en charge des patients atteints de cancer doit être membre d'un réseau de cancérologie.

Centres de coordination en cancérologie

Le Plan cancer prévoit la création de centres de coordination en cancérologie (3C). Ils visent quatre objectifs :

- 1. engager les structures de soins dans une **démarche d'assurance qualité en cancérologie** pour assurer à tous les patients atteints de cancer la qualité et la sécurité des actes réalisés dans les structures de soins où ils effectuent les moments importants de leur parcours diagnostique et thérapeutique. Cette mesure garantit en particulier **le fonctionnement des réunions de concertation pluridisciplinaire**. La mise en œuvre de cette **pluridisciplinarité** est essentielle. Conformément au plan cancer, elle doit bénéficier à chaque patient **(annexe 2)**.
- 2. rendre plus lisible **l'organisation interne de la cancérologie** au sein des établissements, ce qui est un indicateur de mobilisation des acteurs, et facilitera la coordination des prises en charge de patients.
- 3. mettre en place une traçabilité des pratiques.
- 4. permettre le développement d'un **suivi plus individualisé** pour chaque patient en assurant à leur attention une fonction de point de contact et d'information.

Les missions des 3C sont développées dans l'annexe 5.

Les modalités de mise en œuvre de cette mesure s'appuieront sur les organisations les plus appropriées au contexte local. Il pourra en effet être difficile de créer cette structure dans des petits établissements ou bien certains établissements souhaiteront constituer ensemble cette structure dans un souci de mutualisation de leurs moyens. Dans ces cas, le rôle des 3C pourra être assuré au sein du site de cancérologie, voire du réseau local. Si les modes d'organisation sont laissés au choix, la réalisation des missions des 3C est obligatoire et fera l'objet d'un suivi par les ARH, notamment dans le cadre des contrats pluriannuels d'objectifs et de moyens.

2.2 L'organisation de la cancérologie au sein des territoires de santé

Cette organisation est centrée sur la prise en charge du patient au sein d'établissements de santé et sur la continuité des soins entre la ville et l'hôpital au sein des réseaux de santé.

La graduation des soins en cancérologie, prévue par la circulaire du 24 mars 1998, a contribué à structurer l'offre de soins et à favoriser une dynamique de sites entre établissements de santé, en incluant les centres de radiothérapie. Les Sros de 2ème génération ont en effet identifié des sites de référence et des sites orientés en cancérologie, ainsi que des moyens de proximité traitant les patients cancéreux. A compter des Sros de 3ème génération, cette graduation est simplifiée pour identifier:

- des établissements de santé et des centres privés de radiothérapie autorisés pour le traitement du cancer, assurant une offre diagnostique et thérapeutique spécialisée au sein d'un territoire de santé. Ces structures de soins peuvent se regrouper et constituer un site de cancérologie, appuyé sur une coopération inter hospitalière.
- et **des** établissements de santé associés, qui participent à la prise en charge en proximité des patients atteints de cancer.

2.2.1 Les sites de cancérologie

L'organisation en site doit favoriser l'accès à l'ensemble des traitements nécessaires, hormis ceux relevant du recours qui seront définis dans le cadre du pôle régional de cancérologie. Les établissements constituant le site assurent la majorité des prises en charge en termes de diagnostic et de traitement par chirurgie, radiothérapie et chimiothérapie, en incluant les soins de support.

La constitution de sites de cancérologie est souhaitable pour favoriser une organisation fonctionnelle, cohérente et lisible entre un ou plusieurs établissements de santé et des centres de radiothérapie. Cette organisation, à compter des Sros de 3ème génération, doit se traduire par des coopérations inter hospitalières. Le Sros pourra identifier par territoire de santé, défini conformément à la circulaire du 5 mars 2004, un ou plusieurs sites de cancérologie et précisera les établissements de santé et les centres de radiothérapie qui les composent. Il suscitera également les réorganisations, les renforcements, voire les créations, nécessaires pour assurer aux patients l'accès aux soins en tenant compte des délais d'attente pour la mise en œuvre des traitements, notamment en radiothérapie.

2.2.2 Les établissements et structures de soins à domicile associés dans la prise en charge

Ces établissements et structures participent à la prise en charge de proximité des patients atteints de cancer. Il peut s'agir d'établissements de santé dans le cadre de leur activité de médecine polyvalente, de soins de suite et de réadaptation ou de soins de longue durée, d'hôpitaux locaux ou encore de structures de soins à domicile, en lien avec les structures médicosociales. Ces établissements et structures appliquent ou assurent le suivi des traitements prévus dans le programme personnalisé de soins (PPS), en particulier les chimiothérapies dans un contexte de qualité et de sécurité des soins. Ils le font, avec l'accord du malade, et en coordination avec l'équipe de l'établissement de santé ou du site de cancérologie qui le traite. Le Sros les identifiera en ce qu'ils participent à la « prise en charge des personnes atteintes de cancer ». Ils doivent être membres d'un réseau de cancérologie.

2.2.3 L'organisation de la relation ville hôpital

C'est au niveau du territoire de santé que cette organisation est réellement opérationnelle. Elle doit assurer au malade le maillage nécessaire pour garantir la continuité des soins et permettre son accès à des soins spécifiques au domicile, notamment en chimiothérapie. D'une manière générale, le malade doit pouvoir ainsi bénéficier d'une prise en charge de qualité en proximité, tant sur le plan médical que social que médico-social. Ce maillage territorial s'appuie logiquement sur le **fonctionnement d'un réseau de santé** assurant la coordination entre les établissements de santé ou les sites de cancérologie (2.2.1), les établissements et les structures associés (2.2.2) et les professionnels libéraux. Le médecin traitant du patient doit être étroitement associé, et informé le plus possible en temps réel. Il doit pouvoir bénéficier auprès de ses partenaires du réseau de l'expertise complémentaire dont il peut avoir besoin pour assurer un meilleur suivi à domicile. La mise en place à court terme de l'échange informatisé des données médicales partageables, incluant l'imagerie significative, est dans ce contexte une nécessité.

Les patients atteints de cancer sont invités à choisir leur médecin traitant comme les autres assurés. Il leur est conseillé de le choisir parmi les médecins généralistes. Pour les soins et traitements liés au cancer effectués dans le cadre d'un protocole de soins, les patients ne supportent aucune majoration de leur reste à charge quand ils consultent directement le médecin spécialiste compétent sans prescription du médecin traitant.

2.3 L'organisation de la cancérologie au sein de la région: le pôle régional de cancérologie

La constitution des pôles régionaux de cancérologie répond à une logique d'organisation de l'accès aux soins de cancérologie complexes, hyperspécialisés et aux techniques innovantes. Le pôle régional sera constitué par les établissements de santé ou les sites de cancérologie qui exercent, en sus de leurs activités de soins standards, ces missions régionales hautement spécialisées, de recours et d'expertise, de recherche clinique et d'innovation.

Les objectifs visés par la création des pôles régionaux de cancérologie

Les pôles régionaux de cancérologie ont pour objectifs de garantir l'accès de tous les patients qui le nécessitent, quel que soit le lieu de leur prise en charge initiale, aux ressources de recours disponibles en cancérologie au niveau régional. Une liste indicative de ces ressources est proposée en annexe 6. L'organisation mise en place devra être lisible pour permettre l'accès à ces ressources qui seront clairement définies ; les critères qui justifient le recours régional seront précisés ; les modalités d'accès, selon le cas, à un avis spécialisé, à un second avis ou encore à une équipe ou un plateau technique spécifique, à un essai clinique ou à des thérapeutiques innovantes seront clairement formalisées, soit par pathologie soit par équipement.

Les missions et responsabilités des membres du pôle régional

La participation au pôle régional de cancérologie constitue une responsabilité qui doit se traduire par des engagements précis et des modes d'organisation concrets.

En premier lieu, la mission du pôle régional de cancérologie relève des soins. A cet effet, le pôle régional de cancérologie :

réunit des compétences d'expertise, de recherche clinique et d'innovation pour disposer au moins de l'ensemble des ressources de recours identifiées, avec pour certaines d'entre elles la possibilité d'un recours interrégional. Le pôle facilite en particulier l'accès à la recherche clinique pour l'ensemble des équipes régionales ; augmenter significativement l'inclusion de tous les malades dans les essais cliniques quel que soit leur lieu de soins et sans délocalisation obligatoire du malade est un des éléments attendus de cette mesure et en garantit l'organisation coordonnée permettant l'accès selon le cas à un avis spécialisé, à un second avis ou à un plateau technique spécifique. L'organisation des recours qui est mise en place au niveau de la région est formalisée.

En second lieu, le pôle régional participe à l'enseignement, à la recherche et à l'innovation dans le cadre des missions des UFR de médecine. Certains établissements du pôle peuvent s'inscrire dans les projets mis en œuvre au sein des canceropôles régionaux ou interrégionaux.

Les actions de coopération entre les membres du pôle régional

Les modes de coopération entre les membres du pôle prendront la forme juridique qui paraît la plus appropriée aux acteurs : convention ou groupement de coopération sanitaire. Ces modalités de coopération devront rapidement prendre une réalité concrète. Les CHU et les CLCC sont particulièrement concernés. Le Plan cancer prévoit qu'ils formalisent leurs complémentarités, partagent leurs moyens, mettent en cohérence leurs stratégies médicales et établissent à terme un projet médical commun. L'accord-cadre signé en septembre 2004 entre la Fédération de cancérologie des CHU et la Fédération Nationale des CLCC constitue à cet effet un outil structurant, sur lequel les agences pourront s'appuyer pour la mise en place des pôles.

Le rôle des ARH

Le Sros identifiera au moins un pôle régional de cancérologie. En raison de particularités géographiques, notamment au plan démographique, plusieurs pôles régionaux de cancérologie pourront être constitués. L'ARH devra :

- 1. Identifier les établissements ou les sites qui disposent des compétences et des ressources régionales de recours, très spécialisées ou innovantes, et les mobiliser dans cette perspective d'accessibilité à tous les patients. Cette identification ne devra pas être figée, mais révisable en tant que de besoin pour s'adapter à l'évolution des soins et des techniques. Elle pourra s'appuyer sur un appel à projet régional.
- 2. organiser la concertation sur l'offre régionale de recours, incluant en particulier les techniques complexes, la chirurgie carcinologique lourde ou très spécialisée, les essais cliniques, avec l'ensemble des opérateurs régionaux de la cancérologie. Cette concertation doit aboutir à un schéma définitif validé par l'agence et précisant l'interface avec le réseau régional. L'ARH suit la mise en œuvre de cette organisation et fixe à cet effet des indicateurs spécifiques.

2.4 L'organisation en réseau de la cancérologie

Conformément au plan cancer, un réseau régional en cancérologie devra être opérationnel dans chaque région au plus tard en 2007.

Le réseau régional de cancérologie a un rôle de **coordination** de l'ensemble des opérateurs ; il a pour objectifs d'harmoniser et d'améliorer de façon continue la qualité des pratiques, de favoriser le partage d'expériences et la communication des données médicales du patient.

Le réseau régional de cancérologie assure en particulier, en mobilisant les compétences de ses membres :

1. la **promotion et l'amélioration de la qualité en cancérologie** en élaborant à partir des recommandations nationales les référentiels régionaux et en les diffusant à ses membres, en définissant les dossiers standards qui peuvent ne pas être discutés en RCP et ceux qui relèvent des RCP régionales de recours, en organisant une fonction de veille sur l'actualisation des référentiels et en développant des audits qualité;

- 2. la promotion d'outils de communication communs au sein de la région, en particulier les outils de communication et d'échange sécurisé de données médicales patient, dont le dossier communicant en cancérologie constitue un des points clés ;
- 3. l'aide à la formation continue
- 4. **le recueil et l'analyse régionale des données relatives à l'activité de soins**, alimentés notamment par les 3C, ce qui permettra de déboucher sur un tableau de bord régional de cancérologie
- 5. l'évaluation des membres et des pratiques au sein du réseau
- 6. et l'information des professionnels et des patients, en élaborant en particulier un répertoire des moyens et des compétences au niveau de la région. Le réseau régional devra associer des représentants de patients.

Un cahier des charges spécifique au réseau régional de cancérologie sera proposé en 2005 par l'Institut National du Cancer, qui conduira d'ici 2007 une procédure de labellisation des réseaux régionaux de cancérologie.

Au même titre que les autres établissements pratiquant les soins en cancérologie, les établissements constituant le pôle régional sont pleinement impliqués dans le réseau régional. Ils ont logiquement, par leur activité, leurs ressources en termes de recours et leurs compétences propres, un rôle incontournable, quoique non hiérarchique, dans le fonctionnement et l'animation du réseau régional de cancérologie.

Lorsqu'il existe des réseaux de territoire de santé, le réseau régional en assure la coordination. A défaut de cette existence, il assure directement la prise en charge coordonnée des patients selon les missions d'un réseau de santé, qui constitue l'outil privilégié pour assurer au niveau du territoire de santé la prise en charge de proximité dans sa dimension ville hôpital, telle que définie plus haut.

Lorsque plusieurs réseaux régionaux préexistent, l'ARH et l'Urcam engageront leur mise en cohérence et en convergence. Les réseaux de spécialités thématiques ont vocation à s'intégrer dans un réseau de cancérologie unique.

Ces différentes missions pourront, sous le pilotage de l'ARH et de l'Urcam dans le cadre des missions régionales de santé, se concrétiser progressivement dans les différentes régions mais devront être opérationnelles d'ici 2007.

Je vous demande de prendre en compte ces instructions pour les Sros de 3ème génération et d'assurer la concertation la plus large possible.

Le Directeur de l'Hospitalisation et de l'Organisation des Soins Jean CASTEX

<u>ANNEXE 1</u> : Financement prévisionnel des différentes mesures du Plan cancer (volet PLFSS soins hors DNDR) —

Mesures nouvelles reconductibles (2003 à 2007 en millions d'euros) -

	Aider à l'arrêt du tabac par des actions		
Mesure 9	volontaristes d'éducation à la santé	2,99	
	(consultations hospitalières de tabacologie)		
Mesure 21	Généraliser le dépistage organisé du		
	cancer du sein (hôpital)	4,10	
	Soutenir et développer l'oncogénétique		
Mesures 22-23	(consultation et tests)	6,82	
	Mettre en place les conditions d'une		
	coordination systématique des acteurs de	25,70	
Mesures 29 et s.	soins – à l'hôpital et en ville – par la		
	généralisation des réseaux de cancérologie		
	Identifier des centres de coordination en		
Mesures 31 et 32	cancérologie (3C) dans chaque	57,01	
	établissement traitant des patients atteints		
	de cancer		
	Améliorer la prise en charge des enfants		
Mesure 37	atteints de cancer	14,70	
	Permettre aux patients de bénéficier de		
Mesure 40	meilleures conditions d'annonce du	18,20	
	diagnostic de leur maladie		
	Accroître les possibilités pour les patients		
Mesure 42	de bénéficier de soins de support / prise en	21,52	
	compte de la douleur et soutien		
	psychologique et social		
Mesure 43	Soutenir le développement des soins		
	palliatifs	47,37	
	Augmenter le parc d'appareils de diagnostic		
Mesure 44	et de suivi des cancers	38,90	
	Mettre en place les ressources humaines,		
	médicales et paramédicales, permettant de		
Mesure 45	faire fonctionner les appareils de	23,25	
	radiothérapie		
	Financer les médicaments et dispositifs		
Mesure 48	onéreux et innovants afin de garantir une	200,00	
	équité d'accès à ces dispositifs pour les		
	patients		
	Poursuivre le programme de soutien à la		
Mesure 50	création et au renforcement des	9,40	
	tumorothèques hospitalières à visée		
	thérapeutique		
	Augmenter la capacité d'encadrement des		
Mesure 62	services formateurs en cancérologie	4,10	
	Revaloriser l'attractivité de la filière de		
Mesure 67	radiophysique (rémunération du stage	2,24	
	résident)		
-	Préparation des cytotoxiques	40.0	
	0 " 1 05000	10,0	
	Soutien des CECOS	1,20	
M		407.50	
Mesures nouvelles Plan		487.50	

ANNEXE 2 : Principes généraux et modalités de fonctionnement des réunions de concertation pluridisciplinaire (mesure 31 du plan cancer)

Les Réunions de Concertation Pluridisciplinaires (RCP) sont aujourd'hui considérées non seulement comme le lieu de la discussion diagnostique et thérapeutique mais aussi comme un vecteur d'échanges de grande valeur pédagogique entre les professionnels, permettant également d'effectuer une analyse du bénéfice risque et de la qualité de vie pour le patient, dont il sera informé lors de la remise de son programme personnalisé de soins (PPS)

Plusieurs termes différents sont actuellement utilisés pour désigner les modalités de cette concertation. Ils recouvrent des réalités différentes : UCP, UCPS, RCP. Le terme de Réunion de Concertation Pluridisciplinaire (RCP) doit désormais être retenu pour faire référence à ce concept de pluridisciplinarité lié à la décision thérapeutique.

Principes de fonctionnement des RCP

- tous les dossiers des patients atteints de cancer doivent être enregistrés par le secrétariat de la RCP;
- quelque soit le traitement initial envisagé, chirurgie, radiothérapie, ou chimiothérapie, les dossiers qui doivent être obligatoirement **discutés en RCP avant mise en route du traitement** sont ceux qui ne relèvent pas de référentiels validés et actualisés (standards) ou dont le réexamen s'impose chaque fois qu'il y a changement significatif d'orientation thérapeutique.
- les dossiers qui répondent à une procédure standard de prise en charge, ayant fait l'objet d'un accord pluridisciplinaire, traduite par un référentiel de pratique clinique validé et actualisé, peuvent, pour ne pas retarder l'acte thérapeutique, ne pas faire l'objet d'une discussion initiale en RCP; ces dossiers sont enregistrés ; les situations qui répondent à ce standard sont définies par le réseau régional de cancérologie.
- en cas d'acte de radiologie interventionnelle à visée diagnostique ou de chirurgie réalisée en urgence, la discussion du dossier du patient en RCP pourra avoir lieu après l'intervention ; le dossier ne sera pas seulement enregistré après l'acte : il devra donner lieu à une réelle discussion en RCP.
- les soins de support sont intégrés dans l'organisation des RCP

Des procédures de contrôle, interne et externe, sont obligatoirement mises en place dans le cadre du 3C pour vérifier le respect de ce processus pour chaque patient ainsi que l'adéquation des dossiers discutés en RCP. Ce taux d'adéquation, et son évolution, constitueront un des indicateurs qualité du rapport d'activité demandé aux centres de coordination en cancérologie.

L'organisation des RCP doit prévoir :

- 1. des fiches pré-remplies pour gagner du temps (cf. fiche expérimentée sur le dossier communiquant en cancérologie)
- 2. une fréquence de réunions préétablie
- 3. un quorum de base pour chaque type d'organe, prévoyant au minimum 3 spécialités différentes dont un oncoloque, un chirurgien et un radioloque.

Lorsque le praticien propose au patient de ne pas appliquer l'avis de la RCP mais de recourir à un autre traitement, il doit pouvoir le justifier et il est nécessaire de le mentionner dans le dossier. La portée des décisions individuelles des médecins dans le cadre d'une prise en charge pluridisciplinaire s'analyse au regard de l'article 64 du code de déontologie médicale.

ANNEXE 3 : Chirurgie carcinologique

Plusieurs sociétés savantes de chirurgie ont élaboré, à la demande de la DHOS, des recommandations portant sur les critères de qualité en chirurgie carcinologique. Elles sont accessibles sur www.plancancer.fr dans la rubrique textes de référence. Ces travaux pluriels constituent une première étape, qui n'est pas définitive et qui est transmise à titre informatif. Ils donneront lieu à un travail spécifique au niveau national dans le cadre de l'élaboration des critères d'agrément, dont l'Institut National du Cancer assurera le pilotage. Une synthèse des recommandations de chacune de ces sociétés savantes est présentée dans cette annexe.

Critères de qualité de la chirurgie mammaire

(Société Française de Sénologie et de Pathologie Mammaire)

Dans cette spécialité, la chirurgie, qui intervient dans la majorité des cas en première intention, joue un rôle déterminant pour la guérison des patientes. Les conséquences d'un plateau technique insuffisant ou d'une prise en charge individuelle inadéquate peuvent avoir de graves conséquences pour l'avenir de la patiente. L'expérience du chirurgien dépend, en grande partie, de leur volume d'activité. Ce paramètre doit être pris en compte, sans toutefois oublier, avec pragmatisme, les conditions actuelles de la pratique. Empêcher brutalement l'exercice de certains Praticiens qui ne répondraient pas immédiatement aux nouvelles exigences risque de désorganiser l'activité Sénologique Nationale, compte-tenu du nombre important de malades atteintes de cancer du sein.

La chirurgie mammaire est, en effet, réalisée dans de nombreux établissements publics et privés par divers spécialistes de formation différente : essentiellement des gynécologues obstétriciens, des chirurgiens généralistes ou viscéraux, des chirurgiens oncologues ou, plus rarement, des chirurgiens plasticiens ayant une orientation oncologique.

La chirurgie du sein exige une double pluridisciplinarité : l'une pour la prise en charge des lésions infra-cliniques en étroite collaboration d'une part avec les radiologues et les anatomopathologistes (cette activité devrait augmenter avec la généralisation du dépistage organisé) ; d'autre pour la prise en charge des lésions invasives,

avec les radiothérapeutes et les chimiothérapeutes. Les nombreuses étapes, du diagnostic jusqu'à la fin du traitement, sont toutes perfectibles. En ce qui concerne la chirurgie du cancer du sein, il est tout à fait possible d'améliorer encore, dans notre pays, la qualité de la prise en charge.

Les critères de qualité exigibles pour l'établissement de soins se fondent sur :

- un équipement spécifique adéquat ;
- des procédures écrites doivent définir l'organisation des actes péri-opératoires et opératoires nécessaires à la qualité de l'acte chirurgical. Elles balisent les différentes étapes de la prise en charge du patient dans l'établissement de son entrée jusqu'à sa sortie.
- L'établissement doit être en mesure de transmettre aux autorités de tutelle les éléments de son activité de chirurgie mammaire.
- L'établissement doit avoir passé convention avec un réseau régional de Cancérologie.

Les critères de qualité exigibles pour le chirurgien concernent :

- La formation. Il doit être détenteur d'un des diplômes d'études spécialisés (Gynécologie obstétrique, Chirurgie générale) et avoir accompli une formation spécifique de chirurgie mammaire : Diplôme d'Université ou Cours de Chirurgie Mammaire habilités. Dans l'avenir, la formation initiale devrait être assurée par un DESC d'oncologie chirurgicale avec enseignement spécifique de chirurgie mammaire.
- La participation régulière à un Comité de Concertation Pluridisciplinaire en Oncologie. Le chirurgien doit présenter, personnellement, les cas des malades dont il a la charge à un Comité de Concertation Pluridisciplinaire clairement identifié.
- Le chirurgien doit être membre d'un réseau régional de cancérologie identifié ;
- Le dossier médical de la patiente doit contenir un minimum d'éléments concernant l'opération en question ;
- Des délais de prise en charge doivent être respectés, notamment dans le cas de cancers invasifs ;
- Le chirurgien doit pouvoir faire état, en cas de demande des autorités de tutelle, des éléments de son activité annuelle en Sénologie.
- Si un seuil d'activité devait être retenu comme critère de qualité, le niveau utile et acceptable requis serait situé entre 20 et 30 cancers du sein annuellement opérés après 2 à 4 ans d'activité personnelle.

Critères de qualité de la chirurgie thoracique oncologique

(Société Française de Chirurgie Thoracique et Cardio-Vasculaire)

Des statistiques incontestables montrent que la qualité de la prise en charge des patients s'accroît proportionnellement au volume d'activité des établissements de soins et ce d'autant que les gestes chirurgicaux d'exérèse sont dits « majeurs ». L'impact du plateau technique peut apparaître souvent plus important que celui du chirurgien lui-même, et ce d'autant que le patient présente des facteurs de risques majeurs. Il en est de même pour l'importance de l'équipe et des compétences mises à disposition des patients au cours des périodes pré-, per- et postopératoires.

Les performances d'un même chirurgien se trouvent être très dépendantes du niveau d'activité de l'établissement dans lequel il travaille. Aussi :

- L'exigence de niveau d'activité doit porter plutôt à l'égard des établissements de soins qu'à l'égard des chirurgiens eux mêmes ;
- il faut permettre aux chirurgiens travaillant dans des établissements de bas volume d'activité, soit de confier, soit d'aller opérer certains de leurs patients (ceux jugés à plus haut risque) dans des établissements ayant une activité chirurgicale plus importante.

L'existence de centres de référence en Chirurgie Thoracique Oncologique est essentielle. Ceux-ci se positionnent par la compétence de leurs acteurs, le niveau de leur équipement, leur fonctionnement multidisciplinaire, leur niveau d'activité, leur statut universitaire ou conventionné à une université et leurs missions de soins, d'enseignement et de recherche.

L'équipe chirurgicale comprend des chirurgiens seniors qualifiés en chirurgie thoracique oncologique (DESC - DIU de Chirurgie Thoracique Oncologique - Collège Français de Chirurgie Thoracique - European Board of Thoracic and Cardiovascular Surgery). Le nombre adéquat de chirurgiens qualifiés est de 1 pour 150 interventions par an, soit un minimum de trois chirurgiens par équipe.

L'équipe d'anesthésie-réanimation et les équipes paramédicales devront être formées aux spécificités de la chirurgie thoracique.

Le plateau technique spécifique comprend : un bloc opératoire, une salle de surveillance postinterventionnelle, une réanimation, un service de soins continus, un centre d'endoscopies thoraciques diagnostiques et interventionnelles, un centre d'explorations fonctionnelles respiratoires, cardiaques et cesophagiennes. Ces différents éléments doivent permettre de prendre en charge de façon globale les patients avec les propres spécificités de la chirurgie thoracique oncologique dans des conditions de qualité et de sécurité adéquates.

L'activité minimale requise pourrait être, par centre de référence, de 300 interventions par an pour la pathologie maligne thoracique (interventions à visée diagnostique et thérapeutique) et de 25 interventions par an à visée curatrice pour les tumeurs malignes de l'œsophage.

Le fonctionnement repose sur l'organisation à échéances régulières de réunions de concertations pluridisciplinaires dont la mission est d'analyser et d'enregistrer tous les dossiers de nouveaux patients porteurs d'une affection néoplasique, dans le but de déterminer un « Programme Personnalisé de Soins ». Les décisions

des RCP devront faire l'objet d'un enregistrement écrit qui sera remis au responsable médical référent qui a en charge le patient.

Le centre de gestion de l'information médicale permet l'analyse en continu de l'activité et des flux de malades. Il participe à la gestion du risque et au contrôle de qualité. Il requière une informatisation de proximité de tous les postes de travail et pour l'ensemble des soignants de façon à satisfaire les impératifs réglementaires et organisationnels (ex : traçabilité).

Les problèmes liés à la prise en charge sociale des malades et à l'organisation d'une prise en charge en aval de l'hospitalisation (réhabilitation, hospitalisation à domicile, soins palliatifs) impliquent un service social performant et permanent, en liaison particulièrement avec l'hospitalisation de jour et de semaine.

L'interface soignants/patients et famille est assurée par des locaux associatifs et d'accueil des familles.

Pour les autres centres, il apparaît indispensable de proposer certains critères de qualité :

- Les plateaux techniques, les équipes médicales et paramédicales ont des exigences qu'il convient d'adapter à la structure de soins ;
- Un volume moyen d'activité annuelle semble nécessaire pour pouvoir obtenir une accréditation en chirurgie thoracique oncologique. Cette exigence de volume concerne à la fois l'activité de l'établissement de soins et celle du chirurgien. Doivent être prévus :
- Pour l'activité de l'établissement de soins, un minimum de 40 à 50 interventions dans un but thérapeutique et un minimum de 40 à 50 interventions à visée diagnostique. En ce qui concerne les tumeurs malignes de l'œsophage, un minimum de 10 résections œsophagiennes par établissement ;
- Pour l'activité propre à chaque chirurgien, un minimum de 20 à 25 interventions dans un but thérapeutique et un minimum de 20 à 25 interventions à visée diagnostique. En ce qui concerne les tumeurs malignes de l'œsophage, un minimum de 5 résections œsophagiennes par chirurgien.

Lors de la quantification de cette activité chirurgicale thoracique oncologique, on devrait pouvoir tenir compte de certaines exérèses majeures effectuées pour des lésions non cancéreuses, mais qui comportent les mêmes difficultés opératoires et qui demandent les mêmes exigences de soins postopératoires.

- Les Réunions de Concertation Pluridisciplinaire (RCP) doivent répondre aux mêmes exigences que celles requises pour les centres de référence. La question est posée sur la nécessité ou non d'analyser tous les nouveaux cas de patients porteur d'un cancer. Sur la bases de travaux des sociétés savantes, il pourrait être admis d'exclure du circuit des RCP les cas les plus simples pour lesquels existe un consensus thérapeutique et ne retenir ainsi que les cas les plus litigieux posant un réel problème de prise en charge.

Critères de qualité de la chirurgie des cancers ORL

Société Française d'ORL et de Chirurgie Cervico-Faciale en partenariat avec le Collège Français d'ORL et de Chirurgie Cervico-Faciale, le Syndicat National d'ORL, la Société de Carcinologie Cervico-Faciale et le représentant des centres de lutte contre le cancer (CLCC) siégeant à la SFORL.

L'ensemble des propositions tient compte de différents facteurs :

- Des exigences trop importantes pour exercer la spécialité et la décroissance de la démographie médicale entraîneraient une diminution du nombre de sites chirurgicaux, ce qui aurait pour conséquence d'éloigner de plus en plus le patient de son centre de traitement ;
- La carcinologie ORL devra être prise en charge par des praticiens ayant une activité professionnelle à temps plein, qu'il s'agisse d'un exercice libéral hospitalier ou mixte. Cependant, devant la diminution prévisible de la démographie ORL et sa féminisation dans les années futures, il est proposé que ces praticiens puissent s'adjoindre le concours de praticien ORL ayant une activité professionnelle à temps partiel.

1) Réseau de cancérologie et concertations multidisciplinaires

- Toute décision thérapeutique chirurgicale ou non chirurgicale en cancérologie ORL doit être prise en réunion de concertation pluridisciplinaire. Elle doit faire l'objet d'un compte rendu individuel par patient.
- L'utilisation d'un référentiel de carcinologie ORL écrit et partagé par les différents acteurs doit être systématique. Il doit tenir compte de la spécificité de certains actes.

2) Les situations d'urgence chirurgicale et la complexité de certains sites

Le problème du traitement en urgence des cancers ne se pose pas dans la spécialité ORL.

Cependant, certaines activités de cancérologie ORL très spécifiques, telles que les reconstructions cervicofaciales lourdes ou les chirurgies mixtes à double équipe avec d'autres spécialités pourront nécessiter de recourir à des centres très spécialisés.

3) Le plateau technique requis

Les plateaux techniques chirurgicaux privés ou publics doivent comprendre des blocs opératoires, un plateau d'imagerie, des anesthésistes et des anatomopathologistes avec possibilité de réalisation d'examens histologiques extemporanés. Ils doivent être aptes à prendre en charge les urgences carcinologiques ORL survenant au cours du déroulement initial de la séquence thérapeutique et au cours du suivi.

L'oncologie et la radiothérapie peuvent être regroupées ou éclatées géographiquement en fonction des spécificités régionales.

4) le niveau d'activité minimale requis par structure et par équipe

Le seuil d'activité doit être mesuré par équipe de concertation pluridisciplinaire. Celle-ci doit se réunir au minimum tous les 15 jours, en présence d'un médecin référent responsable du patient et doit prendre en charge environ 50 nouveaux cas chirurgicaux ou non chirurgicaux de cancers ORL par an.

L'équipe chirurgicale elle-même doit prendre en charge 50 patients chirurgicaux par an, qu'il s'agisse d'une prise en charge à la phase initiale du traitement ou au cours de l'évolution du cancer.

5) La formation initiale ou continue des professionnels :

- la formation initiale :
- * Les futurs chirurgiens ORL devront être titulaires du DES d'ORL et de chirurgie cervico-faciale en 5 ans et de deux années de pratique en post-internat, dont 3 semestres dans un service reconnu pour son activité de carcinologie cervico-faciale. Cette démarche apparaît préférable à l'institution d'un DESC de carcinologie chirurgicale.
- * Pour la formation initiale des ORL actuellement en exercice, ils doivent être titulaires de la compétence de chirurgie cervico-faciale.
- La formation continue doit se concrétiser par les participations aux congrès, aux sociétés savantes et aux réunions de FMC.

Critères de qualité de la chirurgie des cancers digestifs

Société Française de Chirurgie Digestive, Association Française de Chirurgie, Association de Chirurgie Hépatobiliaire et de Transplantation hépatique.

La chirurgie digestive comprend une part importante de chirurgie du cancer qui fait partie de l'activité normale des services de cette spécialité. La qualité du traitement chirurgical associe des critères exigibles de toute intervention chirurgicale et des critères plus spécifiques de qualité oncologique de ces interventions. La même qualité des soins est exigible de la chirurgie lorsqu'elle ne peut être que palliative.

La formation initiale. Il est proposé de définir les critères objectifs qui permettraient de juger du caractère formateur en chirurgie cancérologique digestive des services qui valident le DESC et de définir le nombre de semestres qui devraient y être effectués (quatre semestres au moins, dont deux au cours du post-internat dans des services validants).

Pour des raisons évidentes qui tiennent autant à la pratique de la spécialité, à l'épidémiologie des cancers digestifs qu'à la démographie chirurgicale, il paraît plus utile et réaliste d'exiger une formation correcte en cancérologie de tous les chirurgiens digestifs plutôt que d'envisager la création d'une sous-spécialité oncologique.

La formation continue des chirurgiens. Elle est indispensable pour assurer la qualité des soins. Un DIU et des séminaires organisés par les sociétés savantes (AFC, SFCD, ACHBT) assurent cet enseignement pour ce qui est du domaine de la cancérologie chirurgicale digestive.

Le problème du **plateau technique** se pose en fait assez peu sur le plan chirurgical. Les chirurgiens et les anesthésistes responsables savent reconnaître les exigences du plateau technique nécessaire à la réalisation des interventions complexes.

Si la présence d'un plateau technique d'imagerie et d'endoscopie adapté n'est pas présente sur place, une participation efficace à un réseau est indispensable.

Un certain nombre de cancers sont diagnostiqués et opérés en urgence (5 000 pour les seuls cancers du côlon). Ils doivent être traités dans les meilleures conditions.

L'existence d'une concertation pluridisciplinaire organisée et effective est une nécessité.

L'enregistrement de tous les malades en concertation pluridisciplinaire s'impose, en pré- ou postopératoire, de préférence avec une fiche commune nationale.

La notion de **seuils d'activité** doit être discutée selon que l'on analyse le chirurgien ou l'établissement.

Les praticiens les plus expérimentés obtiennent à l'évidence les meilleurs résultats. Cependant, de nombreuses publications ont fait état du caractère discriminant de la structure et non du chirurgien. Un seuil d'activité minimum peut sembler s'imposer, mais il ne sera, en aucun cas, un critère de qualité et sa mise en place ne correspond pas à une vision pragmatique de la chirurgie digestive. La qualité de la formation initiale et d'une formation continue obligatoire en cancérologie demeure certainement un critère de qualité plus fiable que le nombre de malades opérés par an.

Les seuils d'activité s'ils sont retenus, doivent être envisagés par service ou par équipe. Ils pourraient à défaut être basés sur le plateau technique, qui induit de fait un niveau d'activité. De plus, les équipes chirurgicales devraient pouvoir présenter des bilans de leur activité en cancérologie digestive. Cela permettrait d'apprécier dans le temps l'évolution de leur activité oncologique.

Si l'on veut proposer un quota minimum d'activité en chirurgie cancérologique digestive, le nombre de 30 à 40 cancers par an semble raisonnable.

Critères de qualité de la Cancérologie Urologique

Association Française d'Urologie

L'Association Française d'Urologie (AFU) a anticipé sur les nécessités de qualité de la prise en charge des cancers. Le Comité de Cancérologie de l'AFU élabore les règles de bonne pratique en cancérologie urologique. L'AFU a mis à la disposition des urologues un outil d'évaluation (BASAFU) destiné à permettre aux urologues de comparer leur activité à celle des autres urologues et des autres établissements.

Modalités de participation aux réseaux de cancérologie et aux concertations pluridisciplinaires

Tous les établissements et les urologues prenant en charge des patients présentant un cancer urologique doivent appartenir à un réseau et à une unité de concertation pluridisciplinaire. Tous les patients présentant un cancer doivent être enregistrés et faire l'objet d'un dossier médical partagé accessible à tous les acteurs de la chaîne de soins susceptibles de prendre en charge le patient.

Il ne parait pas utile en cancérologie urologique de discuter tous les dossiers notamment ceux concernant des pathologies standard dont le traitement peut être réalisé conformément au référentiel établi par le réseau, sous réserve que le patient ait été informé des différentes possibilités thérapeutiques et que le dossier soit enregistré. Les autres dossiers doivent être discutés avant la réalisation du geste thérapeutique. Une procédure d'évaluation de ces unités de concertation pluridisciplinaires doit être mise en place.

Spécificité de la chirurgie des cancers

En urologie, l'accent doit être mis davantage sur la pertinence de l'indication de la chirurgie que sur la difficulté technique spécifique des interventions pour cancer. Pour améliorer la prise en charge technique de la chirurgie carcinologique urologique, deux pistes, sur lesquelles l'AFU travaille, sont envisagées : la rédaction d'un guide des bonnes pratiques chirurgicales en oncologie urologique et la réalisation de CD de technique chirurgicale sur des interventions de chirurgie cancérologique.

Plateau technique

La prise en charge de la chirurgie cancérologique en urologie nécessite une complémentarité de compétences et une connexion entre les différentes spécialités susceptibles de prendre en charge un patient atteint d'un cancer urologique. Le bloc opératoire doit pouvoir bénéficier du matériel chirurgical et endoscopique utile à la réalisation des actes de chirurgie cancérologique urologique. L'accès facile à un plateau d'imagerie médicale de qualité et à un laboratoire d'anatomie pathologique est indispensable. La connexion avec les services d'oncologie médicale, de radiothérapie, de psycho-oncologie et de lutte contre la douleur doit également être structurée.

Niveau d'activité minimal

Le respect des critères de qualité requis pour la prise en charge de la chirurgie carcinologique en urologie nécessite une activité minimum de la structure et de l'équipe qui doit remplir les critères suivants :

- une prise en charge globale (diagnostic et traitement) de l'ensemble des types de tumeurs de la spécialité ;
- l'identification claire de l'orientation en cancérologie de l'équipe ;
- une activité fondée sur la pluridisciplinarité et l'évaluation du fonctionnement de l'Unité de Concertation Pluridisciplinaire ;
- la participation régulière aux activités régionales et/ou nationales en cancérologie (recherche, essais thérapeutiques, sociétés savantes, congrès, publications) ;
- la participation active à l'enseignement de la partie cancérologique de la discipline soit au niveau des études médicales, soit au niveau de la formation continue en cancérologie (médecins traitants, personnel soignant, ...). Il parait difficile actuellement de proposer un seuil d'activité minimum d'actes pour les raisons suivantes :
- l'expérience et la formation initiale et continue doivent être prises en compte ;
- on ne doit pas, en terme de complexité de l'acte, individualiser la chirurgie pour cancer des autres types d'interventions qui sont parfois plus délicates et risquées ;
- les effets pervers sont possibles qui privilégieraient la chirurgie à d'autres approches pour atteindre l'objectif annuel d'activité et de plus, ce seuil minimal ne favorise pas le développement de nouvelles technologies.

Pour toutes ces raisons et en l'absence de données objectives, l'ÂFU préconise de favoriser la démarche d'évaluation dans laquelle elle s'est engagée. Cela devrait permettre de préciser des critères qualitatifs et/ou quantitatifs d'exercice de la chirurgie cancérologique en urologie.

Critères de qualité de la chirurgie des cancers gynécologiques

Société Française de Chirurgie gynécologique

La chirurgie est la pierre angulaire de la prise en charge des cancers gynécologiques : elle intervient en tant qu'outil diagnostic, pronostic, thérapeutique et quelque fois à titre palliatif. Il ait convenu que pour certains cancers, celui de l'ovaire en particulier, la survie du malade dépend directement de la qualité de la chirurgie. C'est dire si la conduite chirurgicale doit-être sans faille. La chirurgie s'intègre dans une approche pluridisciplinaire incluant au minimum un radiothérapeute, un chimiothérapeute mais aussi des anesthésistes, des spécialistes de la douleur, des psychiatres ou psychologues.

Formation continue

Les progrès scientifiques, les nouveaux protocoles thérapeutiques améliorent la survie des patientes.

On comprend aisément qu'une lacune médicale informative puisse avoir des conséquences graves.

La formation continue est donc indispensable pour assurer une homogénéité de la prise en charge de la maladie cancéreuse. Malheureusement dans notre pays, elle n'est toujours pas obligatoire. La formation continue ne peut se limiter à des certificats attestant de la présence de participants à un quelconque congrès. Elle doit faire l'objet d'un support théorique assuré par des gens compétents dans le domaine considéré. Il pourrait être relativement simple de « cadrer » cette population médicale, afin d'éviter des prises en charge aléatoires.

Evaluer la demande

L'incidence annuelle des cancers gynécologiques est de 3400 nouveaux cas pour le col de l'utérus, 4 500 pour l'ovaire et environ 5 000 pour le corps utérin. Il faut savoir que le nombre de spécialistes de gynécologie oncologique en Amérique du Nord est de moins de 1 pour 500 000 à 1 000 000 d'habitants. La demande serait donc de moins de cent praticiens en France. Effectivement si on fait le calcul : moins de 15 000 cancers répartis en 100 chirurgiens soit 150 cancers par an par chirurgien!

La durée d'exercice d'un chirurgien est de 30 ans. A l'échelon national, il ne faut donc former que 3 à 5 chirurgiens par an ! Dans ces conditions, 2 à 4 centres de formation sont largement suffisants.

ANNEXE 4 : Les soins de support en cancérologie - mesure 42 du plan cancer

Le plan cancer prévoit le développement des soins de support en complémentarité, en particulier, avec les programmes nationaux soins palliatifs et douleur.

Cette dimension est intégrée dans les projets de service et d'établissement ainsi que dans le projet médical de territoire et devra s'appuyer sur les acteurs, institutions et dispositifs existants.

1-Contexte et définition des soins de support

Cette approche globale de la personne malade suppose que l'ensemble des acteurs de soins impliqués en cancérologie prenne en compte la dimension des soins de support dans la prise en charge de leurs patients, notamment en termes de continuité des soins.

Le projet de soins vise donc à assurer la meilleure qualité de vie possible aux patients tout au long de la maladie, sur le plan physique, psychologique et social en prenant en compte la diversité de leurs besoins, ceux de leur entourage et ce quelque soit leurs lieux de soins.

Les soins de support ne sont pas une nouvelle spécialité mais se définissent comme une organisation coordonnée de différentes compétences impliquées conjointement aux soins spécifiques oncologiques dans la prise en charge des malades.

2-Les soins de support répondent à des besoins

Pendant la maladie et lors de ses suites, en complément des traitements spécifiques du cancer, les soins de support répondent à des besoins qui concernent **principalement** la prise en compte de :

- la douleur,
- la fatique,
- les problèmes nutritionnels,
- les troubles digestifs, les troubles respiratoires et génito-urinaires, les troubles moteurs et les handicaps,
- les problèmes odontologiques,
- les difficultés sociales,
- la souffrance psychique, les perturbations de l'image corporelle
- et l'accompagnement de fin de vie des patients ainsi que de leur entourage.

Les soins palliatifs, tels que définis par la loi, intègrent totalement la problématique des soins de support.

3-La mise en œuvre des soins de support

Le patient peut recourir à des soins de support à tout moment de sa maladie.

Cette mise en œuvre présuppose une **réflexion conjointe** entre les équipes cliniques et les différentes équipes ressources en soins de support.

Cette réflexion comporte une **phase concertée d'état des lieux** dans chaque établissement pour un repérage des compétences et des lieux d'exercice, s'inscrivant dans une démarche de territoire de santé en incluant les réseaux existants.

En fonction de cet état des lieux, seront précisés les champs et les modes d'intervention des équipes en assurant l'accès à toutes les compétences nécessaires.

Compte tenu cependant de la complexité de certaines situations, le recours à des compétences d'expertise et de recours peut être nécessaire et doit être possible à toutes les phases de la maladie.

Les compétences de recours en soins de support associent principalement les professionnels de lutte contre la douleur, les équipes de soins palliatifs, les professionnels de psycho oncologie, les professionnels formés à l'accompagnement social des patients, les structures, équipes ou professionnels formés dans les domaines de la nutrition, et les structures, équipes ou professionnels formés dans les domaines de la réadaptation fonctionnelle.

Ce recours fait appel soit à un avis ponctuel d'expert, soit à une prise en charge complète de la personne malade et de son entourage, en particulier au cours de séquelles lourdes, aussi bien en phase de rémission que de fin de vie. Face à des prises en charge complexes, des modalités de coordination seront également développées : elles relèvent souvent d'une discussion spécifique en **réunion de concertation pluridisciplinaire**.

4-Lisibilité attendue des soins de supports pour les patients

Il est indispensable que les malades et/ou les proches puissent avoir connaissance, par eux mêmes et dès le début de leur parcours dans la maladie, des ressources proposées dans le cadre des soins de support. Ils pourront ainsi y faire appel tout au long de leur parcours, pendant les traitements mais également à distance des traitements.

Ils sont proposés à tout patient atteint de cancer dans le cadre du programme personnalisé de soins qui lui sera remis, et qui pourrait intégrer les coordonnées d'une personne ressource et/ou les coordonnées d'un lieu d'information (type kiosque d'information, Espace Rencontre Information, centres de coordination en cancérologie ou tout autre lieu d'information).

5- Soins de support et organisation des établissements de santé

Chaque établissement de santé doit inclure dans son projet de cancérologie les soins de support garantissant à tout patient atteint de cancer, quel que soit l'endroit où il se trouve, la prise en compte et l'accès à ces dimensions du soin.

L'offre de soins de support en cancérologie a vocation à s'inscrire au sein des centres ou des cellules de coordination en cancérologie, lorsqu'ils sont mis en place. Ces centres ont en particulier comme objectif d'améliorer et d'individualiser le suivi et le parcours des patients en mobilisant l'ensemble des compétences disponibles. Les équipes impliquées dans ces soins au sein d'un ou de plusieurs établissements pourront être amenées à coordonner leurs activités au sein d'un même territoire de santé.

La connaissance de l'activité développée au titre des soins de support et l'évaluation du service rendu aux patients font partie de la rétro information attendue dans le cadre du plan cancer. L'évaluation par le patient sera également prise en compte et doit faire l'objet de procédures d'audit, par exemple au niveau des réseaux.

6- Soins de support et mission d'enseignement et de recherche

Cette organisation participe, au travers de ses composantes, à la formation initiale et continue dans les domaines des soins de support, tant au niveau des professionnels impliqués que dans les instituts de formation aux carrières de santé et dans les Facultés.

ANNEXE 5 : Cahier des charges des Centres de coordination en cancérologie (3C) – mesure 32 du plan cancer

Il s'adresse aux établissements de santé et aux centres de radiothérapie autorisés en cancérologie.

Missions des 3C

Le terme de 3C a vocation à se substituer à celui d'Unité de Coordination Pluridisciplinaire en Oncologie (UCPO). Les 3 C seront de véritables cellules qualité opérationnelles, dont les missions sont de :

- 1. mettre à disposition des médecins et des soignants les référentiels, thésaurus et protocoles validés et actualisés par le réseau régional et mettre en place l'audit interne de leur utilisation ;
- 2. s'assurer de :
- a. la mise en œuvre effective de la **pluridisciplinarité** en organisant et fédérant les RCP, ce qui implique un secrétariat et permet la :
- i. mise à disposition des fiches RCP
- ii. gestion des RCP : enregistrement et/ou présentation du dossier de tous les malades en RCP qu'elle se déroule dans l'établissement ou entre plusieurs établissements ;
- iii. circulation de l'information médicale : échanges de données et intégration au dossier communiquant de cancérologie
- iv. réalisation d'audits internes pour vérifier l'enregistrement de tous les dossiers et l'adéquation des dossiers discutés en RCP;
- b. la mise en place du dispositif d'annonce ;
- c. la remise à chaque patient du ${f programme personnalis\'e de soins}$;
- 3. pouvoir informer les patients, les orienter, aider à leur prise de rendez vous, voire obtenir des informations sur leur dossier médical. Cette fonction pourra aussi évoluer vers un suivi plus individualisé des parcours patients, intégrant les soins de support, les soins à domicile et la coordination avec les acteurs du réseau, ainsi que les relations avec les établissements membres du pôle régional pour permettre l'accès au recours. Des structures d'informations et de soutien des patients ont d'ores et déjà été intégrées au sein de certains établissements. A titre d'exemple la Ligue contre le cancer a défini le cahier des charges des Espaces de Rencontre et d'Information (ERI).
- **4.** produire des informations sur les activités cancérologiques médico-chirurgicales et pharmaceutiques de l'établissement, qui s'appuieront notamment sur :
- a. les données d'activité PMSI
- b. les délais d'attente
- c. le suivi de l'utilisation des anticancéreux dans le cadre des bonnes pratiques
- d. l'accès aux soins de support
- e. l'accès aux essais cliniques et à l'innovation
- f. l'évaluation de la satisfaction des patients et des équipes soignantes.

Ces différents éléments seront formalisés par l'établissement sous forme d'objectifs chiffrés lui permettant de mesurer son évolution. Un rapport d'activité annuel standardisé permettra d'analyser les principaux paramètres de la cancérologie dans l'établissement. Il sera précisé par l'institut National du Cancer. Il sera transmis au réseau régional de cancérologie et entrera dans le tableau de bord régional de suivi du plan cancer, permettant à l'ARH et aux instances nationales, Ministère de la santé et Institut national du cancer, de rendre compte de la mise en œuvre du plan cancer.

Mode d'organisation

Le terme de 3C recouvre une organisation nouvelle et des missions qualité ; A partir des objectifs attendus, l'organisation retenue relève de l'initiative de chaque établissement.

Le 3C pourra, comme cela a été précisé dans la circulaire, être ;

- spécifique à un établissement
- ou commun à plusieurs établissements
- ou partagé au sein d'un réseau territorial.

Il pourra être mis en œuvre dans une structure disposant de locaux dédiés, mais pourra dans certains cas être porté par une cellule ou un comité de cancérologie, selon la taille des établissements.

L'organisation retenue et la réalisation des missions devront par contre faire l'objet d'une validation par la commission ou la conférence médicale.

Composition des 3C

Ils peuvent ainsi être composés de façon variable et adaptés selon la taille, et l'implication des établissements dans la lutte contre le cancer.

A titre d'exemple ils peuvent comprendre des représentants de diverses disciplines : oncologie médicale et radiothérapie, chirurgie, spécialités d'organe, anatomo-pathologie, pharmacie, biologie, imagerie, radiologie interventionnelle, compétences en soins de support ainsi que paramédicaux.

Les 3C seront également ouverts aux médecins généralistes qui le souhaitent.

Ils devront prioritairement bénéficier de renforcement en personnels de secrétariat pour dégager du temps médical et soignant.

ANNEXE 6 : Pôle régional de cancérologie

Le pôle régional de cancérologie assure, sur la base des ressources présentes au niveau de la région, l'équité d'accès à l'innovation, à la recherche clinique et aux traitements lourds et complexes. Il garantit que non seulement l'offre de recours est disponible et optimale mais qu'elle est également accessible. Cette mission de recours ne doit donc en aucun cas dévitaliser l'offre de proximité mais permettre de mieux l'articuler avec l'offre de recours.

Le pôle régional de cancérologie, qui se définit comme une organisation, ne constitue pas un nouvel outil d'administration hospitalière. Il ne dispose pas d'instances propres de décision autres que celles que les établissements définiront eux mêmes dans le cadre de leurs coopérations.

Les établissements et les sites qui constituent le pôle régional de cancérologie doivent :

- 1. disposer de ressources de recours identifiées au niveau de la région (liste indicative jointe)
- 2. avoir mis en place une organisation fédérative et formalisée de leur activité de cancérologie, traduite en particulier à travers un centre de coordination en cancérologie répondant au cahier des charges précisé en annexe 3;
- **3.** avoir formalisé, *par la description des itinéraires de soins appropriés*, leur participation à l'organisation de recours, qui peut prendre plusieurs modalités : avis sans délocalisation du patient ; accès à un traitement spécifique ou à un plateau technique ; accessibilité de l'innovation en proximité, incluant les conditions de retour et des flux d'aval.

Le libre choix du recours au sein du ou des pôles doit être garanti.

Liste indicative des marqueurs des ressources de recours en cancérologie (décembre 2004)

Plateaux techniques lourds

TEP scan

Radiothérapie conformationnelle en 3D

Radiothérapie par modulation d'intensité

Radiothérapie stéréotaxique

Radiothérapie avec irradiation métabolique (peut être interrégional)

Curiethérapie de prostate ; Curiethérapies à Haut Débit de Dose ; Curiethérapies interstitielles complexes.

Bio pathologie

Protéomique (interrégional) -Génomique (interrégional)-Tumorothèques

Oncogénétique : Laboratoires et consultations

Traitements:

- Thérapie cellulaire
- Chirurgie spécialisée des cancers : interventions lourdes et complexes ; interventions en multi équipes ;
- Chimiothérapie intra péritonéale,
- Embolisation artérielle,
- Radiofréquence.

Prise en charge des cancers rares (interrégional possible)

Plate-forme de recherche clinique et d'évaluation des innovations technologiques

ANNEXE 7 : le réseau régional de cancérologie

Les outils nécessaires à la mise en œuvre des missions du réseau régional sont notamment :

1. le dossier communiquant en cancérologie : le partage et la circulation de l'information médicale s'appuie sur l'organisation régionale en réseau et inclut à terme les établissements de soins, la médecine libérale, les structures et les personnels de santé qui concourent à la prise en charge d'un patient y compris au domicile. La mise en œuvre du consentement du patient est un pré requis obligatoire.

Une expérimentation est actuellement en cours dans quatre régions : Aquitaine, Basse-Normandie, Pays de la Loire, île de la Réunion. Il s'agit de la mesure 34 du plan cancer. A partir des enseignements tirés de ces quatre expérimentations et des expériences de données médicales partageables existantes au sein des réseaux de cancérologie dans d'autres régions, **un cahier des charges à caractère national** est en cours de rédaction, qui s'appuiera en particulier sur l'évaluation de l'utilisation de cet outil. Sa mise en œuvre dans chaque région permettra de favoriser l'interopérabilité des systèmes (au niveau de chaque réseau, entre les régions et avec le dossier médical personnel) en s'appuyant sur les normes techniques définies.

2. et les outils de visioconférence : la généralisation de ces outils, déjà très utilisés dans plusieurs régions, faciliteront la coordination entre les acteurs, notamment pour la tenue de réunions de concertation pluridisciplinaire, standards ou de recours, en évitant au maximum les déplacements des professionnels. La couverture de la région par visioconférence est un objectif opérationnel prioritaire.

Financements

Les réseaux de cancérologie, régional ou ville hôpital, bénéficient de financements de la dotation régionale de développement des réseaux (DRDR) sur décision conjointe des directeurs de l'ARH et de l'Urcam, décision qui pourra notamment s'appuyer sur le processus de labellisation des réseaux régionaux mis en œuvre par l'Institut National du cancer. En tout état de cause, cette enveloppe devra permettre de financer **directement** les réseaux de santé ville hôpital qui au niveau du territoire de santé assurent la prise en charge de proximité.

Evaluation

Les réseaux, pour bénéficier de financements publics, doivent s'engager à suivre une démarche d'évaluation décrite dans leur convention constitutive selon les modalités prévues par les textes de référence, tant sur le plan de l'organisation et des processus mis en place que de leur efficience.

Bibliographie

Abbatucci JS. L'esprit-matière ou les deux faces de l'univers. Paris : Publibook, 2004 ; 222 p.

Agence Nationale d'Accréditation et d'Evaluation en Santé. *Evaluation des réseaux de soins, bilan de l'existant et cadre méthodologique. Mission évaluation des réseaux de soins.* Octobre 2001. 35 p.

Beaune D, Caron R, Lafitte J-J, Steenhouwer F, Leleux A, Mencucci C, Montigny C. « Cancer bronchique et retard à la consultation lié à la précarité dans la région Nord – Pas-de-Calais », in *Phycho-Oncologie* (2), 2006, p. 109-14.

Borella L, Guarrigues B. Volume et coût de la prise en charge hospitalière du cancer en France en 1999. Bulletin du cancer 2002 ; n°9 : 809-821.

Buisset E, Grave C, Crunelle S, Cuchi M, Cauchois D, Caeyseele T. Extraction de la cancérologie des bases PMSI Régionales. Dans le cadre des 5^{emes} assises du Coredim, Octobre 2003.

Castel P, Blay JY *et al.* Fonctionnement et impact d'un comité pluridisciplinaire en cancérologie. *Bull Cancer* 2004 ; 91 : 799-804.

Chardot C, Fervers B, Bey P, Abbatucci JS, Philip T. Standards, options et recommandations pour une bonne pratique dans l'organisation pluridisciplinaire de la cancérologie. *Bull Cancer* 1995; 82: 780-94.

Chérié-Challine L, Leenhardt L, Pirard P, et al. La surveillance épidémiologique des cancers : quel système pour la surveillance nationale. *Environnement, Risques & Santé* 2003 ; n°2 : 105-111.

Comité de soutien à la qualité du Programme québécois de dépistage du cancer du sein. *Le fonctionnement interdisciplinaire dans le cadre de l'investigation*. Québec : Direction des communications du ministère de la santé et des services sociaux, 2002, 169 p.

Cour des Comptes. La situation des comptes sociaux en 2001. Chapitre VI : *Le pilotage de la politique hospitalière* [en ligne]. Disponible sur :

http://www.ccomptes.fr/Cour-des-Comptes/publications/rapports/secu2002/SecuSoc 9.html (consulté en septembre 2006)

Dauchy S, Marx G. Les soins de support : état de la réflexion en France. Oncologie 2005 ; 7 : 189-94.

Dauplat J, Guillemin F, Depadt G, *et al.* Propositions pour une organisation optimale de la chirurgie du cancer en France. *Bulletin du Cancer* 2002 ; Numéro spécial : Le livre blanc de la chirurgie cancérologique : 33-40.

Fédération Hospitalière de France délégation Nord – Pas-de-Calais – Lille. Etude diagnostique et prospective sur les recours hospitaliers et l'activité des établissements de court séjour de la région Nord – Pas-de-Calais. 2005. 179 p.

Fnors. Etude sur les professionnels et formations en cancérologie. Paris : Fnors, 2006 ; 135 p.

Formarier M. L'interdisciplinarité. Recherche en soins infirmiers 2004 ; 79 : 15-16.

Haute Autorité de Santé. L'évaluation des pratiques professionnelles dans le cadre de l'accréditation des établissements de santé. Juin 2005, 56 p.

Herbert R. « Définition du concept de l'interdisciplinarité », communication faite au colloque intitulé *De la multidisciplinarité à l'interdisciplinarité*, Québec : 4-5 avril 1997 ; 19 p.

Hœrni B. *Dictionnaire des cancers*. Paris : Frison-Roche, 2006 ; 618 p.

IRDES. Comment améliorer la répartition géographique des professionnels de santé? Les enseignements de la littérature internationale et des mesures adoptées en France. Paris, 2006 ; 69 p.

Kasper DL, Braunwald E, Fauci AS, Hauser SL, Longo DL, Jameson JL. *Harrison. Principes de médecine interne.* Paris, 2006 : 465.

Khayat D, Wenger O, Delfieu D. Guide pratique du cancer. Paris : Odile Jacob, 2007 ; 271 p.

Kohler F. Information Médicale [en ligne]. Disponible sur : http://www.spieao.uhp-nancy.fr/~kohler/

Krakowski I, Boureau F, Bugat R, Chassignol L, Colombat P, Copel L, et al. Coordination des soins de support pour les personnes atteintes de maladies graves: proposition d'organisation dans les établissements de soins publics et privés. *Bull Cancer* 2004; 91 (5): 449-56.

Krakowski I, Chardot C, Bey P, Guillemin F, Philip T. Organisation coordonnée de la prise en charge des symptômes et du soutien à toutes les phases de la maladie cancéreuse : vers la mise en place de structures pluridisciplinaires de soins oncologiques de support. *Bull Cancer* 2001 ; 88 (3) : 321-8.

Lacour B, Laurent J.F, Lenfant M.H, $et\ al.$ Manuel de procédures PMSI en cancérologie. Bulletin du Cancer 2001 ; $n^{\circ}2:209-218.$

Laffargue F, Dargent D, Piana L. Propositions pour une sub-spécialité d'oncologie-gynécologie. *Bull Cancer* 2002 ; 89 : 52-54.

Laurent J.F. Actualités en information médicale en cancérologie. Bulletin du Cancer 2002 ; n°1 :139-145.

Lévy-Piedbois C, Borella L, Bergerot P, *et al.* Peut-on améliorer la description des séjours de chimiothérapie dans le cadre du PMSI ? Etude des facteurs prédictifs des coûts de la chimiothérapie. *Bulletin du Cancer* 2003 ; n°11 : 989-996.

Lo Monaco C, Theodore M. La prise en charge du cancer en Guadeloupe. Basse Terre: Ors, 2006; 37 p.

Milliart-Guittard L, Letrilliart L, Galand-Desmé S, et al. Echanges d'informations médicales dans la prise en charge des patientes atteintes d'un cancer du sein : perceptions et attentes des médecins traitants de ville et des spécialistes hospitaliers. *Bull Cancer* 2006 ; 93 (2) : 223-31.

Ministère de la Défense. Arrêté du 25 octobre 2006 portant création d'un traitement automatisé de données à caractère personnel relatif à la gestion du dossier informatisé de cancérologie.

Ministère des Solidarités, de la Santé et de la Famille. Manuel des groupes homogènes de malades. 10^{eme} version de la classification. Version 10.10 de la fonction groupage. Volume 1. Présentation et annexes générales. Mise à jour au 1^{er} mars 2006. Fasicule spécial n° 2006/3bis. 52 p.

Ministère des Solidarités, de la Santé et de la Famille, Direction de l'Hospitalisation et de l'Organisation des Soins. Rapport du groupe de travail : L'organisation des soins en cancérologie en application du plan cancer 2003-2007 ; septembre 2004.

Ministère des Solidarités, de la Santé et de la Famille, Direction de l'Hospitalisation et de l'Organisation des Soins. Circulaire DGS/DH/AFS n°98-213 du 24 mars 1998 relative à l'organisation des soins en cancérologie dans les établissements d'hospitalisation publics et privés.

Ministère des Solidarités, de la Santé et de la Famille, Direction de l'Hospitalisation et de l'Organisation des Soins. Circulaire n°DHOS/SDO/2005/101 du 22 février 2005 relative à l'organisation des soins en cancérologie.

Morin E. Interdisciplinarité et transdisciplinarité. Transversales, Science, Culture 1994 ; 29

Niel X. L'harmonisation des données de démographie médicale. Paris : Cahiers de sociologie et de démographie médicale, 42 (1), janvier-mars 2002 ; 6-35.

Noury J.F. La gestion médicalisée des établissements de santé. Paris : Masson, 2000 ; 233 p.

Ogien A. Le travail en équipe : l'imposition de la collégialité dans l'exercice de la psychiatrie, Sciences Sociales et Santé 1987 ; V-2 : 61-84

Organisation Mondiale de la Santé. *Classification statistique internationale des maladies et des problèmes de santé connexes. Dixième révision.* Volume 1. Genève : OMS, 1993 ; 1335 p.

Palier B. Gouverner la sécurité sociale. Paris : Presses Universitaires de France, 2002 ; 466 p.

Perrier L, Borella L, Marec-Berard P, *et al.* Un essai d'exploitation de la base nationale du PMSI pour évaluer la spécificité et le coût de la prise en charge des cancers pédiatriques en France. *Bulletin du Cancer* 2002 ; n°11 : 975-83.

Poirier G, Lacoste O. Les zones déficitaires dans la région Nord – Pas-de-Calais. Résultats par intercommunalité. Lille : ORS Nord – Pas-de-Calais, 2003.

Poirier G, Lacoste O. *Médecins et territoires. Première contribution à l'observation des professions de santé et à l'identification des zones difficiles.* Lille : ORS Nord – Pas-de-Calais, 2004 ; 229 p.

Ramade F. Eléments d'écologie. Ecologie fondamentale. Paris : Dunod, 2003, 690 p.

Rivera P, Delord JP, Grosclaude P, Girand A, Bugat R. Démographie des oncologues praticiens en exercice en France. *Bull Cancer* 2004; 91 (3): 271-7.

Sausville EA, Longo DL. Principes du traitement du cancer : Chirurgie, chimiothérapie et biothérapie. In : Kasper DL, Braunwald E, Fauci AS, Hauser SL, Longo DL, Jameson JL. *Harrison : Principes de médecine interne*. Paris, 2006 : 465 p.

Schott A.M, Hajri T, Gelas-Dore B, *et al.* Estimation et analyse de l'activité cancérologique d'un ensemble d'établissements participant à un réseau régional à partir des données du PMSI, le réseau Concorde. *Bulletin du Cancer* 2005 ; n°2 : 169-178.

Séblain C, Ancelle-Park R, Carré N. L'activité chirurgicale du cancer colorectal en France : analyse de la base de données du Programme de médicalisation des systèmes d'information, 1998-2001 [en ligne]. Disponible sur : http://www.invs.sante.fr/publications/2004/js_2004/16_activite_chirurgicale.pdf (consulté en août 2006)

Uwer L, Rios M, Sommelet D *et al.* Comment améliorer la prise en charge initiale des patients adultes atteints de tumeurs des os et parties molles : expérience d'un comité de concertation pluridisciplinaire du réseau Oncolor, avant la diffusion des référentiels régionaux. *Bull Cancer* 2003 ; 90 (3) : 269-77.

Sigles et acronymes

3C : Centre de Coordination en Cancérologie

Abel: Analyse des Bassins Elémentaires

ALD : Affection de Longue Durée

Anaes : Agence Nationale d'Accréditation et d'Evaluation en Santé

ARH: Agence Régionale de l'Hospitalisation

C. A. : Communauté d'AgglomérationC. C. : Communauté de Communes

C. U.: Communauté Urbaine

CCAPS: Classification Commune des Actes des Professionnels de Santé

CdAM: Catalogue des Actes Médicaux

CH: Centre Hospitalier

CHRU: Centre Hospitalier Régional Universitaire

CIM: Classification Internationale des Maladies de l'OMS

CMD : Catégorie Majeure de Diagnostic

Cnam: Conservatoire National des Arts et Métiers

Cnamts : Caisse Nationale d'Assurance Maladie des Travailleurs Salariés

Cnis: Comité National de l'Information Statistique

COL: Centre Oscar Lambret

Coredim : COllège REgional des Départements d'Information Médicale

Crid : Centre de Référence pour Investigation Désigné

DA: Diagnostic Associé

DCC : Dossier Communiquant en Cancérologie

DES : Diplôme d'Etudes Spécialisées

DESC: Diplôme d'Etudes Spécialisées Complémentaires

DGS : Direction Générale de la Santé

DHOS: Direction de l'Hospitalisation et de l'Organisation des Soins

DIM : Département d'Information Médicale

DOM: Département d'Outre-Mer

Domes : DOnnées Médicales Economiques et Sociales

DP: Diagnostic Principal du séjour

DR: Diagnostic Relié

Drass : Direction Régionale des Affaires Sanitaires et Sociales

Drees: Direction de la Recherche, des Etudes, de l'Evaluation et des Statistiques

EPCI: Etablissement Public de Coopération Intercommunale

ERM : ElectroRadiologie Médicale **ETP** : Equivalent Temps Plein

Finess : Fichier National des Etablissements Sanitaires et Sociaux FNCLCC : Fédération Nationale des Centres de Lutte Contre le Cancer

Fnors : Fédération Nationale des ORS

GHM : Groupe Homogène de Malades **GIP** : Groupement d'Intérêt Public

GRSP: Groupement Régional de Santé Publique

HAS : Haute Autorité de Santé

Inca: Institut National du Cancer InVS: Institut de Veille Sanitaire

Insee : Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques Inserm : Institut National de la Santé Et de la Recherche Médicale

IPCOT: Indice de Prise en Charge Optimale-Type

IPCRMT : Indice de Prise en Charge Régionale Minimale-Type

Irdes: Institut de Recherche et Documentation en Economie de la Santé

IRM: Imagerie par Résonance Magnétique

LABM: Laboratoire d'Analyses BioMédicales

LSP: Loi de Santé Publique

MCO : Médecine-Chirurgie-Obstétrique

OMS: Organisation Mondiale de la Santé

ONDPS : Observatoire National de la Démographie des Professions de Santé

ORS : Observatoire Régional de la Santé

PCS : Profession et Catégorie Sociale **PHTP** : Praticien Hospitalier Temps Plein

PMSI: Programme de Médicalisation du Système d'Information **PQDCS**: Programme Québécois de Dépistage du Cancer du Sein

PRLC : Plan Régional de Lutte contre les Cancers

PRS: Programme Régional de Santé

PRSP : Programme Régional de Santé Publique **PSPH** : Participant au Service Public Hospitalier

RCP : Réunion de Concertation Pluridisciplinaire

RSA : Résumé de Sortie Anonyme **RSS** : Résumé de Sortie Standardisé

SAE : Statistiques Annuelles des Etablissements de santé publics et privés **Sigors** : Système d'Information Géographique de l'ORS Nord – Pas-de-Calais

Sros : Schéma Régional d'Organisation Sanitaire

Tic : Technologies de l'Information et de la Communication

UCPO : Unité de Concertation Pluridisciplinaire en Oncologie **Urcam** : Union Régionale des Caisses d'Assurance Maladie

VADS: Voies AéroDigestives Supérieures

Cette étude que l'Observatoire Régional de la Santé a eu à concevoir et à mettre en place à la demande du Conseil Régional Nord – Pas-de-Calais, afin d'accompagner la mise en œuvre de son Plan régional contre le cancer, repose sur des postulats pris de l'écologie scientifique, sur un enjambement disciplinaire entre savoir-faire et approches scientifiques fort voisins : l'analyse écologique et l'analyse de santé publique.

Un large consensus existe au sein de la communauté médicale internationale pour affirmer que la prise en charge des cancers est et doit être transversale et pluridisciplinaire. Il est évident et certain qu'en France, les 1 534 000 hospitalisations, les 2 700 000 séances de chimiothérapie et radiothérapie annuelles, les 50 000 hospitalisations de patients habitant dans le Nord – Pas-de-Calais, ne peuvent être assurées par les seuls 1 100 médecins spécialistes qualifiés en oncologie médicale, radiothérapie ou radiodiagnostic, les 1 150 oncologues français répertoriés à ce jour.

Il suffit de se rendre dans un établissement de soins pour constater de visu que n'importe quel patient, pourvu que celui-ci soit dans une situation appelant la prise en charge effective, est potentiellement amené à être directement et explicitement vu par divers professionnels de santé.

De ce constat évident ont été générés méthodologie et résultats appliqués aux différents territoires du Nord – Pas-de-Calais dans lesquels réside une population ayant fortement besoin de disposer d'une prise en charge la plus optimale possible.

ISBN: 2-914512-29-5

Achevé d'imprimer par Maya Print Dépôt légal : 1^{er} trimestre 2008

Observatoire Régional de la Santé Nord - Pas-de-Calais 235 avenue de la Recherche

B.P. 86 59373 Loos cedex Tél.: +33 (0)3 20 15 49 20 Fax: +33 (0)3 20 15 10 46 http://www.orsnpdc.org



