

TOME 2

LES MÉTIERS LIÉS AU CANCER

Leur répartition et ses déterminants

Le rapport 2010-2011



TOME 2

LES MÉTIERS LIÉS AU CANCER : LEUR RÉPARTITION ET SES DÉTERMINANTS

Le rapport 2010-2011



© ONDPS, 2011

© INCa, 2011

Réalisation : www.lasouris.org

SOMMAIRE

7 INTRODUCTION

LES COMPORTEMENTS D'INSTALLATION : LE CHOIX DU LIEU ET DU MODE D'EXERCICE

- 11 QUE SAIT-ON DES LIENS ENTRE LA FORMATION ET LE LIEU D'EXERCICE ?**
- 14 DES ÉLÉMENTS DE RÉPONSE APPORTÉS PAR L'ENQUÊTE MENÉE AUPRÈS DE JEUNES SPÉCIALISTES (ACP, OM, RT) INSTALLÉS, DIPLOMÉS ENTRE 2000 ET 2007**
- 14** Les mobilités observées au cours des parcours de formation
- 15** *Une forte mobilité géographique entre les deux premiers cycles universitaires et l'internat*
- 16** *Les liens entre la région d'obtention du diplôme et celle de l'exercice varient selon le sexe et les régions*
- 18** *Un post-internat quasi généralisé pour cette génération*
- 19** *L'impact du post-internat sur la région d'installation est contrasté selon les interrégions où il a été effectué et selon les spécialités*
- 20** *Les régions ne conservant pas tous les jeunes qui y ont effectué leur post-internat peuvent se révéler attractives pour des spécialistes formés ailleurs*
- 22** Les modes d'exercice de la jeune génération
- 24** Un temps de travail déclaré au-delà des 40 heures
- 25** Des motivations de choix d'exercice et d'installation assez homogènes
- 27** Une tendance accrue à la concentration des jeunes diplômés en anatomo-cytopathologie et oncologie médicale dans les départements disposant d'un CHU, à l'inverse des radiothérapeutes
- 30 DES LIENS VARIABLES ENTRE L'IMPLANTATION DES STRUCTURES DE SOINS ET LA RÉPARTITION TERRITORIALE DES PROFESSIONNELS**
- 30** L'implantation des centres influence la répartition des radiothérapeutes, sans la déterminer complètement
- 34** Pour les oncologues médicaux, des tensions perceptibles dans quelques établissements périphériques de taille moyenne
- 37** La répartition des plateaux techniques hospitaliers d'anatomo-cytopathologie ne coïncide pas avec celle des effectifs des pathologistes ni avec celle de la population générale

ÉTAT DES LIEUX DÉMOGRAPHIQUE – ÉVOLUTION AU COURS DES DERNIÈRES ANNÉES

43 LA SITUATION DE L'ANATOMO-CYTOPATHOLOGIE

43 La démographie au 1^{er} janvier 2011

43 *Une décroissance constante des effectifs depuis 2003*

43 *Un vieillissement comparable à celui de l'ensemble des spécialités*

44 *Une répartition équilibrée entre les deux secteurs d'activité, qui reste stable*

44 *Des disparités régionales en termes de densité, peu modifiées depuis 2007*

48 **Un redressement prévisible des perspectives démographiques des pathologistes**

48 *Des inscriptions au DES d'anatomo-cytopathologie en progression constante*

50 *Un nombre de services agréés en anatomo-cytopathologie globalement suffisant*

50 *Les disparités selon les régions et interrégions de l'encadrement des internes inscrits en ACP*

52 *Des possibilités de post-internat en anatomo-cytopathologie très concentrées, déconnectées des flux de diplômés*

54 *Un flux complémentaire conséquent de pathologistes lié aux qualifications ordinales et aux procédures d'autorisation d'exercice*

55 LA SITUATION DE L'ONCOLOGIE

55 **La démographie des oncologues médicaux**

55 *Des effectifs en forte croissance*

56 *Une part de « 55 ans et plus », inférieure à celle des autres spécialistes*

56 *Un exercice majoritairement salarié*

57 *La hausse des effectifs ne s'est pas accompagnée d'une réduction des disparités régionales*

59 *La situation relative des régions se modifie lorsqu'on prend en compte à la fois la morbidité et l'activité*

60 **La démographie des oncologues radiothérapeutes**

60 *Des effectifs en augmentation constante depuis 2003*

61 *Une progression rapide des effectifs de 55 ans et plus*

61 *Un équilibre entre l'exercice libéral et le salariat qui n'évolue pas depuis 2007*

62 *Des écarts de densité entre les régions qui se sont modifiés depuis 2007*

64 *La charge de travail par radiothérapeute apparaît disparate selon les régions*

66 **Compte tenu du nombre de nouveaux cas, sept régions présentent une fragilité démographique pour les deux spécialités simultanément**

68 **La situation des personnels non médicaux dédiés à la radiothérapie**

68 *Des effectifs de radiophysiciens en augmentation sensible depuis 2007*

69 *Des disparités régionales en radiophysiciens qui ont peu évolué entre 2005 et 2011*

71 *Une légère progression des effectifs de manipulateurs en électroradiologie s'orientant vers la radiothérapie depuis 2005*

71 *Pour les manipulateurs en radiothérapie, une atténuation des disparités entre 2005 et 2011*

- 74 Les perspectives de renouvellement liées aux flux des formations en oncologie et aux qualifications ordinales devraient augmenter sensiblement les effectifs de professionnels
- 74 *Des inscriptions au DES d'oncologie en forte hausse depuis 2006*
- 76 *Un nombre de services agréés suffisant en 2009*
- 77 *Des disparités d'encadrement des internes très marquées selon les régions*
- 79 *Des possibilités de post-internat en oncologie très inégales, sans rapport avec les flux de diplômés*
- 81 *Un flux important de nouveaux spécialistes via les qualifications ordinales et les procédures d'autorisation d'exercice, notamment en oncologie médicale*

PERSPECTIVES

- 86 **L'AUGMENTATION DU NOMBRE D'INTERNES RÉSULTANT DU NUMERUS CLAUSUS BÉNÉFICIERA AUX DES D'ONCOLOGIE ET D'ANATOMO-CYTOPATHOLOGIE COMME AUX AUTRES DES**
- 87 **LA FILIARISATION ET LES PRIORITÉS DU PLAN CANCER DEVRAIENT ACCENTUER CETTE ÉVOLUTION**
- 93 **LES PROCÉDURES D'AUTORISATION D'EXERCICE ALIMENTENT UN FLUX MODESTE MAIS RÉGULIER DE MÉDECINS DIPLÔMÉS HORS DE FRANCE**
- 95 **LA RÉFORME DES RETRAITES DEVRAIT, ELLE, RALENTIR LES « SORTIES »**
- 96 **DES MESURES INCITATIVES DESTINÉES À INFLÉCHIR LES COMPORTEMENTS D'INSTALLATION VONT COMPLÉTER CES DISPOSITIFS**
- 96 *Les contrats d'engagement de service public*
- 97 *Les postes d'assistants spécialistes à temps partiel*
- 98 **LES PRINCIPAUX ENSEIGNEMENTS**
- 98 *Concernant le comportement des jeunes spécialistes*
- 98 *Concernant les effectifs eux-mêmes et leur renouvellement*

BILAN DE TROIS ANNÉES D'OBSERVATION DES PROFESSIONNELS QUI PRENNENT EN CHARGE LES PATIENTS ATTEINTS DE CANCER

- 104 **L'EXAMEN CONJOINT DES PROFESSIONNELS IMPLIQUÉS DANS LA PRISE EN CHARGE DES CANCERS**
- 104 *Le diagnostic et le traitement des cancers reposent sur une pluralité de professionnels de santé qui ne sont pas tous médecins*
- 105 *Les réflexions conjointes avec les professionnels sur les évolutions des métiers et des techniques complètent les états des lieux démographiques*
- 107 *Les évolutions de la formation initiale et continue*
- 107 *Les coopérations entre professionnels répondent à des exigences de natures diverses*
- 110 **L'IDENTIFICATION DES DISPARITÉS TERRITORIALES AU MILIEU DU GUÉ**
- 110 *Pour les professionnels en activité*
- 111 *Pour les étudiants en formation*

ANNEXES

- 115 ANNEXE 1 – LES CONTRIBUTEURS**
- 117 ANNEXE 2 – MÉTHODOLOGIE D'ENQUÊTE**
- 119 ANNEXE 3 – MODÈLE DE QUESTIONNAIRE**



Introduction générale

Cet ouvrage est le troisième rapport élaboré en commun entre l'ONDPS et l'INCa. Il a pour finalité d'apporter un éclairage aux décideurs et aux professionnels eux-mêmes, à travers un suivi simultané de cinq professions directement impliquées dans la cancérologie. La description de la situation est réalisée à la lumière de l'observation fine des comportements des jeunes générations de médecins, et des leviers d'actions déjà mis en œuvre. Il comporte également un bilan des résultats des travaux menés en commun depuis 2006.

Un accent particulier est mis sur les disparités territoriales qui affectent la répartition de ces métiers : l'anatomo-cytopathologie, l'oncologie médicale, la radiothérapie, les radiophysiciens et les manipulateurs en électroradiologie.

Outre l'actualisation nécessaire de la photographie de ces disparités réalisée en 2007, les travaux présentés s'attachent à mieux comprendre les facteurs qui les induisent, en accordant une attention particulière aux comportements des jeunes générations.

En effet, la mise en place depuis 2010 d'un processus de fixation pluriannuelle des postes d'internes par spécialité et par région permet a priori de dessiner avec une certaine solidité des perspectives démographiques à moyen terme. Cependant, cette régulation des flux de diplômés par région ne garantit pas leur installation sur place et l'on manquait jusqu'ici d'éléments factuels sur la mobilité à l'issue de la formation et sur ses déterminants pour la jeune génération. C'est la raison pour laquelle une enquête a été effectuée auprès de spécialistes récemment diplômés ayant achevé leur post-internat. Celle-ci apporte un éclairage à la fois sur leurs trajectoires depuis l'entrée dans les études, les changements de région intervenus au long du parcours et lors de l'installation et sur les critères déterminant les choix opérés. Les résultats de cette enquête sont mis en perspective, afin de mieux appréhender la répartition géographique qui se dessine pour les prochaines années.

L'objet de la première partie est de présenter les comportements d'installation des professionnels et ceux des jeunes diplômés entre 2000 et 2007 et les évolutions constatées. L'enquête réalisée auprès de ces nouveaux spécialistes permet en particulier de décrypter les liens entre la formation et le lieu d'exercice, et de décrire les choix d'exercice effectués, selon le sexe et la région d'origine. C'est l'objet du chapitre I.

Ce chapitre souligne également le poids de l'organisation des soins dans la répartition territoriale des professionnels, en faisant apparaître le lien entre l'implantation des infrastructures et le lieu d'installation des spécialistes, sans toutefois les contraindre. La forte concentration des jeunes diplômés dans les départements

disposant d'un centre hospitalo-universitaire et dans les pôles urbains ouvre des interrogations sur des adaptations de l'offre permettant de préserver l'égalité d'accès aux soins.

La seconde partie présente une actualisation de l'état des lieux démographique antérieur¹ et les perspectives de renouvellement des effectifs ouvertes par la fixation pluriannuelle des postes d'internes. L'accent est mis sur les disparités régionales existantes au travers de critères combinant l'incidence et l'activité. Les fortes inégalités observées et leur récurrence dans certaines régions, pour plusieurs spécialités et métiers à la fois, sont mises en regard avec les flux de formation et les capacités d'encadrement observés.

Un certain nombre de leviers permettant d'agir sur le renouvellement des effectifs et leur répartition territoriale sont décrits dans les perspectives, ainsi que leur impact à moyen terme, tels que l'augmentation du *numerus clausus*, la filiarisation, le flux de médecins diplômés hors de France, le report de l'âge de départ à la retraite.

Enfin, dans une dernière partie, un bilan de 4 années de partenariat est présenté au prisme de deux des préoccupations qui ont guidé l'analyse prospective : l'examen démographique simultané des professions qui, ensemble, assurent la prise en charge des patients et l'identification des disparités territoriales². Les points d'appui ayant principalement contribué à l'amélioration de l'observation sont soulignés ainsi que les zones d'ombre qui pourraient, ultérieurement, faire l'objet d'investigations.

1. Cf. Tome 4 *Rapport ONPS-INCa 2006-2007. Les métiers de la cancérologie.*

2. Dans le cadre de la convention de partenariat entre l'ONDPS et l'INCa, trois rapports ont été rédigés. Outre le présent rapport, voir *Les métiers de la cancérologie*, Tome 4. *Rapport ONDPS 2006-2007* et *Les métiers du diagnostic biologique du cancer : anatomie et cytologie pathologiques, biologie médicale, génétique*, Tome 1 *Rapport 2008-2009.*

LES COMPORTEMENTS
D'INSTALLATION :
LE CHOIX DU LIEU
ET DU MODE D'EXERCICE



Que sait-on des liens entre la formation et le lieu d'exercice ?

La détermination pluriannuelle des postes offerts aux épreuves classantes nationales (ECN) par région depuis 2010 s'appuie sur l'hypothèse d'un lien étroit entre la région d'obtention du diplôme et la région d'installation.

Toutefois, des éléments convergents interrogent la force de ce lien. Selon ADELI au 1^{er} janvier 2011¹, la proportion de spécialistes ayant obtenu leur diplôme dans une région et y exerçant, varie de 81 % en PACA à moins de 50 % en Limousin et Picardie.

Par ailleurs, depuis plusieurs années, les travaux de l'ONDPS attirent l'attention sur le constat d'une capacité très variable des régions à retenir les médecins qu'elles forment². La comparaison sur dix ans de 2001 à 2009 du nombre de diplômes délivrés dans une région (données recueillies par l'ONDPS lors de son enquête annuelle auprès des universités), avec le nombre de nouveaux spécialistes qui s'y sont inscrits à l'Ordre des médecins (source CNOM) montre des écarts parfois sensibles dans les deux sens.

À l'échelle France entière, ce bilan est positif, tant pour l'anatomo-cytopathologie (228 nouveaux inscrits pour 198 diplômes délivrés sur la période), que pour l'oncologie (oncologie médicale et radiothérapie : 326 inscriptions à l'Ordre pour 273 diplômés), du fait de l'inscription à l'Ordre de médecins formés à l'étranger.

À l'échelle des régions, ainsi que le montre le tableau ci-après, le bilan est contrasté selon les régions et le DES.

La Basse-Normandie, la Bourgogne, la Bretagne, la Franche-Comté, la Lorraine et la Picardie ne parviennent pas à retenir pour l'exercice tous les professionnels qu'elles forment en ACP.

Pour l'oncologie, les régions qui ne bénéficient pas pleinement de leurs investissements dans la formation sont l'Aquitaine, la Basse-Normandie, la Bourgogne, la Lorraine, le Nord – Pas-de-Calais.

Il faut souligner enfin la fragilité des DOM, dans la mesure où leur faculté ne délivre pas de DES. Ces départements dépendent, tout comme la Corse, entièrement des flux de spécialistes formés dans les autres régions.

1. Daniel Sicart, « Les médecins au 1^{er} janvier 2011 », *Série Statistique* n° 157 DREES.

2. Cf. notamment le tome 2 du rapport ONDPS 2006-2007 et le tome 3 du rapport ONDPS 2008-2009.

TABLEAU 1

PAR RÉGION ET PAR DES, BILAN DIPLÔMÉS/NOUVEAUX INSCRITS POUR LA PÉRIODE 2001-2009

	DES d'ACP délivrés	Nouveaux inscrits à l'Ordre en ACP	DES Oncologie délivrés	Nouveaux inscrits à l'Ordre en oncologie	Bilan (différence inscrits – diplômés)
	2001-2009	2001-2009	2001-2009	2001-2009	2001-2009
ALSACE	4	5	6	6	1
AQUITAINE	13	15	18	14	-2
AUVERGNE	5	6	8	12	5
BASSE-NORMANDIE	8	4	7	4	-7
BOURGOGNE	12	4	17	11	-14
BRETAGNE	8	6	4	5	-1
CENTRE	7	7	7	7	0
CHAMPAGNE-ARDENNE	1	6	5	8	8
FRANCHE-COMTÉ	5	3	8	10	0
HAUTE-NORMANDIE	1	2	2	4	3
ÎLE-DE-FRANCE	31	52	38	91	74
LANGUEDOC-ROUSSILLON	9	10	9	11	3
LIMOUSIN	3	4	4	4	1
LORRAINE	14	10	24	19	-9
MIDI-PYRÉNÉES	11	14	13	15	5
Nord – Pas-de-Calais	11	14	21	13	-5
PAYS DE LA LOIRE	10	11	19	18	0
PICARDIE	7	3	2	4	-2
POITOU-CHARENTES	4	5	9	10	2
PROVENCE-ALPES-CÔTE D'AZUR + CORSE	21	25	20	24	8
RHÔNE-ALPES	13	22	32	36	13
TOTAL France métropolitaine	198	228	273	326	83

Sources : ONDPS pour le nombre de diplômés et Conseil national de l'Ordre des médecins pour les inscrits.

Lecture : En Alsace, sur la période de 2001 à 2009, 4 ACP ont obtenu leur DES et 5 nouveaux ACP se sont inscrits à l'Ordre, 6 oncologues ont été diplômés et 6 nouveaux spécialistes en oncologie se sont inscrits à l'Ordre. In fine, le bilan est positif : un inscrit de plus que le nombre de diplômés.

Cette mobilité interrégionale après l'internat s'explique d'abord par la mobilité générée par le concours d'internat : plus d'un étudiant sur deux change de région entre le deuxième et troisième cycle³. Elle est aussi influencée par la structure de l'offre de soins, hétérogène selon les régions⁴, mais surtout par celle, inégale, des postes de post-internat. Les assistants chefs de clinique s'inscrivant à l'Ordre dans la région où ils prennent leurs fonctions, on retrouve les « gains » en nouveaux inscrits les plus importants en Île-de-France (+74) et dans une moindre mesure en Rhône-

3. Laurent Fauvet, 2011, « Les affectations d'étudiants en médecine à l'issue des ECN en 2010 », *Études et Résultats DREES* n° 767 – juin.

4. Cf. le Tome 1 du rapport INCa-ONDPS 2008-2009 : « Les métiers du diagnostic biologique du cancer ».

Alpes (+13), deux régions qui représentent à elles seules 47 % du total des postes hospitalo-universitaires temporaires de ces spécialités⁵.

Si l'on regroupe les régions selon leur interrégion d'appartenance (cf. tableau 2), on voit que globalement, le Nord-Est et le Nord-Ouest sont déficitaires. L'Ouest apparaît équilibré, les autres interrégions ayant un bilan nettement positif.

TABLEAU 2

PAR INTERRÉGION, BILAN DIPLÔMÉS/NOUVEAUX INSCRITS À L'ORDRE EN ACP ET ONCOLOGIE, POUR LA PÉRIODE 2001-2009

Bilan selon l'interrégion	DES délivrés	Nouveaux inscrits à l'Ordre
	2001-2009	2001-2009
Île-de-France	69	143
Nord-Est	96	82
Nord-Ouest	59	48
Rhône-Alpes – Auvergne	58	76
Ouest	68	69
Sud	59	70
Sud-Ouest	62	66
Total France métropolitaine	471	554

Ce bilan quantitatif établi à partir de la première inscription ordinale, est imprécis car il recouvre sans doute à la fois des flux entrants et sortants et ne renseigne pas sur la région d'exercice, une fois le post-internat effectué. Si quelques études régionales s'intéressent au lieu d'exercice des médecins récemment diplômés⁶, il n'en existe pas sur leur installation après le post-internat.

C'est pourquoi, il est apparu nécessaire de réaliser une enquête auprès d'une cohorte de jeunes spécialistes du cancer formés par la voie du DES, pour mieux connaître ces comportements d'installation à l'issue de la formation, les critères ayant présidé aux choix effectués, la mobilité interrégionale pendant et après leur formation et le mode d'exercice actuel.

À retenir

- Le bilan diplômés/installés 2001-2009 des 3 spécialités (OM, RT, ACP) est positif du fait des flux de nouveaux spécialistes formés à l'étranger.
- Toutes les régions ne parviennent pas à retenir les professionnels en cancérologie qu'elles diplômèrent, les plus déficitaires étant la Bourgogne, la Basse-Normandie, la Lorraine, le Nord – Pas-de-Calais.
- À l'autre extrême, les deux régions dont le bilan est le plus positif : Île-de-France et Rhône-Alpes le sont du fait de leur richesse en postes hospitalo-universitaires temporaires (47% du total), les CCA et AHU s'inscrivant à l'Ordre dans la région où ils prennent leurs fonctions.

5. Pour plus de détails sur les dotations régionales de postes de CCA et d'AHU, se rapporter au chapitre sur l'actualisation de l'état des lieux démographique.

6. Citons par exemple l'enquête annuelle auprès des médecins spécialistes formés à Besançon (ORS Franche-Comté) réalisée l'année qui suit le diplôme, le bilan 2007 effectué en Nord – Pas-de-Calais « L'implantation des médecins dans le territoire régional », et en Lorraine, des études thématiques (radiologues, anesthésistes, psychiatres).

D

es éléments de réponse apportés par l'enquête menée auprès de jeunes spécialistes (ACP, OM, RT) installés, diplômés entre 2000 et 2007

Cette enquête s'est déroulée en plusieurs étapes :

- réalisation d'un questionnaire commun aux trois spécialités, en collaboration avec les professionnels concernés et avec les internes ;
- constitution d'un fichier des 446 adresses de spécialistes ayant obtenu leur diplôme en France entre 2000 et 2007, à partir du répertoire ADELI (DREES) ;
- vérification des adresses (contact des services hospitaliers, des structures privées, annuaires professionnels...);
- envoi par l'INCa et l'ONDPS d'un message (par e-mail ou fax) annonçant l'enquête, à l'ensemble des 366 professionnels dont l'adresse d'exercice a pu être confirmée ;
- réalisation de l'enquête en ligne, par BVA, complétée par téléphone (ou fax) en janvier/février 2011, suivie de relances en mars ;
- analyse et remise des résultats par BVA en avril/mai.

214 professionnels rentrant dans le champ prédéfini ont répondu au questionnaire (118 ACP sur 156, 45 OM sur 99 et 51 RT sur 111). Les analyses des parcours de ces professionnels s'intéressent à l'échelon régional. Cependant, compte tenu des effectifs parfois modestes à ce niveau, les données quantitatives concernant la mobilité géographique sont regroupées pour la présentation selon les interrégions de l'internat¹.

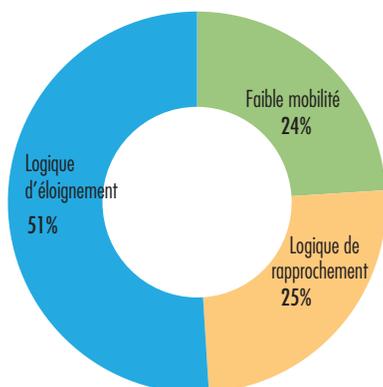
Les mobilités observées au cours des parcours de formation

Globalement, si l'on considère la totalité du parcours depuis le baccalauréat et que l'on prend en compte les distances parcourues, il est possible de dessiner une typologie des jeunes diplômés interrogés, résumée dans le graphique 1.

1. Les 7 interrégions sont : *Île-de-France, Nord-Est* : Champagne-Ardenne, Alsace, Lorraine, Franche-Comté, Bourgogne, *Nord-Ouest* : Nord – Pas-de-Calais, Picardie, Haute-Normandie, Basse-Normandie, *Ouest* : Bretagne, Pays de la Loire, Centre, Poitou-Charentes, *Sud-Ouest + DOM* : Aquitaine, Limousin, Midi-Pyrénées, Antilles Guyane et Réunion, *Rhône-Alpes, Auvergne, Sud* : Languedoc-Roussillon, PACA.

GRAPHIQUE 1

MOBILITÉ DES JEUNES DIPLÔMÉS PAR RAPPORT À LA VILLE D'OBTENTION DU BACCALAURÉAT : ANALYSE DES TRAJECTOIRES



*24 % se sont peu éloignés de la ville d'obtention du baccalauréat ;
25 % sont dans une logique de rapprochement : retour dans la ville du baccalauréat ou dans la ville de faculté, ou s'en sont rapprochés ;
51 % se sont éloignés de la ville du baccalauréat ou de faculté au moment du DES ou du post-internat, ou lors de l'installation.*

Des différences existent entre les anatomo-cytopathologistes d'une part, qui sont plus souvent dans la catégorie « faible mobilité » et les oncologues médicaux et radiothérapeutes d'autre part, ces derniers étant plus que les autres dans une logique d'éloignement.

Ces trajectoires se construisent à la faveur des étapes successives jalonnant le parcours entre le baccalauréat et l'exercice : l'entrée en faculté de médecine, le concours d'internat à la fin du deuxième cycle puis, le diplôme une fois obtenu, le passage éventuel par un « post-internat », et enfin la prise de fonctions en qualité de spécialiste de plein exercice (suivie, le cas échéant, d'un changement pour un second lieu d'exercice).

■ ■ Une forte mobilité géographique entre les deux premiers cycles universitaires et l'internat

Parmi les 214 jeunes spécialistes ayant répondu au questionnaire, 5 avaient fait leurs deux premiers cycles à l'étranger, une personne n'a pas précisé la région où elle avait débuté sa formation médicale. Sur les 208 observations restantes, 127 personnes (soit 61 %) ont changé de région pour effectuer leur troisième cycle, à l'issue du concours d'internat².

2. La mobilité de ces médecins, tous issus de concours d'internat antérieurs à la mise en place des ECN, semble un peu supérieure à celle constatée pour la promotion du concours 1994 – Chabot (J.-M.) Concours d'internat : « Résultats par facultés et commentaires », *Revue du praticien* 1995, 45: 2581-2582. Par ailleurs, les chiffres de mobilité aux ECN publiés depuis 2005 par la DREES, englobent toutes les spécialités, y compris la médecine générale. Or la propension à changer de région pour l'internat est moindre pour le DES de médecine générale que pour les autres.

À cette étape du parcours, la mobilité des femmes et des hommes est assez proche. Par contre, il existe des différences³ selon l'interrégion d'origine (cf. tableau 3) : seulement 23 % des professionnels de l'échantillon ayant débuté leurs études dans une région appartenant à l'interrégion Sud, ont changé de région pour effectuer leur internat, alors que pour toutes les autres interrégions, les pourcentages s'échelonnent entre 61 % et 71 %.

TABEAU 3

MOBILITÉ ENTRE LES DEUX PREMIERS CYCLES ET L'INTERNAT SELON L'INTERRÉGION D'ORIGINE

Regroupement par interrégion d'origine	Effectifs de professionnels y ayant effectué leur 2 ^e cycle de médecine	Effectifs restés sur place pour leur internat	Effectifs partis dans une autre région pour l'internat	Part des « mobiles »
Île-de-France	50	16	34	68 %
Nord-Est	40	15	25	63 %
Nord-Ouest	21	6	15	71 %
Ouest	20	6	14	70 %
Rhône Alpes Auvergne	27	10	17	63 %
Sud	22	17	5	23 %
Sud-Ouest	28	11	17	61 %
Total	208	81	127	61 %

Lecture : parmi les 50 répondants ayant débuté leurs études de médecine en Île-de-France, 16 y sont restés pour l'internat alors que 34 ont changé de région, soit une proportion de 68 %.

Dans cet échantillon, 80 % de ceux qui sont ainsi partis au moment de l'internat, ne sont pas retournés exercer dans la région où ils avaient débuté leurs études.

À l'inverse, 79 % des jeunes restés pour l'internat dans la région de leurs deux premiers cycles, y exerçaient encore au moment de l'enquête.

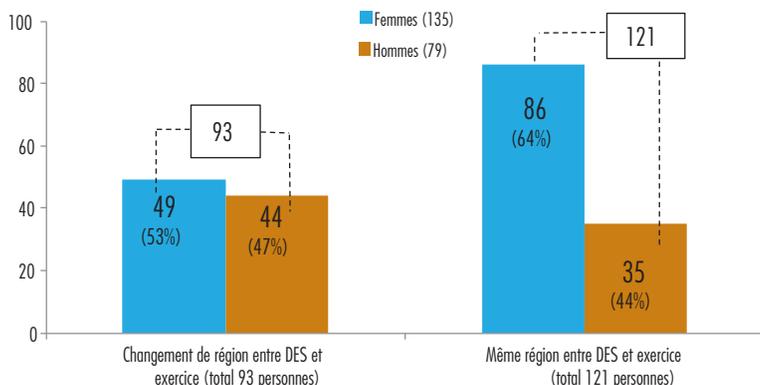
■ ■ Les liens entre la région d'obtention du diplôme et celle de l'exercice varient selon le sexe et les régions

Cinquante-sept pour cent des spécialistes interrogés exerçaient au moment de l'enquête dans la région où ils avaient effectué leur internat. Les hommes sont cependant plus mobiles que les femmes : 44 % seulement d'entre eux, versus 64 % de femmes, se sont installés dans leur région d'internat, l'écart étant statistiquement significatif⁴ (graphique 2).

3. Statistiquement significatives.

4. $\alpha < 0,01$.

GRAPHIQUE 2

MOBILITÉ DES HOMMES ET DES FEMMES ENTRE LE LIEU D'OBTENTION DU DES ET LE LIEU D'EXERCICE ACTUEL


Cependant, la proportion de diplômés exerçant là où ils ont été internes varie très sensiblement selon les interrégions où s'est effectué l'internat (cf. le tableau 4) : 80 % des professionnels ayant effectué leur internat au sein de l'interrégion Sud s'y sont installés, alors que ce n'est le cas que de 48 % des internes de l'interrégion Nord-Ouest et de 44 % de ceux du Nord-Est⁵.

TABLEAU 4

PROPORTION DE MÉDECINS INSTALLÉS DANS L'INTERRÉGION DE LEUR INTERNAT

Interrégions d'internat	IDF	Nord-Est	Nord-Ouest	Ouest	Rhône-Alpes Auvergne	Sud	Sud-Ouest	Total
Effectifs interrogés ayant effectué leur internat dans l'interrégion	36	45	25	29	21	25	33	214
dont effectifs qui s'y sont installés	21	20	12	22	16	20	23	134
Pourcentage d'installés dans l'interrégion de leur internat	58%	44%	48%	76%	76%	80%	70%	63%

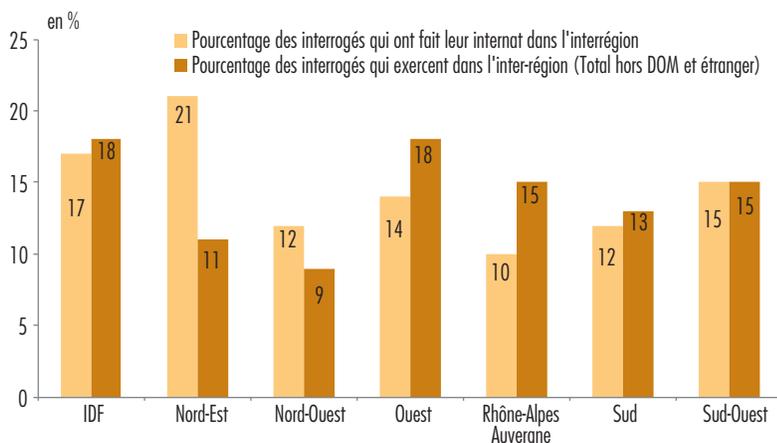
Lecture (de haut en bas) : parmi les 36 répondants ayant effectué leur internat en Île-de-France, 21 s'y sont installés soit une proportion de 58 %.

Une autre observation (cf. graphique 3) illustre l'ampleur variable de ces changements de région, selon l'interrégion au sein de laquelle s'est déroulé l'internat.

5. Différence significative. Par ailleurs, après vérification du pourcentage des femmes dans chacune des interrégions, on ne peut attribuer les différences observées à un effet de genre.

GRAPHIQUE 3

COMPARAISON DE LA PART DES RÉPONDANTS AYANT FAIT LEUR INTERNAT DANS L'INTERRÉGION AVEC LA PART DE CEUX QUI EXERCENT



Si 17% des répondants ont fait leur internat en Île-de-France, 18% y exercent en définitive. De même, pour les interrégions Sud-Ouest et Sud, le pourcentage des interrogés qui y avaient effectué leur internat est proche de celui des professionnels qui y exercent actuellement.

Par contre, ailleurs, les deux chiffres s'écartent. Ainsi le Nord-Ouest et surtout le Nord-Est occupent parmi les installés une part plus faible que celle qui était la leur à l'étape de l'internat.

À l'inverse, l'Ouest et Rhône-Alpes-Auvergne ont accueilli plus de professionnels qu'elles n'en ont formés. À l'étape de l'installation, le poids relatif de ces interrégions est donc supérieur à celui qu'elles occupaient lors du 3^e cycle.

Ces résultats confirment les constats antérieurs⁶ sur la mobilité interrégionale des jeunes diplômés, le caractère peu déterminant de la région d'internat pour le choix du lieu d'exercice et la difficulté que rencontrent certaines régions à conserver les médecins qu'elles forment.

■ ■ Un post-internat quasi généralisé pour ces générations

La très grande majorité (196 sur 214) de ces professionnels qui ont obtenu leur DES entre 2000 et 2007 a effectué un post-internat (92%). Seuls 18 jeunes diplômés (moins de 10%) n'ont pas fait de post-internat, dont 14 sont des femmes.

6. On peut noter cependant que les résultats de cette enquête ne recouvrent pas parfaitement ceux établis par l'ONDPS à partir de l'ensemble des DES hors médecine générale. Si les régions du Nord-Est et Nord-Ouest sont « perdantes » dans les deux cas, celles de l'Ouest et du Sud-Ouest semblent plus attractives pour les spécialités du cancer qu'elles ne le sont pour la totalité des DES (hors MG); la situation est inverse pour l'Île-de-France et les régions du Sud.

Sa durée a été de 2 ans pour un peu plus du tiers (36 %), 3 ans pour 23 % et 4 ans ou plus pour 30 % d'entre eux.

On peut noter que les pathologistes ont presque tous fait un post-internat dont la durée atteint souvent 4 ans, ce qui les distingue des oncologues médicaux et des radiothérapeutes dont le post-internat est généralement plus court.

■ ■ L'impact du post-internat sur la région d'installation est contrasté selon les interrégions où il a été effectué et selon les spécialités

L'analyse du parcours internat/post-internat/exercice a pu être effectuée à partir de 196 observations : 121 femmes (soit 90 % des femmes ayant répondu) et 75 hommes (soit 95 % des hommes ayant répondu).

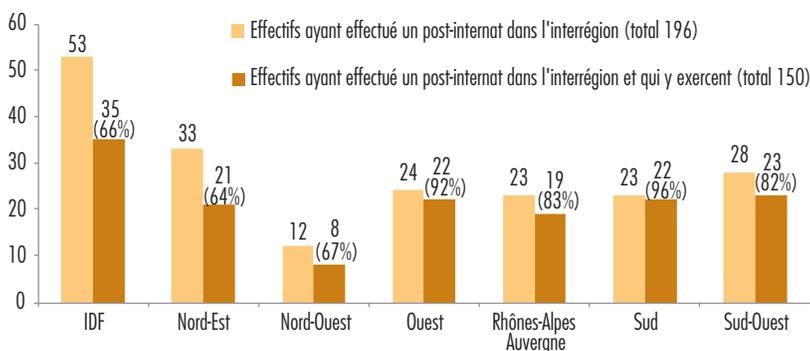
Dans l'ensemble, on observe une bonne concordance entre la région du post-internat et celle de l'exercice puisqu'elles sont identiques pour 72 % des répondants⁷. Cependant, près des trois quarts (73 %) de ceux qui ont fait un post-internat ont pu l'effectuer dans la même région que leur internat. De ce fait, il est difficile de distinguer l'impact respectif du 3^e cycle et du post-internat sur le choix de la région d'exercice.

On peut toutefois souligner que les deux tiers (35) des 53 jeunes spécialistes qui ont changé de région entre l'internat et le post-internat sont restés exercer dans la région de leur post-internat.

Ces résultats globaux masquent des disparités assez fortes (graphique 4).

GRAPHIQUE 4

RÉPARTITION PAR INTERRÉGION, DES SPÉCIALISTES INTERROGÉS SELON LE LIEU DU POST-INTERNAT ET DE L'EXERCICE



En premier lieu, la capacité des interrégions à fidéliser les jeunes professionnels qui y effectuent un post-internat est à nouveau hétérogène : 92 % des jeunes professionnels qui ont réalisé un post-internat dans une région appartenant à l'interrégion

7. À cette étape du parcours, la mobilité des femmes et des hommes ne diffère pas.

Ouest, s'y sont installés, alors que les régions de l'interrégion Nord-Est ne conservent que 64 % des diplômés qui ont pu y faire un post-internat.

En second lieu, le lien entre la région de post-internat et celle de l'exercice varie selon la spécialité (tableau 5). En effet, si 79 % des pathologistes et 83 % des oncologues médicaux se sont installés dans la région de leur post-internat, c'est le cas pour 46 % seulement des radiothérapeutes interrogés. Pour cette dernière spécialité, la région du post-internat ne paraît pas déterminante pour l'installation. D'autres critères comme la répartition des équipements sur le territoire doivent être pris en compte pour comprendre le comportement d'installation des radiothérapeutes.

TABEAU 5

PART DES MÉDECINS INSTALLÉS DANS LA RÉGION DE LEUR POST-INTERNAT SELON LA SPÉCIALITÉ

	Effectifs installés dans la région du post-internat	Effectifs installés dans une autre région que celle du post-internat	Total	% de « stables »
ACP	85	22	107	79 %
OM	34	7	41	83 %
RT	22	26	48	46 %
Total	141	55	196	72 %

La région Île-de-France constitue un cas particulier expliquant une partie des mobilités observées : si 20 % des personnes interrogées ont été bacheliers en Île-de-France, 23 % y ont débuté leurs études de médecine, 17 % y ont fait leur internat, mais 28 % leur post-internat. *In fine*, 18 % seulement y exercent au moment de l'enquête. Ces fluctuations du poids de l'Île-de-France dans l'échantillon aux différentes étapes du parcours traduisent « l'appel d'air » lié à un *numerus clausus* proportionnellement plus élevé que le poids démographique de la région, puis les migrations vers la province en raison d'un nombre de postes d'internes très inférieur aux effectifs de DCEM 4, l'arrivée, ensuite, de « provinciaux » du fait de sa richesse en postes de chefs de cliniques et d'assistants hospitalo-universitaires, enfin un rééquilibrage au moment de l'installation.

■ ■ **Les régions ne conservant pas tous les jeunes qui y ont effectué leur post-internat peuvent se révéler attractives pour des spécialistes formés ailleurs**

L'analyse de la mobilité des jeunes spécialistes tout au long de leur parcours de formation, amène à s'interroger sur la capacité des régions à retenir les jeunes qu'elles forment, mais aussi à attirer des jeunes qui se sont formés ailleurs. Dans la mesure où quasiment tous les répondants ont effectué un post-internat, l'attractivité extrarégionale, c'est-à-dire la capacité d'une région à attirer des diplômés ayant effectué leur post-internat ailleurs, a été étudiée en comparant le lieu d'installation actuelle et le lieu où a été réalisé le post-internat. Cette analyse menée à partir d'effectifs assez restreints, n'a pas pour ambition de permettre des extrapolations, mais sim-

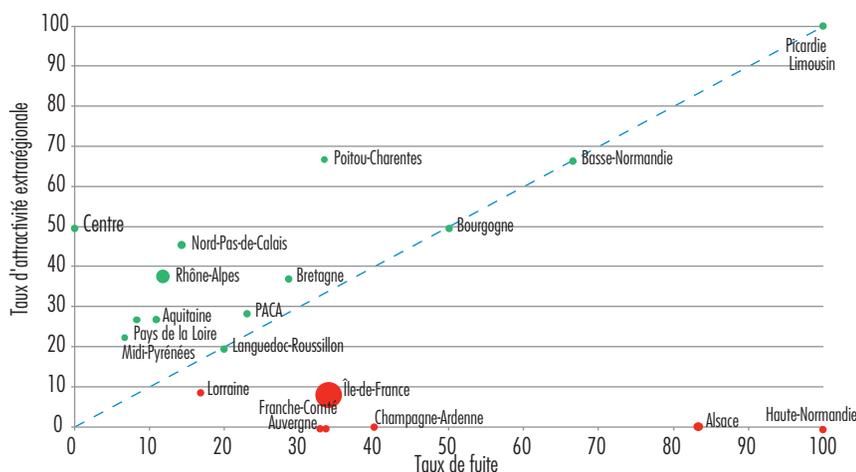
plement de décrire les comportements d'un échantillon représentatif des jeunes diplômés entre 2000 et 2007.

Les parcours des jeunes interrogés permettent de distinguer deux catégories : ceux qui sont restés dans la même région à l'issue du post-internat, et ceux qui en ont changé.

L'analyse qui suit, porte sur les mouvements observés chez ces derniers. Leur changement de région se traduit par un taux de fuite pour la région quittée et un taux d'attractivité extra-régionale pour la région d'installation qui « gagne » des médecins formés ailleurs.

Chaque région est ainsi caractérisée par un taux d'attractivité extra-régionale et de fuite⁸ (graphique 5 ci-dessous).

GRAPHIQUE 5
REPRÉSENTATION DU TAUX D'ATTRACTIVITÉ EXTRA-RÉGIONALE
DE CHAQUE RÉGION PAR RAPPORT À SON TAUX DE FUITE



Légende : en vert : les régions dont le taux d'attractivité > taux fuite ; en rouge : celles dont le taux d'attractivité < taux de fuite ; en noir : celles dont le taux d'attractivité = taux de fuite ; la taille des points représente l'évolution absolue en nombre de personnes, l'échelle positive ou négative allant de 0 à 15.

Lecture : 14 % des médecins qui ont effectué leur post-internat en Nord – Pas-de-Calais l'ont quitté, mais 45 % des médecins qui s'y sont installés en définitive dans l'échantillon, venaient d'une autre région. La différence entre le nombre d'installés et le nombre de ceux qui y ont effectué un post-internat est positive et égale à 4.

8. Le taux de fuite correspond au rapport entre le nombre de personnes qui, bien qu'ayant effectué un post-internat dans la région, l'ont quitté, sur le nombre total de ceux qui y ont fait leur post-internat ; le taux d'attractivité extra-régionale correspond au nombre de médecins installés venant d'une autre région, sur le nombre total de médecins installés dans la région. Le solde = différence entre le nombre d'installés et le nombre de médecins ayant fait leur post-internat dans la région. Cette dernière variable est représentée sur le graphe, par la taille des points.

Le positionnement des régions permet de distinguer trois groupes

► Celles qui ont perdu une part conséquente de médecins après le post-internat (taux de fuite pouvant aller jusqu'à 100 % pour l'échantillon observé) et dont l'attractivité extra-régionale paraît inexistante (en rouge). C'est le cas de l'Auvergne, la Franche-Comté, la Champagne-Ardenne, l'Alsace, la Haute-Normandie, dans une moindre mesure la Lorraine, mais aussi l'Île-de-France devenue après le post-internat, peu attractive pour l'installation. Cette dernière région exerce on l'a vu une forte attractivité pour le post-internat. Au moment de l'installation, malgré un taux de fuite conséquent (taille du point rouge), elle a conservé une partie des médecins formés, mais n'a pas attiré ceux d'autres régions.

► Les régions dont le taux de fuite a été compensé par un taux d'attractivité extra-régionale plus ou moins important : on y trouve la Bourgogne, la Basse-Normandie mais aussi le Languedoc-Roussillon. La Picardie et le Limousin constituent des cas extrêmes : les médecins qui s'y sont installés viennent tous d'une autre région.

► Les régions qui ont bénéficié à la fois d'une attractivité extra-régionale forte et de la fidélisation d'une grande partie des médecins après le post-internat, sont le Poitou-Charentes, le Nord – Pas-de-Calais, le Centre malgré de petits effectifs, Rhône-Alpes, la Bretagne, l'Aquitaine, PACA, les Pays de la Loire et Midi-Pyrénées. Il faut souligner le cas du Nord – Pas-de-Calais à faible densité d'oncologues, faible nombre d'enseignants et offre limitée en postes de post-internat, qui ne peut donc retenir tous ses diplômés au moment du post-internat, mais a attiré néanmoins des jeunes médecins au moment de leur installation.

En définitive, l'ensemble de ces constatations relatives aux parcours des spécialistes interrogés montre que le choix d'une localisation d'installation dépend vraisemblablement d'un grand nombre de facteurs autres que la proximité de la faculté où l'on a effectué son internat et notamment le sexe, la région de formation initiale, la disponibilité du post-internat et le marché de l'emploi. Les réponses apportées aux questions sur les facteurs ayant déterminé les choix d'installation et d'exercice le confirment.

Les modes d'exercice de la jeune génération

Plus des deux tiers des jeunes spécialistes interrogés (150, soit 70 %) sont salariés, 25 % sont libéraux exclusifs et 5 % ont un exercice mixte. Cette répartition est liée au moins en partie, à la proportion majoritaire des femmes (63 %) parmi les répondants. En effet, 77 % des femmes interrogées ont opté pour le salariat contre 58 % des hommes⁹.

9. Différence statistiquement représentative $\alpha = 0,01$.

Cependant cette orientation varie également selon la spécialité. Si 71 % des anatomo-cytopathologistes ayant répondu à l'enquête sont salariés, ce pourcentage atteint 89 % des jeunes oncologues médicaux. En revanche, les radiothérapeutes dans l'enquête se répartissent équitablement entre une activité salariée (51 %) et libérale ou mixte (49 %).

TABLEAU 6

**SELON LE DES ET LE SEXE, COMPARAISON DES MODES D'EXERCICE OBSERVÉS
PARMI LES ACTIFS ET PARMI LES JEUNES DIPLÔMÉS ENTRE 2000 ET 2007¹⁰**

		Nombre de femmes	Dont libérales ou mixtes	Dont salariées exclusives	Part des salariées chez les femmes	Nombre d'hommes	Dont libéraux ou mixtes	Dont salariés exclusifs	Part des salariés chez les hommes
Pathologistes	Total ACP actifs au 1 ^{er} janvier 2011	923	389	534	57,9 %	578	348	230	39,8 %
	Jeunes diplômés entre 2000 et 2007	111	24	87	78,4 %	45	20	25	55,6 %
Oncologues médicaux	Total OM actifs au 1 ^{er} janvier 2011	280	54	226	80,8 %	368	115	253	68,7 %
	Jeunes diplômés entre 2000 et 2007	59	9	50	84,7 %	40	5	35	87,5 %
Radiothérapeutes	Total RT actifs au 1 ^{er} janvier 2011	265	104	61	60,8 %	459	240	219	47,7 %
	Jeunes diplômés entre 2000 et 2007	44	13	31	70,5 %	67	34	33	49,3 %

Lecture : Parmi les ACP actifs au 1^{er} janvier 2011, 923 sont des femmes, dont 389 sont libérales ou mixtes, 524 salariées exclusives, soit 57,9 % d'entre elles. Chez les 578 pathologistes de sexe masculin à cette même date, 348 sont libéraux ou mixtes et 230 salariés exclusifs, soit 39,8 % d'entre eux.

Le tableau 6 permet de comparer de façon synthétique les modes d'exercice observés parmi les actifs avec ceux des 366 spécialistes formés entre 2000 et 2007 dont le lieu d'exercice a pu être confirmé et qui figuraient dans le fichier initial de l'enquête. Ce fichier initial présente en effet l'avantage de comporter plus de professionnels en oncologie médicale et radiothérapie.

Cette comparaison confirme à la fois l'effet du sexe sur le choix du salariat, mais aussi l'effet « génération » des changements observés : si les femmes optent encore plus souvent pour le salariat qu'elles ne le faisaient jusqu'à présent, les hommes s'orientent aussi de plus en plus vers ce mode d'exercice¹¹.

10. Source : Les médecins au 1^{er} janvier 2011 – *Série statistiques* n° 157 – mai 2011. Les chiffres du tableau 6 correspondent aux professionnels ayant déclaré leur mode d'exercice.

11. Les différences de mode d'exercice selon les générations sont significatives pour l'ACP et la RT. Les tests ne peuvent être effectués pour l'OM du fait d'effectifs trop faibles. Pour la même raison, la significativité des différences observée selon le sexe n'est vérifiable que pour l'ACP.

L'évolution des comportements la plus marquée concerne les pathologistes, ce qui devrait affecter profondément l'organisation de la discipline. En oncologie médicale, si le salariat se renforce parmi les jeunes diplômés, il était déjà majoritaire. Enfin, la radiothérapie paraît assez peu affectée par ces changements, peut-être en raison de la faible proportion de femmes dans la spécialité.

Dans l'enquête, la grande majorité (129) de ces salariés occupe des postes de titulaires.

Les centres hospitaliers et universitaires emploient 41 % des effectifs salariés, les centres de lutte contre le cancer et les centres hospitaliers respectivement 25 % et 28 %, les hôpitaux et cliniques privées 6 %.

71 % des anatomo-cytopathologistes salariés répondants exerçaient en CHU et CLCC, proportion plus forte que chez les radiothérapeutes et surtout les oncologues (40 %).

En ce qui concerne l'exercice libéral, il est choisi par 33 % des femmes et 42 % des hommes répondants¹².

Les libéraux de l'enquête sont tous « installés » (aucun ne se déclare remplaçant) et exercent au sein d'une seule structure, dans leur très grande majorité. Les anatomo-cytopathologistes libéraux et mixtes disent exercer presque tous (à 2 exceptions près) au sein de cabinets de groupe d'anatomo-cytopathologie (tableau 7). Aucun n'est en cabinet individuel.

TABLEAU 7

LES STRUCTURES D'EXERCICE DÉCLARÉES PAR LES ACP NON SALARIÉS

	Cabinet de groupe ACP	Laboratoire de biologie polyvalente	Cabinet individuel
Libéral	28	2	0
Mixte	4	0	0

Un temps de travail déclaré au-delà des 40 heures

Parmi les salariés, le temps partiel est très minoritaire (10 %) et concerne quasi exclusivement des femmes. Cependant, leur quotité de temps reste élevée puisque les deux tiers d'entre elles travaillent à 80 % ou plus.

De même, deux libéraux sur trois exercent à temps plein.

L'impact de la féminisation sur le temps de travail paraît donc faible, comme semblent le montrer aussi les réponses sur le volume hebdomadaire estimé des heures travaillées.

12. Il faut signaler que, dans l'enquête comme dans le fichier initial, l'exercice mixte est peu représenté, mais il est possible qu'il s'agisse d'une sous-déclaration liée à la méconnaissance de ce que recouvre cette terminologie.

Selon les déclarations des répondants, le volume moyen d'heures hebdomadaires travaillées est de 46 heures pour les salariés et de 44 heures pour les libéraux, toutes spécialités confondues.

On observe cependant une forte gradation dans l'estimation du temps de travail : 52 % des salariés et 46 % des libéraux déclarent travailler plus de 46 heures (tableau 8). Parmi eux, 24 % de salariés et 22 % de libéraux dépasseraient même 51 heures de travail par semaine.

TABLEAU 8

RÉPARTITION DU TEMPS DE TRAVAIL HEBDOMADAIRE DÉCLARÉ

	35 heures ou moins	36 heures à 45 heures	46 heures à 50 heures	51 heures à 55 heures	56 heures et plus	Moyenne
Salariés	13 %	35 %	28 %	10 %	14 %	46 heures
Libéraux ou mixtes	23 %	31 %	24 %	11 %	11 %	44 heures

Malgré une charge de travail estimée à plus de 44 heures en moyenne pour les salariés et 43 heures pour les libéraux, les anatomo-cytopathologistes sont ceux qui maîtrisent le mieux leurs horaires, au contraire des oncologues médicaux.

Plus de la moitié des oncologues médicaux salariés estiment travailler plus de 51 heures par semaine. Ils sont même 32 % à déclarer travailler plus de 56 heures.

Qu'ils soient salariés ou libéraux, la charge moyenne de travail des radiothérapeutes est estimée à près de 45 heures par semaine. Une petite minorité de radiothérapeutes tous statuts confondus (moins de 25 %) estime travailler plus de 50 heures par semaine.

Enfin, le taux de satisfaction par rapport au mode et lieu d'exercice actuel, exprimé par ces spécialistes est très élevé : 90 % d'entre eux se déclarent satisfaits, 50 % se déclarent même très satisfaits.

On n'observe pas de réelle différence selon les spécialités. Tout au plus peut-on noter que si le degré de satisfaction des radiothérapeutes vis-à-vis de leur situation professionnelle est très élevé : 58 % se disent très satisfaits et 36 % satisfaits, les chiffres des oncologues médicaux sont un peu en deçà : 29 % se disent très satisfaits et 60 % satisfaits.

Ces derniers sont également les plus nombreux à citer spontanément des axes d'optimisation concernant la gestion et l'organisation des structures hospitalières : augmentation du nombre de postes, meilleure rémunération et amélioration du fonctionnement interne. Ces réponses peuvent sans doute être rapprochées des considérations sur leur charge de travail.

Des motivations de choix d'exercice et d'installation assez homogènes

Il est intéressant de rapprocher ces différents constats, des réponses apportées dans l'enquête à propos des critères qui guident les choix d'installation. Parmi les 13

critères influant sur le choix du lieu d'installation et proposés dans le questionnaire aux trois spécialités, trois se détachent¹³ nettement : la qualité du plateau technique de la structure, la qualité de vie perçue dans la ville d'exercice et le lieu de travail du conjoint. Ils ont été notés en moyenne respectivement 8,3, 7,9 et 7,6/10. Ce sont donc les trois critères que l'on peut qualifier de « majeurs ».

Parmi les autres critères liés à l'exercice de l'activité, les possibilités d'évolution professionnelle et la taille conséquente de l'équipe sont les mieux positionnés (6,9 et 6,5 en moyenne). L'aménagement des horaires et la possibilité de participer à la recherche et à l'enseignement¹⁴ sont les moins déterminants. Cependant, près de la moitié des enquêtés leur attribuent des notes d'importance supérieure ou égale à 7 (respectivement 49 et 45 %). La rémunération ne semble pas être un élément essentiel, puisque près des deux tiers lui attribuent une note inférieure à 7.

Par contre, d'après les répondants, « exercer dans la région d'origine ou proche des attaches familiales », « exercer dans la région où on a effectué l'internat ou les deux premiers cycles universitaires » ne font pas partie des éléments déterminants (respectivement 5,2, 3,7 et 3,3 de notes moyennes).

Quelques particularités se dessinent selon les spécialités et le mode d'exercice.

Pour les anatomo-cytopathologistes, le critère de participation à la recherche et à l'enseignement n'a qu'un faible poids (note de 5,1/10), ce qui contraste avec le pourcentage élevé, observé dans cette spécialité, de jeunes ayant effectué un post-internat, parfois de 4 ans, ce qui pourrait laisser supposer un choix de carrière universitaire. Il faut souligner qu'un critère supplémentaire était proposé aux anatomo-cytopathologistes, à savoir le type d'activité (polyvalente ou hyperspécialisée). Il arrive immédiatement après les trois premiers critères cités plus haut (note attribuée 7,3/10).

Pour les oncologues médicaux, la possibilité d'évolution de carrière (note 7,3/10), la taille de l'équipe (note 7/10), la participation à la recherche et à l'enseignement (note 6,8/10), bien que moins prioritaires que les critères dits « majeurs », sont des éléments qui occupent chez eux une place un peu plus déterminante lors des choix d'installation. La possibilité d'aménager les horaires et la rémunération (notés respectivement 5,1 et 4,3) semblent être, pour eux, de moindre importance.

Pour les radiothérapeutes qui se sont exprimés, la possibilité d'évolution de carrière (note 7,3/10), la taille de l'équipe (note 6,9/10), la participation à la recherche et à l'enseignement (note 6,2/10) sont des éléments non négligeables lors des choix d'installation. Les horaires et la rémunération (critères notés 6,1) sont également pris en compte.

Enfin, si l'on analyse de façon séparée les réponses des professionnels exerçant en libéral et celles des salariés, il apparaît d'abord que, pour les libéraux, la qualité de

13. À la fois par la moyenne des notes obtenues sur une échelle de 1 à 10 et par la proportion de notes comprises entre 9 et 10.

14. Souhait exprimé par la grande majorité des internes dans leurs propres enquêtes réalisées en cours d'internat

vie se situe en tête, à égalité avec la qualité du plateau technique. Par ailleurs, les critères « de poids intermédiaire » relatifs à l'activité arrivent dans un ordre un peu différent de celui des salariés. On y trouve par ordre décroissant de priorité : une rémunération attractive (note 7/10), l'aménagement des horaires (6,9), la taille de l'équipe (6,6), les possibilités d'évolution professionnelles (5,9). Les critères tels que la recherche ou la région d'internat n'influencent pas leurs choix d'installation, alors qu'ils pèsent plus chez les salariés. Ces derniers accordent moins d'importance aux possibilités d'aménagement d'horaires que leurs homologues libéraux, mais plus aux perspectives d'évolution professionnelle (7,3).

À retenir

- La mobilité géographique est la plus forte entre les deux premiers cycles universitaires et l'internat.
- Les liens entre la région d'obtention du DES et celle de l'exercice varient selon le sexe et les régions, les hommes étant plus mobiles que les femmes.
- Le post-internat est quasi généralisé pour ces générations (92%).
- 72% de concordance entre la région du post-internat et la région d'installation, mais un impact contrasté selon les régions et les spécialités.
- Des critères personnels déterminants dans le choix du lieu d'exercice, même si la qualité du plateau technique prime.
- Une tendance marquée à privilégier un mode d'exercice salarial, surtout pour les femmes.
- Pas d'impact de la féminisation sur le temps de travail.

La mise en place de cette enquête a permis de réunir un nombre important d'observations de jeunes professionnels dont on connaît, en particulier, le lieu de diplôme et le lieu d'exercice, ce qui autorise quelques analyses complémentaires, comme celle des départements d'installation.

Une tendance accrue à la concentration des jeunes diplômés en anatomo-cytopathologie et oncologie médicale dans les départements disposant d'un CHU, à l'inverse des radiothérapeutes

Toutes les publications sur la répartition des médecins sur le territoire montrent que les 32 départements sièges d'un CHU (qui représentent 51,3 % de la population totale) bénéficient d'une densité de professionnels supérieure aux autres¹⁵. Les projections de la DREES tendent à montrer que le phénomène pourrait s'accroître en 2030 si les comportements observés en 2006 restaient constants (tableau 9¹⁶).

15. Toutefois, il serait intéressant d'approfondir ce point car cette règle souffre au moins une exception (Poitou-Charentes).

16. Source : K. Attal-Joubert et M. Vanderschelden, « La démographie médicale à l'horizon 2030 : de nouvelles projections nationales et régionales détaillées 2009 », *Dossiers Solidarité Santé* n° 12.

TABLEAU 9

**MÉDECINS EN ACTIVITÉ PAR ZONE D'EXERCICE EN 2006 ET 2030
D'APRÈS LE SCÉNARIO TENDANCIEL**

	Effectifs 2006	Répartition (en %) en 2006	Effectifs 2030	Répartition (en %) en 2030	Évolution 2030/2006 (en %)
Pôle urbain avec CHU	109 151	54,3	115 145	58,2	5,5
Pôle urbain sans CHU	62 392	31,0	58 530	29,6	-6,2
Commune monopolisée (couronne périrubaine) ou commune multipolarisée	14 062	7,0	12 588	6,4	-10,5
Espace à dominante rurale	15 583	7,7	11 667	5,9	-25,1

Lecture : en 2006, 54,3 % des médecins toutes spécialités confondues, exercent au sein d'un pôle urbain avec CHU. En 2030, ils devraient être 58,2 %, tandis que la proportion devrait se réduire dans les autres territoires.

L'analyse des choix d'installation des jeunes spécialistes en cancérologie diplômés entre 2000 et 2007 dont le lieu d'exercice en France est connu (365), montre que la situation varie selon les DES.

TABLEAU 10

**PAR DES, RÉPARTITION DES JEUNES DIPLÔMÉS SELON LEURS DÉPARTEMENTS
D'INSTALLATION ET LA PRÉSENCE (OU NON) D'UN CHU**

	ACP	OM	RT	Total
Effectifs exerçant en France	155	99	111	365
Effectifs exerçant dans un département avec CHU	121	76	63	260
Effectifs exerçant dans un département sans CHU	34	23	48	105
Part exerçant dans un département avec CHU	78 %	77 %	57 %	71 %

78 % des jeunes pathologistes exercent dans un département siège de CHU (tableau 10). Ce pourcentage est de 74 % pour l'ensemble des pathologistes en activité au 1^{er} janvier 2011, et de 71 % pour les plus âgés d'entre eux (55 ans et plus)¹⁷. Ainsi la tendance à la concentration dans les départements sièges de CHU se renforce de plus en plus en ACP.

77 % des jeunes oncologues médicaux exercent dans un département siège de CHU. C'est le cas de 74 % des actifs au 1^{er} janvier 2011, et de 78 % des 55 ans et plus. Pour cette spécialité, le choix des départements d'installation ne se modifie pas selon les générations.

57 % des oncologues radiothérapeutes jeunes diplômés exercent dans un département siège de CHU, alors que c'est le cas de 67 % des radiothérapeutes en activité¹⁸. Ainsi les jeunes diplômés en radiothérapie exercent plus souvent que leurs aînés dans des départements non sièges de CHU, contrairement aux jeunes oncologues médicaux et pathologistes¹⁹. On peut y voir l'effet conjoint de la répartition des équipes

17. Sources ADELI-DREES.

18. Différence statistiquement significative.

19. Différence significative avec $\alpha < 0,01$.

ments autorisés sur le territoire et d'une certaine saturation des postes des départements avec CHU, conduisant les plus jeunes à s'éloigner.

À retenir

- La tendance à la concentration dans les départements disposant d'un CHU s'observe essentiellement en anatomo-cytopathologie et en oncologie médicale, deux spécialités pour lesquelles les lieux d'exercice ne faisaient pas, jusqu'à une période récente, l'objet de régulation.

Ces divers résultats suggèrent des leviers d'action relevant à la fois des politiques d'aménagement du territoire et d'initiatives locales pour faciliter l'implantation des jeunes, mais aussi d'une évolution de l'organisation et de la structuration des plateaux techniques compte tenu de l'importance de ce critère dans les choix d'installation.

D

es liens variables entre l'implantation des structures de soins et la répartition territoriale des professionnels

Pour traiter les malades atteints de cancer, les établissements de santé doivent depuis fin 2009, disposer d'une autorisation spécifique délivrée par les Agences régionales de santé. Les traitements concernés par cette autorisation sont la chimiothérapie, la radiothérapie et la chirurgie des cancers.

Le dispositif d'autorisation requiert des établissements qu'ils atteignent des seuils d'activité définis par l'arrêté du 29 mars 2007 et qu'ils respectent des critères d'agrèments propres à chaque pratique thérapeutique, élaborés par l'INCa. Ainsi, 881 établissements ont été autorisés à prendre en charge des malades atteints de cancer. Parmi eux, 49 % sont des établissements publics, 42 % des établissements privés, 9 % appartiennent au secteur privé d'intérêt collectif (ESPIC CLCC)¹.

La répartition géographique des établissements et de leurs équipements influence bien évidemment la répartition territoriale des spécialistes dont l'exercice est conditionné par un « plateau technique » faisant l'objet d'une régulation forte. À l'inverse, du fait des normes minimales requises en termes de professionnels présents ou disponibles sur chaque plateau technique, les insuffisances démographiques peuvent conduire à réviser les autorisations et à organiser des regroupements de sites et/ou d'équipes (création de groupement de coopération sanitaire et mutualisation des ressources humaines). La radiothérapie est une illustration éclairante de ce cas de figure.

L'implantation des centres influence la répartition des radiothérapeutes, sans la déterminer complètement

Les radiothérapeutes se répartissent en 2010 dans 172 centres autorisés pour le traitement par radiothérapie. Leur maillage démographique est nécessairement contraint par la localisation des établissements autorisés et par le parc d'appareils de radiothérapie². De même, l'enquête INCa-ONDPS montre que la région du post-internat a moins d'influence sur leur comportement d'installation que pour les ACP et oncologues médicaux. L'implantation des centres de radiothérapie constitue donc, pour cette profession, un levier d'action permettant de rendre plus égalitaire l'accès aux soins.

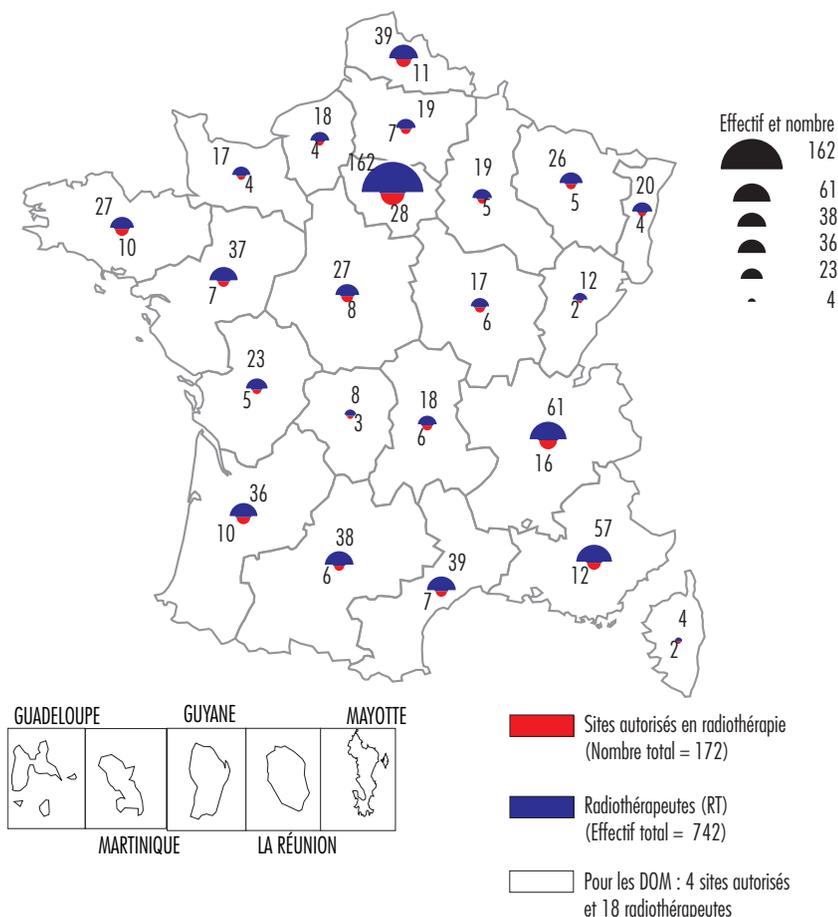
1. Situation du cancer en France en 2011, INCa 2011. La période de mise en conformité des établissements n'était pas terminée à la date de rédaction du présent rapport.

2. Cf. *Situation de la radiothérapie en 2010*, INCa, en particulier pour l'état des lieux des équipements.

Cependant, la « compliance » des professionnels à s'installer là où des équipements requièrent leur présence, n'est que partielle et ne permet pas d'éliminer les inégalités régionales³.

CARTE 1

RÉPARTITION RÉGIONALE DU NOMBRE DE RADIOTHÉRAPEUTES ET DE SITES AUTORISÉS EN RADIOTHÉRAPIE, JANVIER 2011



Sources : Observatoire de la radiothérapie pour les sites agréés et Répertoire ADELI pour les radiothérapeutes – 1^{er} janvier 2011.

En effet, si l'on examine l'organisation actuelle des soins en radiothérapie dans les régions les plus fragiles démographiquement (Bourgogne, Bretagne, Centre, Haute-Normandie, Nord – Pas-de-Calais et Limousin)⁴, on constate que comparativement

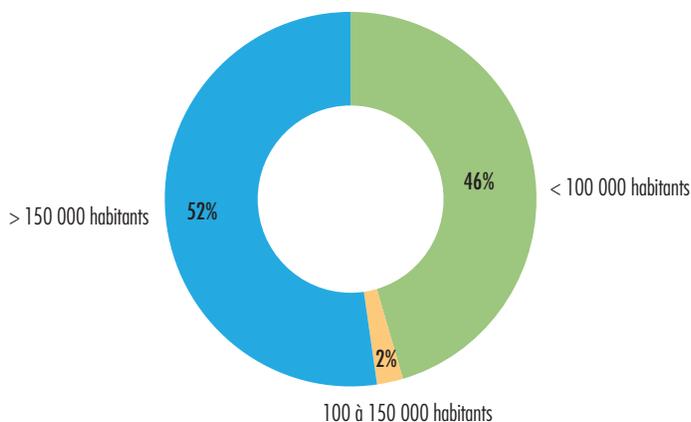
3. Cf. État des lieux démographique de ce tome.

4. Pour connaître les critères et les données ayant conduit à caractériser la situation démographique des différentes régions, se reporter au chapitre sur l'état des lieux démographique.

aux autres, le nombre moyen de radiothérapeutes par centre y est nettement inférieur (2,8 au lieu de 4,1 en moyenne nationale et de 5,4 pour les trois régions les mieux dotées que sont l'Île-de-France, le Languedoc-Roussillon et Poitou-Charentes). Mais on voit également que le nombre d'habitants par centre y est plus faible et l'équipement plus modeste (en moyenne 2,2 accélérateurs par centre, contre 2,4 au niveau national et 2,6 dans les régions les plus favorisées). En d'autres termes, dans ces régions fragiles, les centres sont plus dispersés et le plateau technique de chacun des sites (traduit par le nombre d'accélérateurs), moins conséquent. Enfin, si l'on examine dans ces mêmes régions, la taille des villes d'implantation des centres, on constate que 45 % d'entre eux sont situés dans des unités urbaines de moins de 100 000 habitants, alors que, dans l'ensemble des autres régions, cette proportion est de 28 % (graphiques 6 et 7).

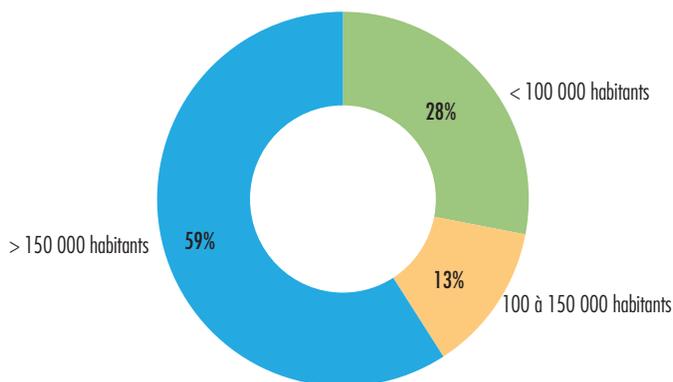
GRAPHIQUE 6

RÉPARTITION DES VILLES D'IMPLANTATION DES CENTRES DE RT SELON LEUR TAILLE, DANS LES 6 RÉGIONS LES PLUS FRAGILES EN TERMES DE DÉMOGRAPHIE DES RADIOTHÉRAPEUTES



GRAPHIQUE 7

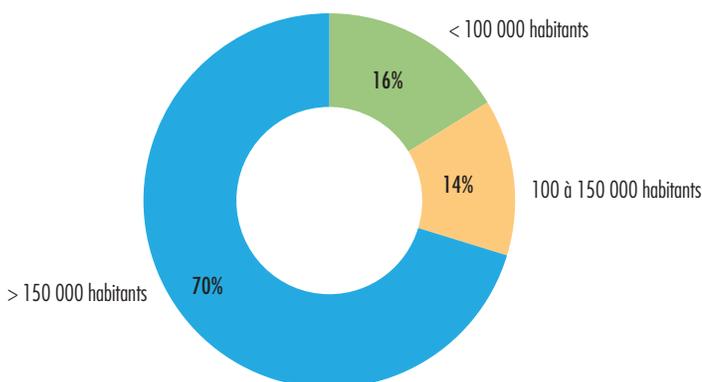
RÉPARTITION DES VILLES D'IMPLANTATION DES CENTRES DE RT SELON LEUR TAILLE, DANS L'ENSEMBLE DES AUTRES RÉGIONS



Cette répartition territoriale est à comparer avec celle des 111 jeunes professionnels de radiothérapie diplômés entre 2000 et 2007 du fichier initial de l'enquête. Ceux-ci sont plus souvent installés dans les pôles urbains de plus de 150 000 habitants, une faible minorité (16 %) exerçant dans des villes de moins de 100 000 habitants (graphique 8).

GRAPHIQUE 8

RÉPARTITION DES VILLES D'IMPLANTATION DES JEUNES DIPLÔMÉS EN RADIOTHÉRAPIE



Elle témoigne de la préférence des jeunes professionnels pour un travail collectif en équipe au sein de plateaux techniques conséquents, lesquels sont situés quasi exclusivement dans les pôles urbains.

L'existence de quelques postes hospitaliers temps plein vacants en radiothérapie publiés sur la liste des postes « prioritaires », ainsi que le caractère récurrent de certaines de ces vacances⁵, constitue un autre indice des difficultés à faire coïncider parfaitement les lieux d'implantation des professionnels avec les autorisations délivrées, notamment dans le secteur public. On peut noter que la majorité des centres concernés par le phénomène des vacances est située dans des unités urbaines de taille modeste (inférieure à 70 000 habitants) et que leur équipement ne dépasse pas deux accélérateurs.

On voit ainsi l'influence réciproque de l'organisation des structures et de la démographie médicale, déjà soulignée par la mission sur la démographie médicale hospitalière⁶. Toutefois, comme le soulignait son rapport, le suivi national de l'offre de professionnels réellement disponible et de ses évolutions sur le territoire, est difficile du fait de l'inadaptation des systèmes d'information⁷.

5. La moitié des postes prioritaires publiés au JO en 2010 se retrouvent sur la liste publiée en 2011.

6. Mission « Démographie médicale hospitalière », rapport présenté par Pr Y. Berland, septembre 2006.

7. Les postes statutairement vacants ne renseignent pas sur la vacance réelle. En outre, les situations peuvent se modifier rapidement (disponibilités, arrêts maladie, changements de région...). Enfin on ne connaît pas bien le temps de travail.

En outre, pour la radiothérapie, la présence en nombre suffisant des autres professions indispensables au fonctionnement des centres (radiophysiciens, manipulateurs d'électroradiologie et dosimétristes) constitue un élément de leur attractivité ce qui justifie de suivre en parallèle les effectifs et la répartition de ces professionnels.

Dans ce contexte, seul un suivi local peut déceler les signes de fragilités (âge des professionnels, « turn over », délai d'obtention des premiers rendez-vous, patients réorientés et coût des transports, etc.) et, le cas échéant, alerter sur des tensions démographiques problématiques.

Néanmoins, au niveau national, un suivi sur plusieurs années du nombre de sites par habitant et du nombre moyen de radiothérapeutes par site, pour chaque région, analysant tout particulièrement la situation des plus fragiles d'entre elles et des centres situés hors des pôles urbains, est susceptible de mettre en évidence une baisse progressive du nombre de sites, en lien avec des insuffisances locales de ressources humaines.

Pour les oncologues médicaux, des tensions perceptibles dans quelques établissements périphériques de taille moyenne

Les oncologues médicaux se répartissent dans 493 sites autorisés à réaliser la primo-prescription et le traitement par chimiothérapie des malades atteints de cancer. Des établissements associés respectant les recommandations de qualité et de sécurité définies par l'INCa, participent également à la prise en charge, dans une logique de proximité et en lien étroit avec les établissements autorisés.

Pour le moment, on ne dispose pas de données sur l'organisation infrarégionale, tenant compte en particulier des établissements associés. Dans ces conditions, l'analyse des liens entre l'organisation des structures et la démographie des oncologues médicaux est délicate, d'autant que d'autres spécialités concourent à la mise en œuvre et au suivi des traitements (les spécialistes d'organe titulaires d'un DESC de cancérologie sont habilités à les effectuer dans le champ strict de leur discipline).

Pour la France entière, le ratio « effectif d'oncologues médicaux par site autorisé » est de 1,3 et le ratio nombre d'habitants par site de 131 174⁸. Toutefois, ce dernier chiffre varie beaucoup selon les régions (de 90 390 habitants par site en Lorraine à 311 620 dans les DOM).

Il n'existe pas de relation évidente entre ces deux ratios.

Certaines régions, avec un nombre conséquent de sites agréés eu égard à leur population, ont néanmoins un ratio d'oncologues par site supérieur à la moyenne comme l'Île-de-France (1,9 oncologue par établissement géographique agréé) ; bien que dans la même situation, la Lorraine, la Corse et le Languedoc-Roussillon ont, au contraire, un ratio d'oncologues par site plus faible que la moyenne.

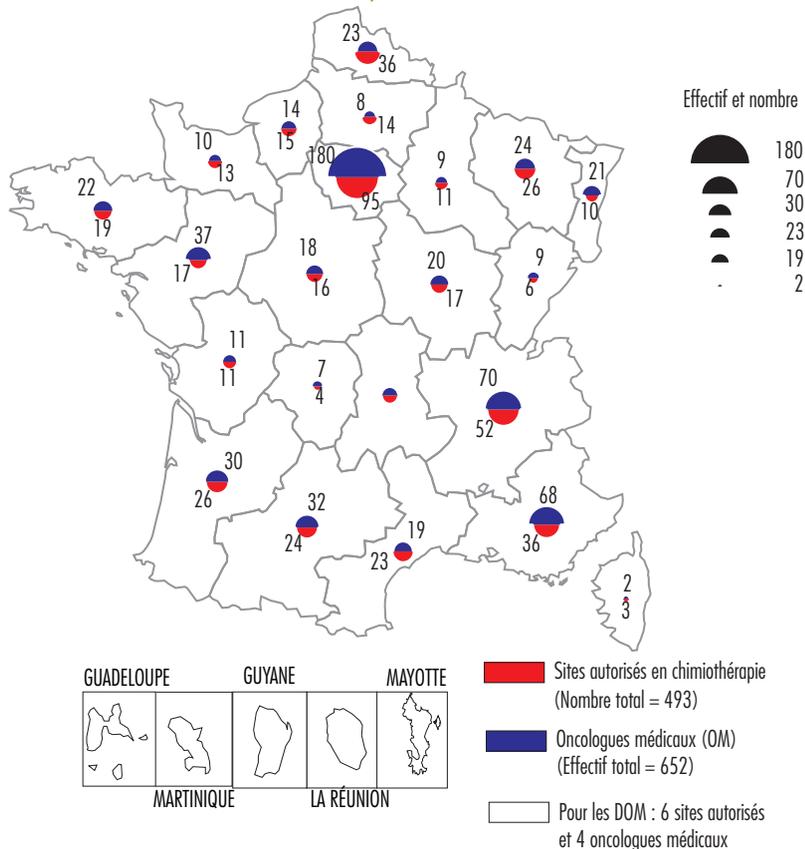
À l'autre extrême (peu de sites eu égard à la population), on trouve des régions disposant d'un effectif d'oncologues par site plus élevé que la moyenne (Pays de la

8. Sources : données ADELI-DREES au 1^{er} janvier 2011 et sites figurant sur le site INCa au 1^{er} juin 2011.

Loire, Limousin, Franche-Comté) et, à l'inverse, le Centre, Poitou-Charentes et surtout les DOM pour lesquels ce ratio est plus faible.

CARTE 2

RÉPARTITION RÉGIONALE DU NOMBRE D'ONCOLOGUES MÉDICAUX ET DE SITES AUTORISÉS EN CHIMIOTHÉRAPIE, EN 2011



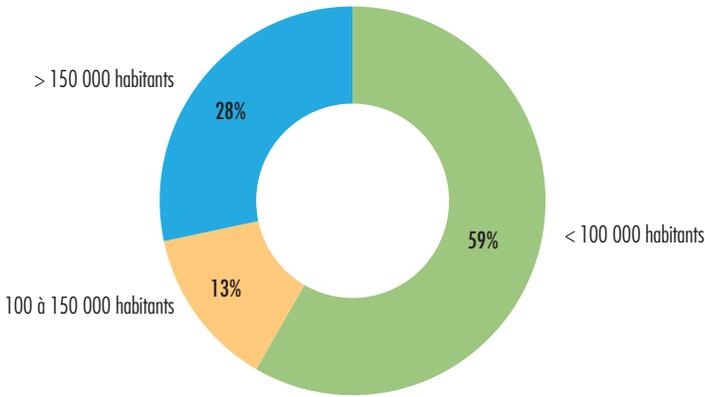
Sources : données ADELI-DREES pour les oncologues médicaux au 1^{er} janvier 2011 et sites figurant sur le site de l'INCa au 1^{er} juin 2011.

Les cinq régions identifiées comme plus fragiles⁹ pour l'oncologie médicale ont des positionnements divers par rapport à ces deux ratios, sans caractéristiques communes. Par contre, si l'on examine la taille des unités urbaines d'implantation de leurs sites agréés, on retrouve comme pour la radiothérapie, dans ces 5 régions, une proportion importante de villes de moins de 100 000 habitants (plus de la moitié) et surtout une faible part de grandes agglomérations (graphique 9). Dans toutes les autres régions, si 38 % des sites sont implantés dans des unités urbaines modestes, plus de la moitié appartient à des unités de plus de 150 000 habitants (graphique 10).

9. Champagne-Ardenne, DOM, Franche-Comté, Languedoc-Roussillon, Picardie. Cf. État des lieux démographique de ce tome.

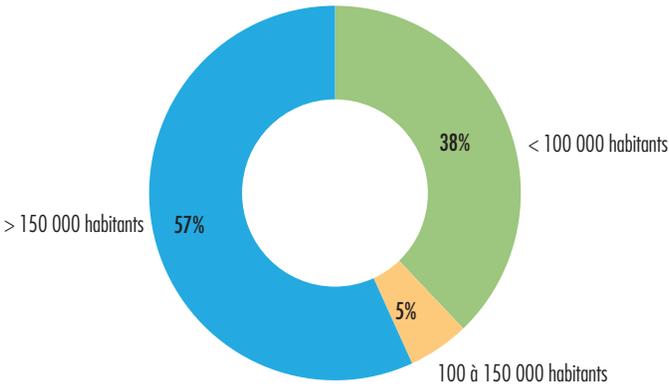
GRAPHIQUE 9

RÉPARTITION DES SITES AGRÉÉS POUR LES CHIMIOTHÉRAPIES SELON LA TAILLE DES UNITÉS URBAINES DE LEUR IMPLANTATION, DANS LES 5 RÉGIONS EN SITUATION DÉMOGRAPHIQUE FRAGILE POUR L'ONCOLOGIE MÉDICALE



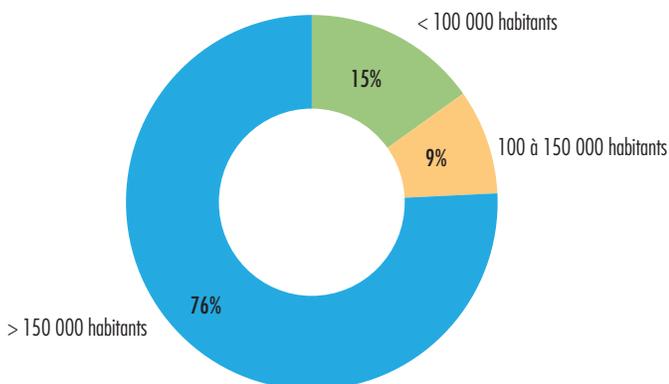
GRAPHIQUE 10

RÉPARTITION DES SITES AGRÉÉS POUR LES CHIMIOTHÉRAPIES SELON LA TAILLE DES UNITÉS URBAINES OÙ ILS SONT IMPLANTÉS, DANS LES AUTRES RÉGIONS



Ces remarques sur la taille des unités d'implantation prennent une certaine importance lorsqu'on étudie les caractéristiques des villes d'installation des 99 jeunes diplômés entre 2000 et 2007: pour les trois quarts, il s'agit de pôles urbains de plus de 150 000 habitants (graphique 11).

GRAPHIQUE 11

**RÉPARTITION DES ONCOLOGUES MÉDICAUX DIPLÔMÉS ENTRE 2000 ET 2007
SELON LA TAILLE DE LEURS VILLES D'INSTALLATION**


On peut mettre en regard de ces constats, les réponses des jeunes oncologues sur leurs critères de choix des lieux d'installation. Outre la place déterminante donnée au critère « qualité du plateau technique », ils tiennent compte (plus que leurs confrères pathologistes ou radiothérapeutes) des possibilités d'évolution de carrière, de la taille de l'équipe et de la participation à la recherche et à l'enseignement. Ces différents éléments étant moins souvent présents dans les établissements non universitaires de taille moyenne, cela contribue à expliquer l'existence en permanence d'une dizaine de postes vacants, dits « prioritaires » en raison des difficultés particulières à les pourvoir. Les listes publiées en 2009, 2010 et 2011 montrent qu'ils sont 9 fois sur 10 situés dans des unités urbaines moins peuplées et qu'ils restent offerts sur plusieurs années consécutives.

La répartition des plateaux techniques hospitaliers d'anatomo-cytopathologie ne coïncide pas avec celle des effectifs des pathologistes ni avec celle de la population générale

Contrairement aux deux autres spécialités, l'implantation d'un laboratoire d'anatomo-cytopathologie n'obéit à aucun encadrement réglementaire. L'organisation territoriale observée est donc la résultante d'initiatives non concertées, venant tant des établissements de santé que des professionnels. On dénombre au 1^{er} janvier 2010, 149 plateaux techniques hospitaliers d'ACP¹⁰ enregistrés dans SAE ; le SNIR (CNAMTS) recense, lui, 226 laboratoires de biologie polyvalente (c'est-à-dire pouvant inclure une activité d'anatomo-cytopathologie), 3 laboratoires d'ACP¹¹ et 643 pathologistes APE

10. Données SAE 2009. Un plateau technique hospitalier d'ACP est ici identifié par une production de P et l'existence de techniciens de laboratoire employés en ACP.

11. Chiffres transmis par la CNAMTS, 2011.

« à part entière¹² ». Lorsque ceux-ci exercent dans un cabinet individuel, celui-ci n'est pas repéré comme « laboratoire » par la CNAMTS. Aussi il est difficile de localiser précisément les lieux où se pratique l'ACP, ce qui limite la précision des études de l'offre de soins en ACP et de sa répartition territoriale¹³.

À l'échelle régionale, on observe une certaine forme d'équilibre entre les secteurs : le secteur libéral est plus dense (en libéraux pour 100 000 habitants) dans des régions moins riches en services hospitaliers (plateau technique pour 100 000 habitants) comme en Midi-Pyrénées, Bretagne, Lorraine, Languedoc-Roussillon ou Rhône-Alpes, l'inverse s'observant en Île-de-France, Picardie, Corse et DOM. Toutefois, 5 régions ont une densité faible à la fois en services hospitaliers d'ACP et en pathologistes libéraux : le Nord – Pas-de-Calais qui s'écarte tout particulièrement de la moyenne pour les deux, mais aussi l'Auvergne, les Pays de la Loire, la Franche-Comté et la Bourgogne.

À l'échelle des départements, 28 d'entre eux n'ont aucun plateau technique hospitalier d'ACP. La majorité de ceux-ci compte moins de 260 000 habitants mais on trouve aussi la Haute Savoie, les Cotes d'Armor et la Saône et Loire plus peuplés (500 000 habitants ou plus). 94 des 149 plateaux techniques sont situés dans des départements avec CHU (soit 63 %, alors que ces départements représentent 51 % de la population – cf. tableau 11).

TABLEAU 11

RÉPARTITION DES EFFECTIFS DE PATHOLOGISTES, DES PLATEAUX TECHNIQUES HOSPITALIERS D'ACP, DES LABORATOIRES POLYVALENTS, DES ACP LIBÉRAUX EXCLUSIFS ET DES JEUNES DIPLÔMÉS EN ACP, SELON QUE LES DÉPARTEMENTS DISPOSENT OU NON D'UN CHU

	Population	Total Effectifs ACP (ADELI)	Nbre de plates-formes hosp. ACP (SAE)	Labo polyvalents (SNIR)	Labo ACP (SNIR)	ACP lib (SNIR)	Jeunes diplômés entre 2000 et 2007, en activité (ADELI)
Départements avec CHU	32 636 500	1 127	94	136	3	361	121
Départements sans CHU	30 981 500	396	55	90	0	217	35
Part des dépt avec CHU	51 %	74 %	63 %	60 %	100 %	62 %	78 %

La répartition départementale des structures et des pathologistes libéraux étudiée dans le rapport consacré aux métiers du diagnostic biologique du cancer (données 2007) est restée sensiblement inchangée en 2010. Cependant, on compte à présent 8 départements sans aucun pathologiste libéral (au lieu de 6), dont la Guyane. Les libéraux sont plus présents dans les départements sans CHU que l'ensemble des pathologistes en activité.

Si l'on analyse conjointement les deux secteurs¹⁴, 7 départements n'ont aucune offre d'ACP sur leur territoire : l'Ardèche, l'Ariège, la Creuse, l'Indre, la Haute-Saône, la Haute-Loire et la Meuse.

12. Selon la définition de la CNAMTS, dont 578 libéraux stricts (sans aucune activité salariée).

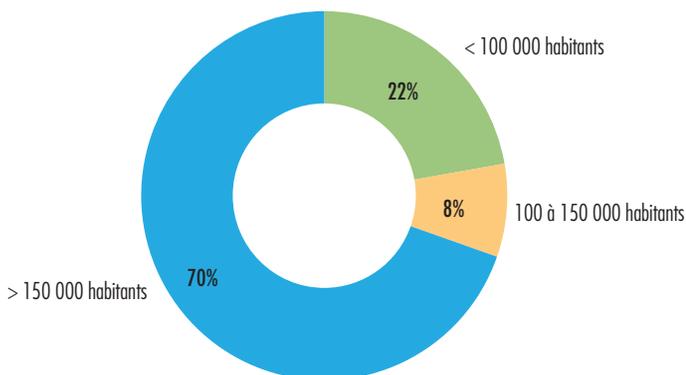
13. On s'est donc contenté d'examiner les départements ou régions d'implantation des plateaux techniques hospitaliers et des libéraux.

14. Pour le secteur libéral, faute d'identification des seuls laboratoires polyvalents facturant des P, les unités prises en compte sont le nombre de libéraux exclusifs (données CNAMTS).

Autre précision qu'autorise l'analyse des données SAE, en 2010, la plupart des 149 plateaux techniques hospitaliers d'anatomo-cytopathologie sont implantés dans des villes de plus de 100 000 habitants (graphique 12), ce qui traduit le besoin de proximité avec d'autres disciplines elles-mêmes concentrées (chirurgie de recours, cancérologie, etc.).

GRAPHIQUE 12

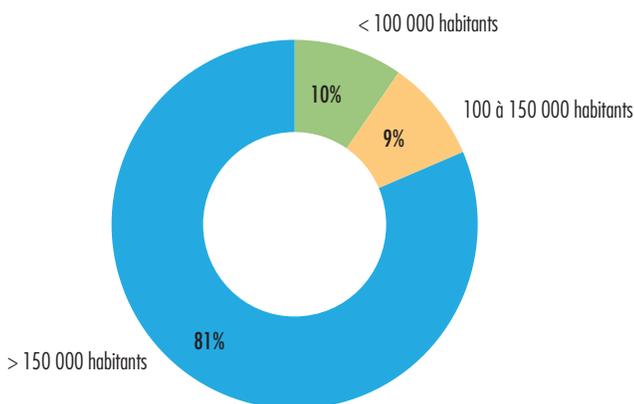
RÉPARTITION DES PLATEAUX TECHNIQUES HOSPITALIERS D'ANATOMO-CYTOPATHOLOGIE, SELON LA TAILLE DES UNITÉS URBAINES OÙ ILS SONT IMPLANTÉS



Cette implantation urbaine correspond aux choix d'installation des jeunes pathologistes diplômés entre 2000 et 2007, qui, comme leurs confrères oncologues, exercent très majoritairement dans des agglomérations de grande taille (graphique 13) ; cette option devrait favoriser le mouvement de concentration des plateaux techniques dessiné par les professionnels dans le Projet Pathologie 2008.

GRAPHIQUE 13

RÉPARTITION DES PATHOLOGISTES DIPLÔMÉS ENTRE 2000 ET 2007 SELON LA TAILLE DE LEURS VILLES D'INSTALLATION

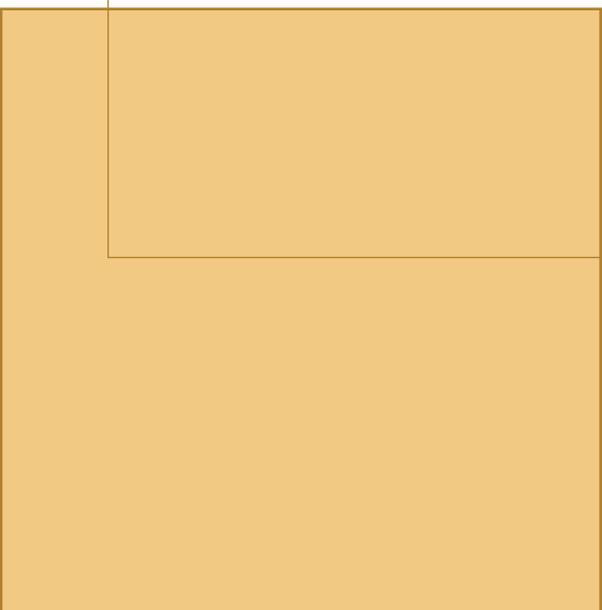


On note enfin, le petit nombre de postes hospitaliers temps plein vacants considérés comme prioritaires (2 à 3) dans des établissements non universitaires, cependant les postes de PH temps plein sont sans doute relativement peu nombreux dans ces établissements par rapport aux temps partiels.

À retenir

- L'existence d'un encadrement de l'implantation des structures de soins et des équipements retient sur les lieux d'installation des jeunes professionnels sans pour autant les contraindre, en particulier lorsqu'il s'agit de structures implantées hors des pôles urbains.

ÉTAT DES LIEUX
DÉMOGRAPHIQUE –
ÉVOLUTION AU COURS
DES DERNIÈRES ANNÉES



La situation de l'anatomo-cytopathologie

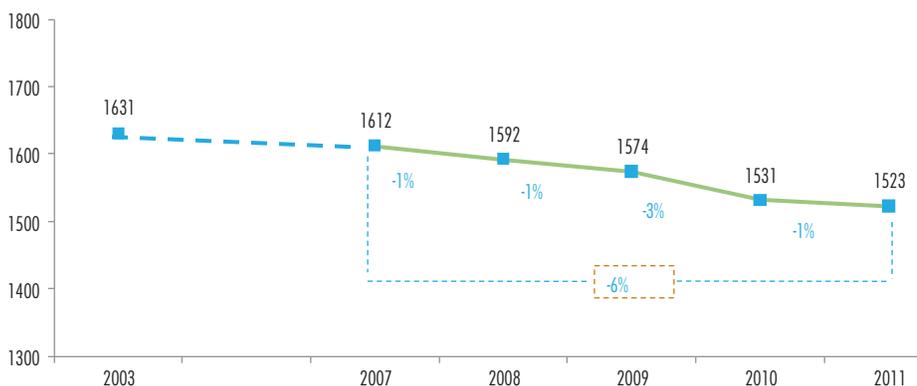
La démographie au 1^{er} janvier 2011

■ ■ Une décroissance constante des effectifs depuis 2003

Les effectifs sont passés de 1631 en 2003 à 1523 en 2011 (graphique 14). Cette décroissance s'est accélérée sur les 5 dernières années avec une perte de près de 90 praticiens entre 2007 et 2011, contre 19 au cours des 5 années précédentes (2003 à 2007). Cela se traduit par une diminution de la densité moyenne qui passe de 2,53 en 2007 à 2,36 pour 100 000 habitants en 2011.

GRAPHIQUE 14

ÉVOLUTION DES EFFECTIFS DE PATHOLOGISTES EN ACTIVITÉ DEPUIS 2003



Sources : ADELI-DREES.

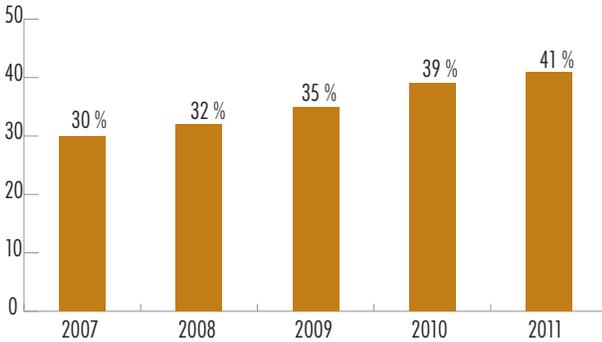
La sur-représentation féminine est une constante de la profession des pathologistes. Le ratio H/F, de 0,6 en 2011, ne s'est pas modifié depuis 2003.

■ ■ Un vieillissement comparable à celui de l'ensemble des spécialités

L'âge moyen des pathologistes, de 51,3 ans, est supérieur à la moyenne d'âge de l'ensemble des spécialités médicales (50,7 ans). On est passé en 5 ans de 30 à 41% de praticiens âgés de 55 ans et plus, soit une progression régulière de 2 à 3% par an (graphique 15). Cependant, cette situation n'est pas propre à l'ACP. En effet, si l'on considère l'ensemble des spécialités hors médecine générale, en 2011, la part des 55 ans et plus est de 43,3%.

GRAPHIQUE 15

ÉVOLUTION DE LA PART DES PATHOLOGISTES DE 55 ANS ET PLUS, DEPUIS 2007



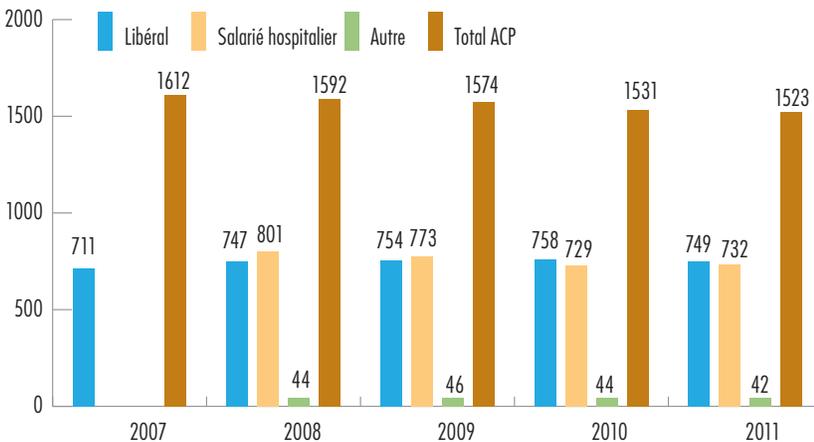
Sources : ADELI-DREES.

■ ■ Une répartition équilibrée entre les deux secteurs d'activité, qui reste stable

En termes de mode d'exercice déclaré dans ADELI, on observe une répartition équilibrée des effectifs entre le secteur libéral et le secteur hospitalier, sans changement significatif depuis 2007 (graphique 16).

GRAPHIQUE 16

ÉVOLUTION DU MODE D'EXERCICE DES ANATOMO-CYTOPATHOLOGISTES, DE 2007 À 2011



Sources : ADELI-DREES.

■ ■ Des disparités régionales en termes de densité, peu modifiées depuis 2007

La densité moyenne nationale de 2,36 pathologistes pour 100 000 habitants, en diminution constante depuis 2007, se traduit au niveau régional par des écarts allant de 1,25 en Picardie, à 3,16 pour 100 000 habitants en Île-de-France.

L'observation des cartes de densité en 2007 et en 2011 (cartes 3) montre peu d'évolution dans la répartition Nord Sud depuis 2007. On observe cependant un appauvrissement des régions du centre de la France.

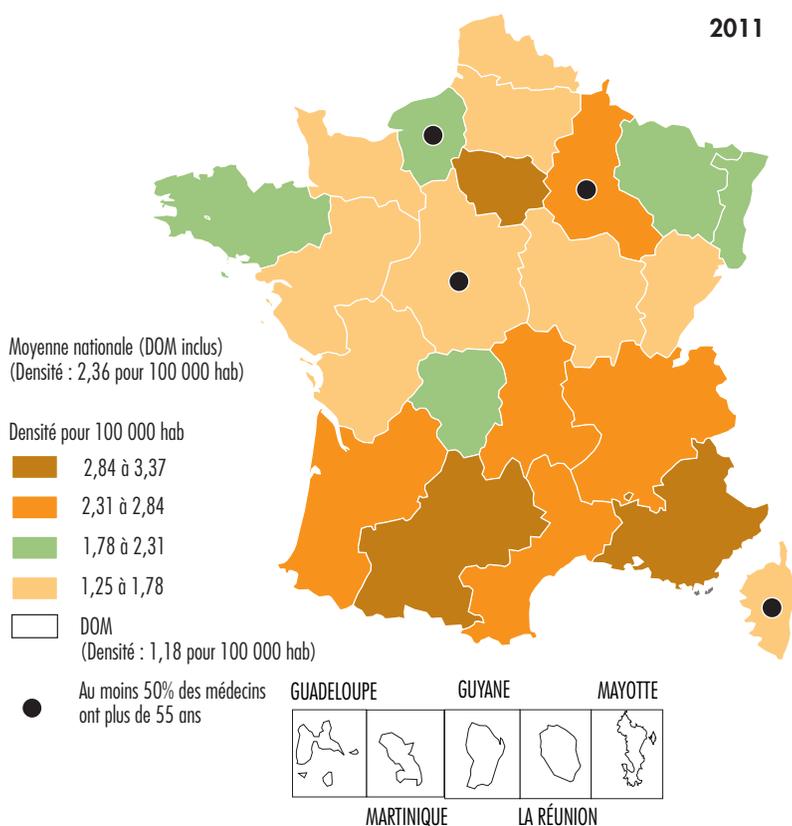
Par ailleurs, en 2011, trois régions cumulent à la fois une faible densité¹ et une proportion supérieure à 50 % de médecins susceptibles de partir à la retraite dans les prochaines années : la Haute-Normandie, le Centre et la Corse.

Les DOM connaissent également une faible densité ; la part des ACP de 55 ans et plus y est égale à 45 %.

CARTES 3

DENSITÉ RÉGIONALE DES ACP POUR 100 000 HABITANTS ET EFFECTIFS DE 55 ANS ET PLUS, EN 2011 ; COMPARAISON AVEC L'ANNÉE 2007

DENSITÉ DES ANATOMO-CYTOPATHOLOGISTES PAR RÉGION, AU 1^{ER} JANVIER 2011



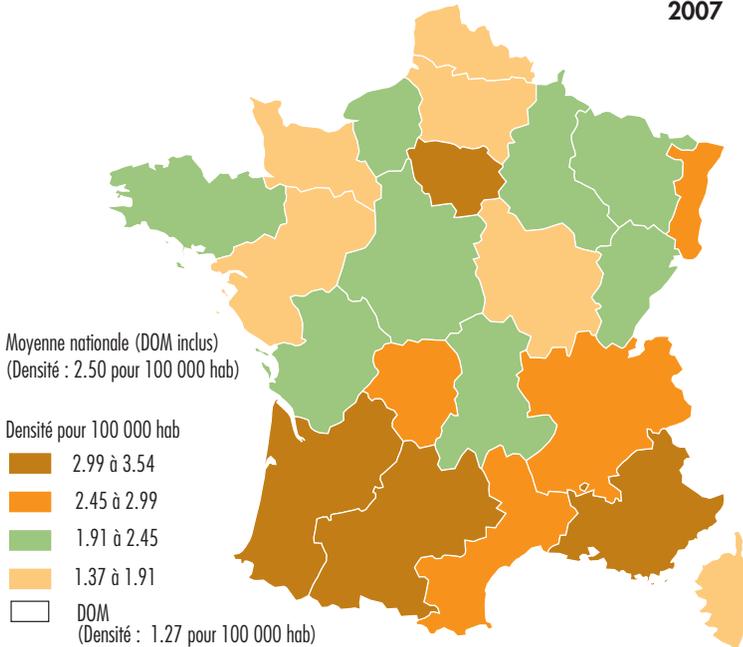
Source : ADELI-DREES.

Traitement et infographie INCa 2011.

1. Avec un écart à la moyenne exprimé en pourcentage supérieur ou égal à 25 %.

DENSITÉ DES ANATOMO-CYTOPATHOLOGISTES PAR RÉGION, AU 1^{ER} JANVIER 2007

2007



Source : ADELI-DREES.

Traitement et infographie : INCa 2011.

La prise en compte simultanée des deux critères que sont la densité de pathologistes pour 100 000 habitants et le nombre de cas incidents de cancers par ACP², accentue les différences régionales, en faisant intervenir la morbidité liée au cancer. En moyenne le nombre de cas incidents par pathologiste est de 203, mais il varie de 131 en Île-de-France à 460 en Picardie (graphique 17).

La représentation graphique fait ainsi apparaître quatre groupes de régions, classées en fonction de leur positionnement selon ces deux critères :

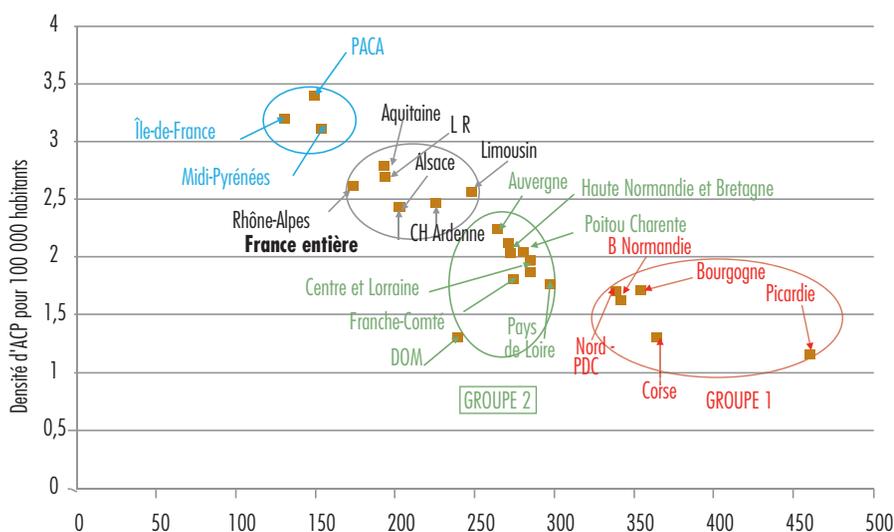
- ▶ Le groupe 1, le moins bien doté, comporte cinq régions qui se caractérisent par un ratio cas incidents par professionnels supérieur à 300 (moyenne nationale 200) et une densité d'ACP inférieure à 2 (moyenne nationale 2,4) : Nord – Pas-de-Calais, Bourgogne, Basse-Normandie et, à l'extrême, la Corse et la Picardie.
- ▶ Puis un groupe de 9 régions (groupe 2) avec un nombre de cas incidents par ACP entre 260 et 300, et une densité également inférieure à la moyenne : Auvergne, Bretagne, Centre, DOM, Franche-Comté, Haute-Normandie, Lorraine, Pays de la Loire, Poitou-Charentes.

2. Pour les DOM, on a appliqué le taux standardisé monde en 2005 des hommes (376,1) et des femmes (251,9) à leur population estimée en 2009, ce qui donne une estimation de cas incidents autour de 5700.

- Un autre ensemble de régions se distribue autour des valeurs France entière, pour les deux indicateurs : Aquitaine, Alsace, Champagne-Ardenne, Languedoc-Roussillon, Limousin, Rhône-Alpes.
- Enfin, trois régions se distinguent nettement par une densité supérieure à 3 et un nombre de cas incidents par professionnels inférieur à 150 : Île-de-France, PACA et Midi-Pyrénées.

GRAPHIQUE 17

POSITIONNEMENT DES RÉGIONS EN FONCTION DE LA DENSITÉ D'ACP
POUR 100 000 HABITANTS ET DU NOMBRE DE CAS INCIDENTS DE CANCERS PAR ACP



Source ADELI-DREES 2009, INVS 2005.

Légende : chaque région est caractérisée en abscisse par son chiffre de cas incidents par professionnel et en ordonnée par sa densité d'ACP par habitant.

À retenir

- Un effectif de 1 523 pathologistes en 2011, en diminution constante depuis 2003
- 9 régions sur 22 comptent au moins 45% d'ACP âgés de 55 ans et plus. En Haute-Normandie, Champagne-Ardenne, dans le Centre et la Corse, plus d'un ACP sur deux a 55 ans ou plus.
- Des disparités régionales importantes avec une faible densité de praticiens au Nord (hormis Île-de-France) par rapport au Sud.
- La prise en compte de deux critères simultanés que sont la densité de pathologistes et le nombre de cas incidents par professionnel, fait apparaître les 5 régions les plus fragiles que sont la Basse-Normandie, la Bourgogne, la Corse, le Nord – Pas-de-Calais et la Picardie.

■ Un redressement prévisible des perspectives démographiques des pathologistes

■ ■ Des inscriptions au DES d'anatomo-cytopathologie en progression constante

Le DES d'ACP d'une durée de 5 ans donne accès à l'exercice dans la spécialité. On y accède à la suite des épreuves classantes nationales (ECN) qui ont remplacé le concours de l'internat en 2004. Le DES fait partie de la discipline « spécialités médicales », qui comprend 17 autres DES. Les règles d'inscription imposent que l'interne ait effectué au moins un semestre en ACP et ce, avant la fin du quatrième semestre. Le nombre d'inscrits en ACP dépendait donc jusqu'en 2010, des décisions individuelles lors des choix semestriels de stage.

Depuis 2006, un recensement des internes en formation est réalisé chaque année par l'ONDPS, grâce à une enquête auprès des Unités de Formation et de Recherche (UFR). Cette enquête identifie le nombre d'internes inscrits selon leur DES et l'année d'internat. Pour l'ACP, on compte les inscrits à partir du choix définitif du DES à la fin du 4^e semestre, c'est-à-dire à partir de la 3^e année.

Les données recueillies pour les années universitaires de 2006-2007 à 2010-2011 (tableau 12) montrent une progression constante des effectifs d'internes au sein de chaque promotion, allant jusqu'à presque doubler en 5 ans (passage de 52 à 98 internes). Celle-ci fait écho à l'accroissement du numerus clausus intervenu depuis 2000³.

TABLEAU 12

NOMBRE D'INTERNES EN DES D'ACP EN 3^e, 4^e, ET 5^e ANNÉE, DE 2006 À 2010

DES d'ACP	2006-2007	2007-2008	2008-2009	2009-2010	2010-2011	Total
3 ^e année	20	25	33	26	32	
4 ^e année	24	19	23	34	39	
5 ^e année	8	21	20	27	27	103
Total	52	65	76	87	98	

Si l'on considère en particulier les effectifs des 5^e années, qui correspondent en principe au flux des diplômés de l'année suivante, la progression de la taille des promotions est notable sur la période (de 8 à 27).

À l'échelle des régions, on constate d'assez importantes fluctuations du nombre d'internes selon les années. Aussi, pour situer la part de chaque région dans le total des inscrits, par rapport à son poids démographique, on s'appuie sur la totalité des inscriptions entre 2006 et 2010, plutôt que sur la seule année 2010/2011 (cf. tableau 13).

3. Avec un décalage de 8 ans au moins pour les 3^{es} années.

TABLEAU 13

POSITION RELATIVE DE CHAQUE RÉGION ET INTERRÉGION DANS LE TOTAL DES INSCRIPTIONS ENREGISTRÉES ENTRE 2006 ET 2010, COMPARÉE À LEUR POIDS DÉMOGRAPHIQUE

	Part de la région ou IR dans le total des inscriptions de 2006 à 2010	Part dans la population générale
Île-de-France	22,3%	18%
Nord-Est	16,5%	13%
Alsace	1,9%	3%
Lorraine	4,9%	4%
Franche-Comté	1,0%	2%
Bourgogne*	5,8%	3%
Champagne-Ardenne	2,9%	2%
Nord-Ouest	14,6%	14%
Basse-Normandie*	1,9%	2%
Haute-Normandie	3,9%	3%
Nord – Pas-de-Calais*	6,8%	6%
Picardie*	1,9%	3%
Rhône-Alpes Auvergne	13,6%	12%
Auvergne	1,9%	2%
Rhône-Alpes	11,7%	10%
Ouest	19,4%	17%
Bretagne	3,9%	5%
Pays de la Loire	9,7%	6%
Centre	4,9%	4%
Poitou-Charentes	1,0%	3%
Sud	3,9%	12%
Languedoc-Roussillon	0,0%	4%
PACA + Corse	3,9%	8%
Sud-Ouest	8,7%	12%
Aquitaine	3,9%	5%
Midi-Pyrénées	3,9%	4%
Limousin	1,0%	1%
Océan Indien*	0,0%	1%
Antilles Guyane*	1,0%	2%

* Les régions ciblées par un astérisque sont celles dont la densité d'ACP au 1^{er} janvier 2011 est la plus faible.

On peut noter que les régions du Sud et du Sud Ouest (excepté le Limousin), mais aussi la Bretagne et l'Alsace occupent une position dans les inscrits, inférieure à leur poids démographique. À l'inverse, l'Île-de-France représente un peu plus du cinquième des inscrits pour 18 % de la population. De la même façon, les Pays de la Loire occupent une position dans la formation, supérieure à leur poids démographique.

La Basse-Normandie, la Bourgogne, le Nord – Pas-de-Calais, qui font partie des régions en situation de fragilité démographique⁴ pour cette spécialité, occupent une place au moins égale et parfois supérieure à leur part relative dans la population générale, alors que la Picardie est en deçà.

4. À noter que la Corse n'ayant pas de faculté, elle n'est pas concernée par ces analyses sur les capacités de formation.

■ ■ Un nombre de services agréés en anatomo-cytopathologie globalement suffisant

Actuellement, la maquette du DES comporte huit semestres de stages dans des services agréés, pour permettre un apprentissage par compagnonnage.

D'après les professionnels, la capacité globale de formation en nombre de services agréés est suffisante, mais une partie des postes est occupée par des internes issus d'autres DES (oncologie par exemple)⁵. On dénombre 140 services agréés pour l'année 2009-2010. Par ailleurs, l'offre est inégale selon les régions : pour une part d'entre elles, on note l'absence de certaines activités « sur-spécialisées », et la région Île-de-France représente à elle seule le tiers des services agréés.

■ ■ Les disparités selon les régions et interrégions de l'encadrement des internes inscrits en ACP

L'encadrement des internes est assuré d'une part par les enseignants universitaires titulaires (PU-PH, MCU-PH) et temporaires (CCA, AHU, PHU), d'autre part par les médecins hospitaliers des services agréés dans lesquels les internes sont affectés en stage. Parmi les médecins hospitaliers, les « temps pleins » sont, à l'évidence, les plus impliqués dans ce « compagnonnage » quotidien. C'est pourquoi on les inclut, en sus des universitaires, dans les effectifs de formateurs, au travers de la notion de seniors⁶. Les services agréés étant la plupart du temps concentrés dans les CHU et les CLCC, il est apparu préférable de ne prendre en compte que les effectifs de temps plein qui exercent dans ces deux types d'établissements (données du CNG et des CLCC).

Au 1^{er} janvier 2010, on comptait 9 493 postes d'enseignants de médecine pour 21 380 internes inscrits en 2010/2011, ce qui correspond à un ratio global de 2,3 internes par enseignant, qui diffère selon les DES⁷. Les dotations de postes de l'enseignement supérieur varient généralement peu dans le temps. Pour l'ACP, on observe cependant entre 2007 et 2010 un léger infléchissement des effectifs des universitaires : diminution de 4 PU-PH, 15 MCU-PH, 6 AHU, 5 CCA et 1 PHU⁸. À l'inverse, on assiste à une augmentation du nombre de PH temps plein (augmentation de 32 postes de PH entre 2009 et 2010).

Les conditions de formation sont déterminantes à la fois pour l'attrait des spécialités et l'installation dans les régions de formation. Celles-ci disposent de ressources variables en termes de formation et d'encadrement, qu'on les rapporte à leur population ou au nombre d'internes qu'elles accueillent. Ce constat général se vérifie pour

5. Compte rendu de l'audition des anatomo-cytopathologistes du 17 février 2010, ONDPS.

6. Cf. en particulier le tome 2 du rapport ONDPS 2006-2007.

7. Source arrêté du 11 juin 2010. Les comparaisons de ratios d'encadrement entre DES et régions sont complexes : d'une part, la nomenclature des disciplines des enseignants n'est pas superposable à celles des DES, d'autre part, les enseignants des disciplines dites fondamentales comme l'anatomie et la physiologie, interviennent essentiellement au cours des deux premiers cycles.

8. Arrêté du 26 février 2008. JORF n° 0056 de mars 2008.

le DES d'ACP, comme le montre l'état des lieux qui suit⁹. Les disparités les plus marquées, tant au niveau des régions que des interrégions, concernent le nombre d'enseignants universitaires titulaires et temporaires (tableau 14).

TABLEAU 14

PART RELATIVE DE CHAQUE RÉGION ET INTERRÉGION DANS LE TOTAL DES INSCRITS AU DES D'ACP EN 2010-2011, COMPARÉE À LEUR PART DANS L'ENCADREMENT (ENSEIGNANTS UNIVERSITAIRES ET SENIORS)

Encadrement en ACP des régions et interrégions (fond orange)	Total des inscrits au DES d'ACP en 2010-2011 (3 ^e , 4 ^e et 5 ^e A d'internat)	Part de la région dans le total des inscrits en 2010-2011	Nombre d'enseignants universitaires (PU/MCU PH + CCA/AHU) en ACP au 1 ^{er} janvier 2010	Part de la région dans le total des enseignants universitaires en ACP (titulaires et temporaires)	Nombre de seniors (PH TP des CHU et CLCC + enseignants universitaires) au 1 ^{er} janvier 2010	Part de la région dans le total des seniors
Île-de-France	21	21,4%	96	37,1%	163	32,1%
Nord-Est	11	11,2%	24	9,3%	55	10,8%
Alsace	2	2,0%	7	2,7%	13	2,6%
Lorraine	4	4,1%	6	2,3%	13	2,6%
Franche-Comté	2	2,0%	4	1,5%	10	2,0%
Bourgogne*	3	3,1%	4	1,5%	9	1,8%
Champagne-Ardenne	0	0,0%	3	1,2%	10	2,0%
Nord-Ouest	23	23,5%	16	6,2%	50	9,9%
Basse-Normandie*	4	4,1%	1	0,4%	9	1,8%
Haute-Normandie	7	7,1%	5	1,9%	15	3,0%
Nord – Pas-de-Calais*	9	9,2%	7	2,7%	21	4,1%
Picardie*	3	3,1%	3	1,2%	5	1,0%
Rhône-Alpes Auvergne	12	12,2%	34	13,1%	64	12,6%
Auvergne	3	3,1%	6	2,3%	13	2,6%
Rhône-Alpes	9	9,2%	28	10,8%	51	10,1%
Ouest	15	15,3%	31	12,0%	59	11,6%
Bretagne	2	2,0%	9	3,5%	18	3,6%
Pays de la Loire	8	8,2%	11	4,2%	24	4,7%
Centre	2	2,0%	7	2,7%	12	2,4%
Poitou-Charentes	3	3,1%	4	1,5%	5	1,0%
Sud	5	5,1%	31	12,0%	59	11,6%
Languedoc-Roussillon	2	2,0%	9	3,5%	19	3,7%
PACA + Corse	3	3,1%	22	8,5%	40	7,9%
Sud-Ouest	8	8,2%	26	10,0%	50	9,9%
Aquitaine	3	3,1%	10	3,9%	18	3,6%
Midi-Pyrénées	3	3,1%	13	5,0%	25	4,9%
Limousin	2	2,0%	3	1,2%	7	1,4%
Océan Indien*	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
Antilles Guyane*	3	3,1%	1	0,4%	7	1,4%
TOTAL	98		259		507	

* Les régions ciblées par un astérisque sont celles dont la densité d'ACP au 1^{er} janvier 2011 est la plus faible. Lecture : l'Île-de-France accueille en 2010-2011, 21 internes inscrits en ACP (en 3^e, 4^e et 5^e années d'internat), soit 21,4% du total France entière. Elle concentre 96 des postes d'enseignants universitaires (titulaires et temporaires) sur 259, soit 37,1% du total. Si l'on ajoute aux universitaires les médecins temps plein de l'AP-HP et des 3 CLCC en ACP, elle compte 163 seniors, ce qui représente 32,1% des effectifs France entière.

9. L'enseignement du troisième cycle étant organisé au niveau interrégional, l'analyse des disparités à ce niveau est importante.

Ainsi, si l'Île-de-France forme en 2010/2011, un peu plus d'internes en ACP que son poids démographique dans la population générale (18 %), elle dispose de 37,1 % des postes d'universitaires et 32,1 % des postes de seniors.

Le contraste est marqué avec l'interrégion Nord Ouest (14 % de la population). Alors que celle-ci accueille un nombre d'internes légèrement supérieur à celui de l'Île-de-France, elle ne représente que 6,2 % des postes universitaires et 9,9 % des seniors. Au sein de cette interrégion, la plupart des régions, sauf la Picardie, réalisent un effort de formation largement supérieur à leur part dans la population, bien qu'elles soient toutes fortement déficitaires en encadrement.

Les interrégions Ouest et Sud Ouest sont dans la même situation de déséquilibre, mais de moindre ampleur. Parmi les régions de l'Ouest, celle des Pays de la Loire est la seule à former plus d'internes que son poids démographique relatif. Les régions Bretagne et Centre en particulier occupent parmi les inscrits une part sensiblement plus faible que leur part dans la population. Quoiqu'il en soit, toutes ont, en proportion, à la fois un nombre d'universitaires et de seniors inférieur à celui que leur population devrait leur permettre d'avoir (cf. tableau 14). C'est le cas aussi des régions du Sud-Ouest (à l'exception du Limousin), mais elles accueillent aussi en proportion moins d'internes.

Globalement, les régions de l'interrégion Nord-Est, en particulier la Lorraine et la Bourgogne, sont également relativement moins favorisées en encadrement, mais leur place dans les inscrits correspond environ à leur part de population, à l'exception de la Champagne-Ardenne (aucune inscription en 2010/2011).

Les deux régions du Sud (Languedoc-Roussillon et PACA) sont dans une position équilibrée en termes d'encadrement ; cependant, leur part dans la formation est proportionnellement très faible.

L'interrégion Rhône-Alpes Auvergne est la seule à connaître une situation équilibrée sur tous les points examinés.

■ ■ Des possibilités de post-internat très concentrées, déconnectées des flux de diplômés

Depuis 2001, l'ONDPS recense chaque année auprès des Facultés, le total des diplômes délivrés au cours de l'année universitaire échue, spécialité par spécialité. On dispose ainsi d'une rétrospective de 9 ans des nouveaux diplômés par région en anatomo-cytopathologie, issus de promotions de *numerus clausus* antérieures à 2000 (tableau 15).

Comme l'enquête l'a montré, la majorité de ces diplômés souhaite parfaire leur formation au travers d'un post-internat, d'un minimum de deux ans avant d'exercer leur métier.

On ne dispose pas d'inventaire des postes réellement disponibles (et ceci quelle que soit la spécialité) en raison d'une part, de la multiplicité des statuts qui peuvent permettre de réaliser ce post-internat, d'autre part de la pratique courante consistant à échanger les postes temporaires entre services (et disciplines) en fonction des opportunités de candidature.

TABLEAU 15

**PAR RÉGION ET INTERRÉGION, NOMBRE TOTAL DE DIPLÔMÉS EN ACP DE 2001 À 2009
ET FLUX ANNUEL DE DIPLÔMÉS, COMPARÉ AU NOMBRE DE POSTES DE CCA ET AHU**

	Nouveaux diplômés en ACP de 2001 à 2009 inclus	Moyenne annuelle de diplômés en ACP (calculée sur les 3 dernières années)	Postes de personnels enseignants et hospitaliers temporaires en ACP des CHU (arrêté du 11 juin 2010)
Île-de-France	31	2	24
Nord-Est	36	3	11
Alsace	4	0	3
Lorraine	14	1	3
Franche-Comté	5	0	2
Bourgogne*	12	2	2
Champagne-Ardenne	1	0	1
Nord-Ouest	27	2	2
Basse-Normandie	8	1	0
Haute-Normandie	1	0	1
Nord – Pas-de-Calais*	11	0	1
Picardie*	7	1	0
Rhône-Alpes Auvergne	18	1	8
Auvergne	5	0	3
Rhône-Alpes	13	1	5
Ouest	29	3	7
Bretagne	8	1	2
Pays de la Loire	10	1	3
Centre	7	1	1
Poitou-Charentes	4	0	1
Sud	30	2	9
Languedoc-Roussillon	9	0	4
PACA + Corse	21	2	5
Sud-Ouest	27	2	5
Aquitaine	13	1	1
Midi-Pyrénées	11	1	3
Limousin	3	0	1
Océan Indien *	0	0	0
Antilles Guyane *	0	0	0
TOTAL	198	15	66

* Les régions ciblées par un astérisque sont celles dont la densité d'ACP au 1^{er} janvier 2011 est la plus faible.

Les effectifs des personnels hospitalo-universitaires temporaires des CHU (CCA, AHU, PHU), publiés périodiquement par le ministère de l'Enseignement supérieur, constituent le seul élément chiffré dont on dispose. Selon le dernier arrêté en date du 11 juin 2010, les postes de chef de clinique assistant, d'assistant hospitalo-universitaire, de praticien hospitalier universitaire pour l'ACP sont répartis comme indiqué dans le tableau 15.

Les écarts entre le flux annuel des nouveaux diplômés (calculé sur les trois dernières années) et les postes théoriques d'accueil sont manifestes. La région Île-

de-France se distingue tout particulièrement avec Rhône-Alpes (rapport de 1 à 12 et de 1 à 5). À l'inverse, on peut s'interroger sur la situation des régions Basse-Normandie, Nord – Pas-de-Calais et Picardie qui, outre leur fragilité démographique, ne disposent pas de postes de CCA ou AHU ou en nombre très limité (1 pour le Nord – Pas-de-Calais), ce qui est pénalisant à la fois pour les internes mais aussi pour l'encadrement des étudiants. Des dotations de postes d'assistants spécialistes ont été faites dans ces régions mais leur répartition par spécialité n'est pas connue.

■ ■ Un flux complémentaire conséquent de pathologistes lié aux qualifications ordinales et aux procédures d'autorisation d'exercice

Outre la voie du DES décrite ci-dessus, qui constitue le mode d'accès très largement majoritaire à l'exercice de la spécialité, il existe également la possibilité d'une qualification ordinale pour certains médecins en exercice justifiant d'une expérience et d'une formation conséquente en ACP, même si celle-ci n'a pas été acquise au travers du cursus du DES. Selon les données du CNOM, entre le 1^{er} janvier 2001 et le 22 juin 2011, les commissions ont prononcé 27 qualifications de spécialistes en anatomo-cytopathologie de médecins non titulaires du DES. Par ailleurs, elles ont prononcé 38 qualifications par reconnaissance de titres européens.

Enfin, 21 spécialistes non formés en France ou en Europe ont été qualifiés à la suite des procédures d'autorisation d'exercice¹⁰.

Dans le même temps, l'Ordre enregistrait les qualifications de 209 spécialistes titulaires du DES. Ainsi, le flux de médecins accédant de plein droit à l'exercice par d'autres voies que celle du DES apparaît non négligeable : sur la période 2001 à 2011, 29 % des nouveaux spécialistes en anatomo-cytopathologie reconnus par l'Ordre, sont issus d'autres voies que le DES.

À retenir

- C'est au sein de l'interrégion Nord Ouest que le déséquilibre « formés-encadrants » est le plus marqué : trois des quatre régions qui la composent (Basse-Normandie, Nord – Pas-de-Calais, Picardie), réalisent un effort de formation largement supérieur à leur part dans la population générale, alors qu'elles sont toutes fortement déficitaires en encadrement universitaire.
- En outre, ces trois mêmes régions Basse-Normandie, Nord – Pas-de-Calais et Picardie ne disposent quasiment pas de postes de CCA ou AHU pour retenir leurs diplômés et sont aussi celles (avec la Bourgogne et la Corse), qui connaissent une densité d'anatomo-cytopathologistes sensiblement plus défavorable que la moyenne.
- Enfin, sur la période 2001 à 2011, 29 % des nouveaux spécialistes en anatomo-cytopathologie reconnus par l'Ordre sont issus d'autres voies que celle du DES.

10. Ces chiffres, obtenus à partir des procédures de reconnaissance de diplômes obtenus à l'étranger, ne préjugent pas de la nationalité des praticiens concernés. Ainsi, ils ne correspondent pas au même champ que celui des spécialistes de nationalité étrangère publiés par le CNOM.

La situation de l'oncologie

La démographie des oncologues médicaux

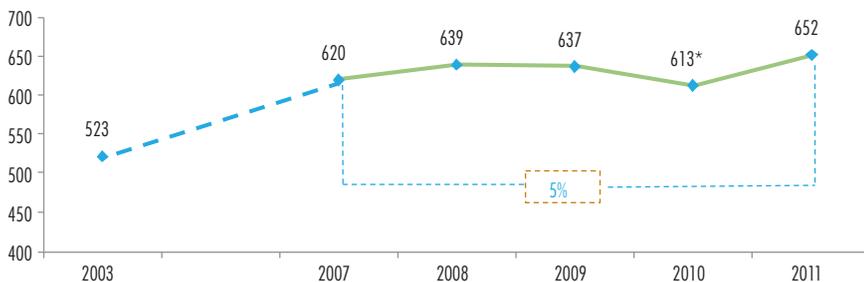
Des effectifs en forte croissance

Au 1^{er} janvier 2011, le répertoire ADELI-DREES enregistre 652 oncologues médicaux en activité, ce qui représente au niveau national une densité de 1,01 pour 100 000 habitants.

L'évolution des effectifs depuis 2003 a été fortement positive (+25%), passant de 523 à 652 en 2011, avec une augmentation plus forte sur la première partie de la période 2003-2007), puis à nouveau une ascension en 2011 (graphique 18). La chute apparente observée en 2010 est à relativiser car elle est liée à une modification des méthodes de redressement des données ADELI¹ : l'évolution entre 2009 (données redressées par la DREES) et 2010 (non redressées) ne doit pas être interprétée comme l'évolution réelle des effectifs et seule la tendance globale est à retenir.

GRAPHIQUE 18

ÉVOLUTION DES EFFECTIFS D'ONCOLOGUES MÉDICAUX EN ACTIVITÉ DEPUIS 2003



Sources ADELI-DREES.

* 2010 : chute d'effectifs liée à des données non redressées par la DREES.

1. Le champ des données transmises par l'Ordre, sur lesquelles la Drees « calait » ADELI a été modifié. Jusqu'en 2009, il s'agissait des médecins actifs (remplaçants inclus) et de ceux temporairement sans activité, alors qu'en 2010, ces derniers ne sont plus comptabilisés, mais les médecins retraités ayant conservé ou repris une activité, même réduite, sont inclus. Aussi, la DREES a-t-elle décidé de ne plus effectuer de redressement, d'autant que les effectifs, à champ comparable, étaient devenus très proches.

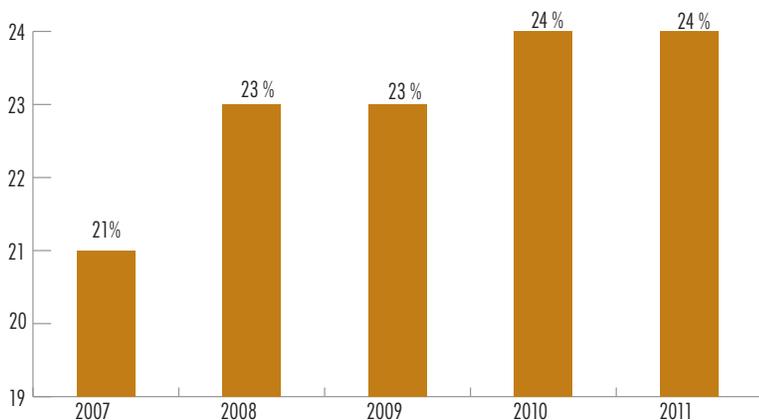
En 2003, les femmes représentaient 38 % des oncologues. En 2011, leur part a augmenté. Elles atteignent 42,9 % des effectifs, soit une proportion légèrement supérieure à celle observée pour l'ensemble des médecins (40,3 %).

■ Une part de « 55 ans et plus », inférieure à celle des autres spécialistes

En 2011, la moyenne d'âge des oncologues médicaux est de 47,3 ans, ce qui en fait une population relativement jeune par rapport à l'ensemble des spécialités médicales dont l'âge moyen est de 50,7 ans. Les praticiens de 55 ans et plus, susceptibles de cesser leur activité dans les dix prochaines années représentent 24 % des actifs au niveau national (graphique 19).

GRAPHIQUE 19

ÉVOLUTION DE LA PART DES ONCOLOGUES MÉDICAUX DE 55 ANS ET PLUS, DEPUIS 2007



Sources ADELI-DREES.

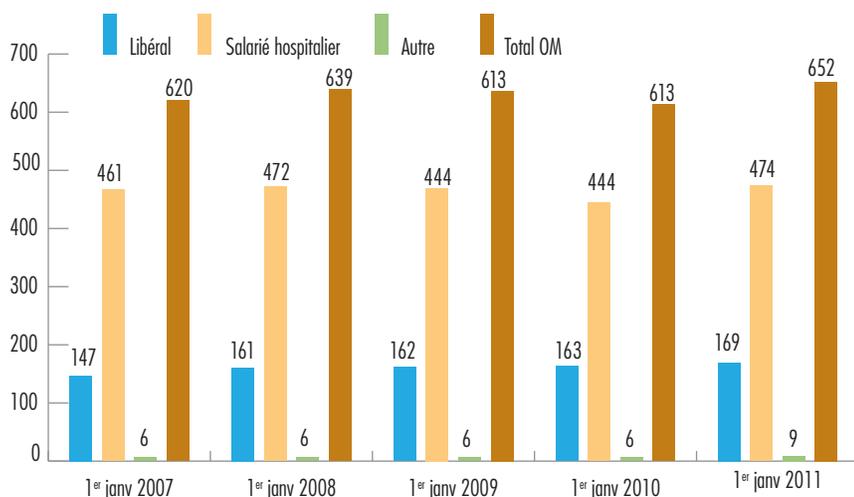
On observe cependant une certaine hétérogénéité régionale puisque la proportion de 55 ans et plus, dépasse 40 % dans 4 régions : Alsace (48 %), Limousin (43 %), Basse-Normandie (40 %) et Corse (50 %), ces deux dernières régions cumulant à la fois une faible densité d'OM et un taux élevé de 55 ans et plus.

■ Un exercice majoritairement salarié

Le mode d'exercice privilégié par les oncologues médicaux est celui de salarié hospitalier qui représente de l'ordre de 73 % du total, sans évolution significative sur ces cinq dernières années (graphique 20).

GRAPHIQUE 20

ÉVOLUTION DU MODE D'EXERCICE DES ONCOLOGUES MÉDICAUX, DEPUIS 2007



Sources ADELI-DREES.

■ La hausse des effectifs ne s'est pas accompagnée d'une réduction des disparités régionales

La densité moyenne de la métropole est passée de 0,85 en 2003 à 1,01 oncologue pour 100 000 habitants en 2011, alors que celle des DOM a diminué de 0,24 à 0,21 (toutefois la faiblesse des effectifs rend les comparaisons fragiles).

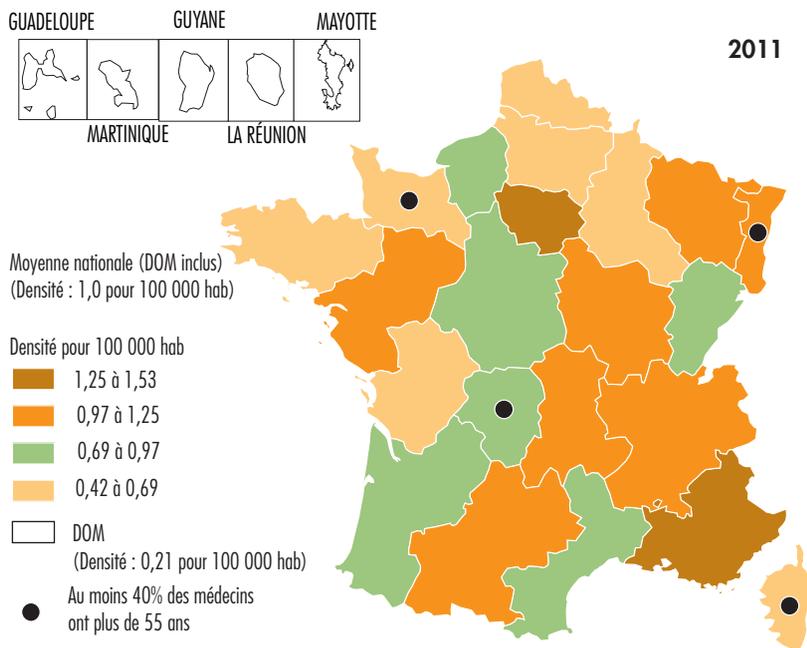
La confrontation des cartes de densités régionales en 2007 et 2011 montre que l'augmentation des effectifs ne s'est pas accompagnée d'une réduction des écarts entre régions. Les régions situées aux deux extrêmes sont restées les mêmes : Picardie pour la densité la plus faible de la métropole et l'Île-de-France pour la plus élevée.

Le nombre des régions qui se situent à plus de 20 % au-dessous de la moyenne, a augmenté de 9 à 11, et les deux régions les mieux dotées initialement (Île-de-France et PACA) ont vu leur densité se renforcer plus que les autres. *In fine*, en 2011, l'écart entre les régions va de 1,53/100 000 habitants, à moins de 0,6 en Picardie et dans le Nord – Pas-de-Calais.

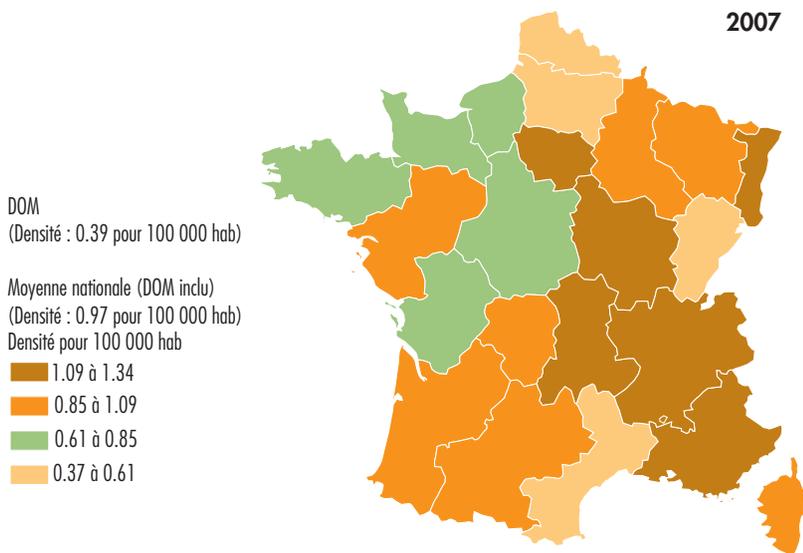
Parmi les régions relativement moins dotées que les autres au regard de leur population, la Basse-Normandie cumule une faible densité d'oncologues médicaux avec une part élevée (40 %) de médecins âgés de 55 ans et plus.

CARTES 4

**DENSITÉ DES ONCOLOGUES MÉDICAUX POUR 100 000 HABITANTS,
AVEC LA PART DES 55 ANS ET PLUS AU 1^{ER} JANVIER 2011 ; COMPARAISON AVEC 2007**



Sources : ADELI-DREES (01/01/11).



Sources : ADELI-DREES (01/01/07).
Traitement et infographie : INCa 2011.

regard de l'incidence et de l'activité (plus de 800 cas incidents et 4 700 séances par praticien). Ces régions présentent donc une situation démographique nettement moins favorable que les autres en oncologie médicale.

- ▶ Le groupe 2 regroupant le Poitou-Charentes, le Nord – Pas-de-Calais, la Bretagne, le Limousin, le Centre et la Haute-Normandie, reste également au-dessus des valeurs seuils pour les deux axes. Cependant, les tensions démographiques observables y sont de moindre ampleur que dans le groupe précédent.
- ▶ À l'opposé l'Île-de-France et Rhône-Alpes apparaissent comme les mieux dotées au regard de ces deux critères.

À retenir

- Un effectif de 652 oncologues médicaux au 1^{er} janvier 2011
- Une répartition 1/4, 3/4 entre le secteur libéral et hospitalier
- Une population relativement jeune par rapport aux autres spécialités médicales malgré une certaine hétérogénéité selon les régions : l'Alsace, le Limousin, la Basse-Normandie et la Corse comptent plus de 40% d'oncologues médicaux ayant 55 ans et plus.
- Quand on combine le nombre de cas incidents de cancers et la charge de travail par oncologue médical, les cinq régions les plus fragiles sont les DOM, la Champagne-Ardenne, la Franche-Comté, la Picardie et le Languedoc-Roussillon.

La démographie des oncologues radiothérapeutes

■ Des effectifs en augmentation constante depuis 2003

Le nombre de radiothérapeutes est passé de 613 en 2003, à 742 en 2011 (graphique 22). Cette progression est un peu plus marquée sur les 5 dernières années. Parallèlement, la densité de spécialistes s'est accrue de 1,05 pour 100 000 habitants en 2007 à 1,15 en 2011.

GRAPHIQUE 22

ÉVOLUTION DES EFFECTIFS DE RADIOTHÉRAPEUTES EN ACTIVITÉ DEPUIS 2003



Sources : ADELI-DREES.

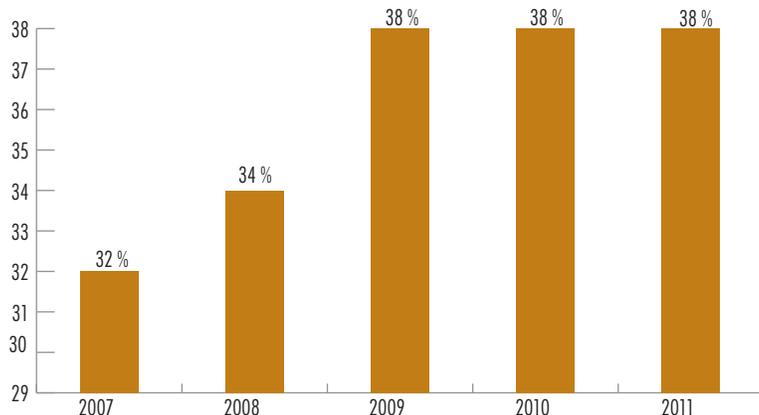
L'onco-radiothérapie est une profession majoritairement masculine. En 2011, les femmes ne représentent que 36,6 % des actifs contre 40,3 % pour l'ensemble des médecins. Le ratio H/F tend cependant à diminuer régulièrement, passant de 2,2 en 2003, à 1,9 en 2007 et 1,7 en 2011.

■ ■ Une progression rapide des effectifs de 55 ans et plus

L'âge moyen des radiothérapeutes de 49,2 ans est proche de la moyenne de l'ensemble des spécialités médicales (50,7 ans). On observe cependant une progression rapide de la part des 55 ans et plus, allant de 32 % en 2007 à 38 % en 2011 (graphique 23). Le vieillissement est encore plus marqué pour trois régions qui dépassent 45 % de radiothérapeutes de 55 ans et plus : Picardie (58 %), Limousin (50 %), Bourgogne (47 %). Ces radiothérapeutes étant susceptibles de partir en retraite dans les dix prochaines années au plus, le problème de la relève se pose à court terme dans ces régions.

GRAPHIQUE 23

ÉVOLUTION DE LA PART DES RADIOTHÉRAPEUTES DE 55 ANS ET PLUS, DEPUIS 2007



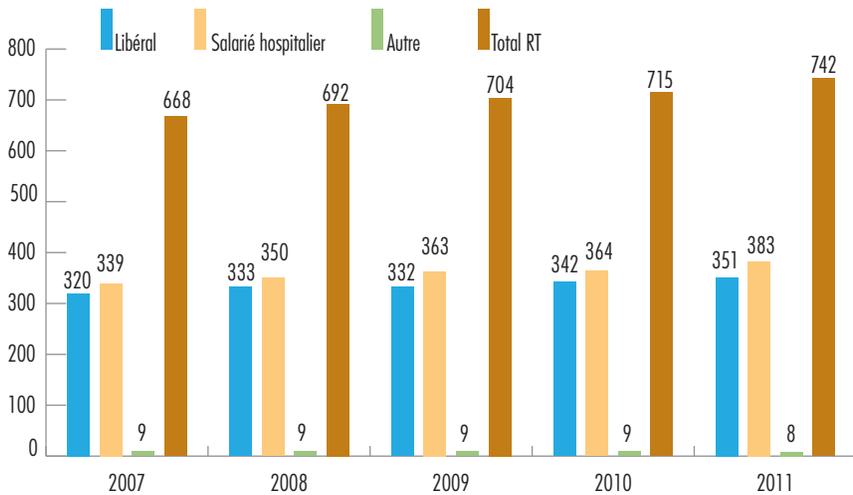
Sources : ADELI-DREES.

■ ■ Un équilibre entre l'exercice libéral et le salariat qui n'évolue pas depuis 2007

Contrairement aux oncologues médicaux qui exercent principalement en qualité de salariés hospitaliers, les radiothérapeutes se répartissent assez équitablement entre l'exercice libéral (47 %) et salarié (52 %) et ce, sans évolution significative depuis 2007 (graphique 24).

GRAPHIQUE 24

ÉVOLUTION DU MODE D'EXERCICE DES RADIOTHÉRAPEUTES, DEPUIS 2007



Sources : ADELI-DREES.

■ Des écarts de densité entre les régions qui se sont modifiés depuis 2007

La densité moyenne nationale de 1,15 RT pour 100 000 habitants recouvre des disparités régionales allant de 0,84 en Bretagne à 1,48 RT pour 100 000 habitants en Languedoc-Roussillon.

Entre 2007 et 2011, les positions de certaines régions ont évolué.

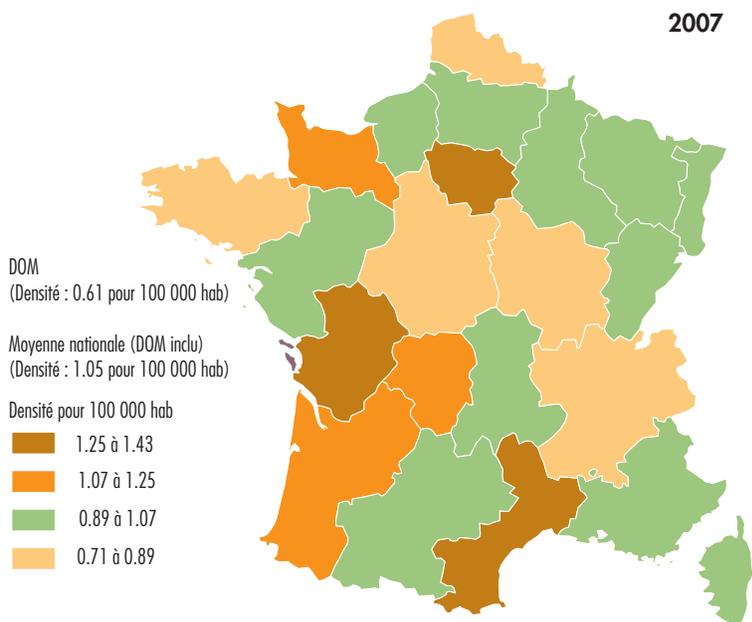
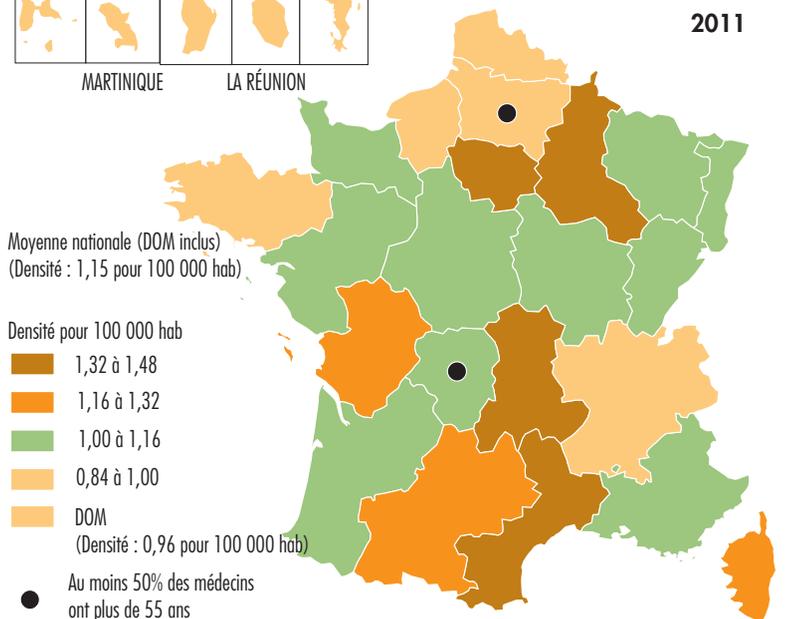
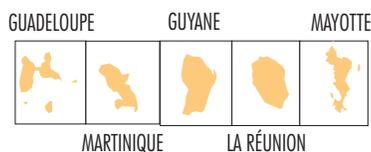
Ainsi la Champagne-Ardenne et l'Auvergne font partie en 2011, avec l'Île-de-France et le Languedoc-Roussillon, des régions mieux dotées que la moyenne, alors que ce n'était pas le cas en 2007.

À l'inverse, deux régions, Haute-Normandie et Picardie, sont apparues dans le groupe des régions les moins dotées, au côté des DOM, de la Bretagne, du Nord – Pas-de-Calais et de Rhône-Alpes, alors que les positions de la Bourgogne et du Centre se sont légèrement améliorées.

Parmi les régions les moins dotées en 2011, la Picardie et le Limousin cumulent une densité basse avec une proportion de professionnels âgés de 55 ans et plus, supérieure à 50 %.

CARTES 5

DENSITÉ RÉGIONALE DES RADIOTHÉRAPEUTES POUR 100 000 HABITANTS EN 2011;
COMPARAISON AVEC 2007



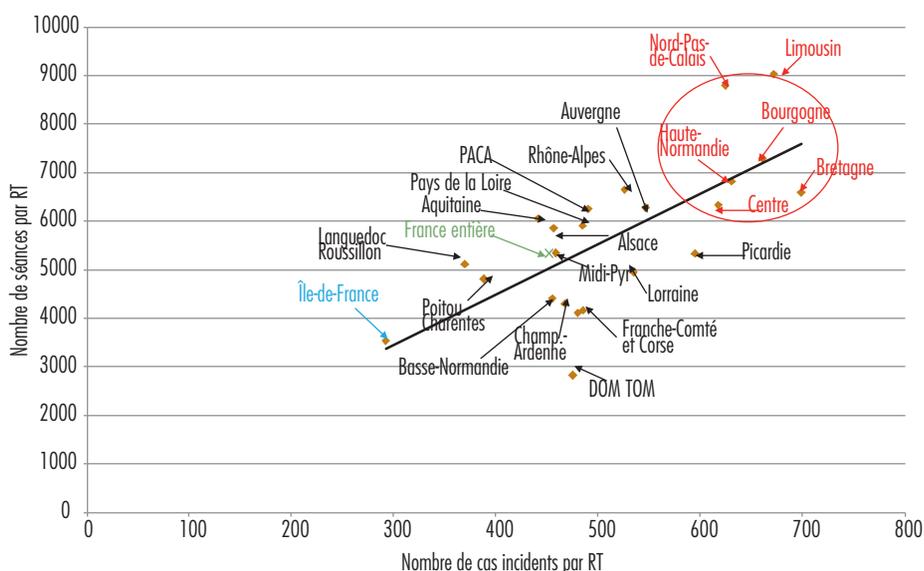
Sources : ADELI-DREES (01/01/07).
Traitement et infographie : INCa 2011.

■ ■ La charge de travail par radiothérapeute apparaît disparate selon les régions

Au niveau d'une région, la charge de travail moyenne d'un radiothérapeute peut être estimée à partir de deux critères : le nombre de cas incidents de cancer⁴ et le nombre de séances de radiothérapie par professionnel en activité⁵. Cette approche qui tient compte des différences régionales de morbidité, permet d'identifier des régions plus ou moins bien dotées en radiothérapeutes par rapport à leur volume d'activité. Le nombre moyen de cas incidents par spécialiste France entière est de 452 et celui des séances est de 5336.

GRAPHIQUE 25

POSITIONNEMENT DES RÉGIONS EN FONCTION DU NOMBRE DE CAS INCIDENTS DE CANCERS ET DU NOMBRE DE SÉANCES DE RADIOTHÉRAPIE PAR RADIOTHÉRAPEUTE



Légende : chaque région est caractérisée en abscisse par son chiffre de cas incidents par RT et en ordonnée par celui relatif au niveau d'activité par radiothérapeute.

On observe une distribution des régions assez régulière autour d'une droite (cf. graphique 25), le nombre de séances par radiothérapeute étant relativement lié à celui des cas incidents par radiothérapeute.

4. Pour les cas incidents, les derniers chiffres disponibles sont ceux de l'INVS en 2005. Pour les DOM, une estimation a été faite à partir du « taux standardisé monde » 376,1 pour 100 000 chez les hommes et 251,9 chez les femmes et appliqué à leur population. Pour la démographie des professionnels, les chiffres sont ceux d'ADELI 2009 fournis par la DREES.

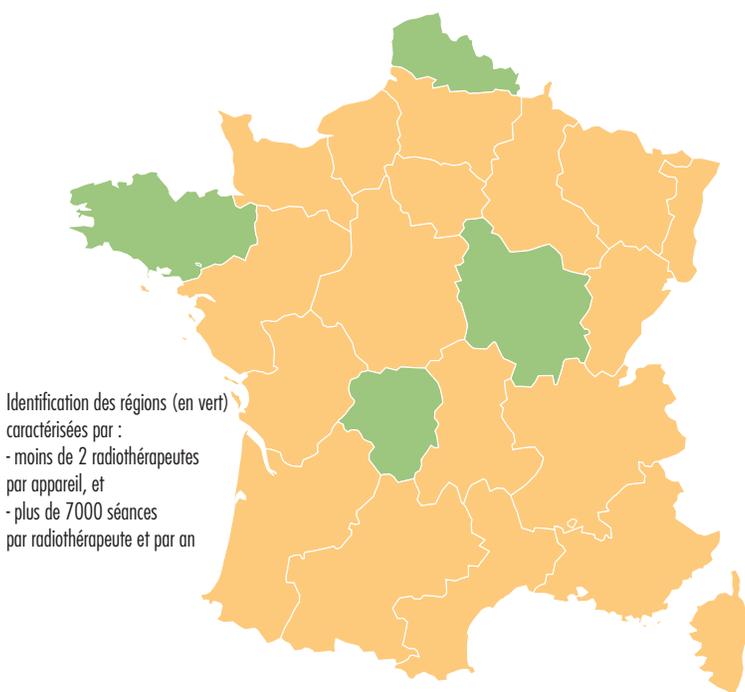
5. Pour le secteur public, l'activité est mesurée par le nombre de séances de radiothérapie et le nombre de séjours chez les plus de 18 ans pour les tumeurs solides (PMSI MCO 2009), auxquels ont été ajoutées pour le secteur privé (libéral et clinique) les données déclaratives des centres de radiothérapie à l'Observatoire de la radiothérapie.

On peut isoler un groupe de six régions pour lesquelles les deux valeurs (séances et cas incidents par RT) sont simultanément et de façon significative, supérieures à la moyenne nationale. En font partie, avec plus de 600 cas et de 6 300 séances, le Limousin et le Nord – Pas-de-Calais pour lesquels l'activité des professionnels est particulièrement forte, la Bretagne qui se démarque surtout par son nombre de cas incidents par praticien, ainsi que la Bourgogne, la Haute-Normandie et le Centre.

À l'inverse, le nombre de séances par radiothérapeute est particulièrement faible (inférieur à 4 000) dans deux régions : les DOM mais aussi l'Île-de-France, cette dernière présentant de surcroît le nombre de cas incidents par professionnel le plus faible observé.

Dans un rapport précédent, les disparités régionales avaient été appréhendées à partir de ratios différents : le nombre de RT par appareil et le nombre de séances par radiothérapeute et par an.

CARTE 6

CARTE DES RÉGIONS CARACTÉRISÉES PAR MOINS DE DEUX RT PAR APPAREIL ET PLUS DE 7 000 SÉANCES PAR RADIOTHÉRAPEUTE, AU 1^{ER} JANVIER 2011


* Radiothérapeutes : effectifs tous confondus (salariés, libéraux, exclusifs ou non).

** Appareils : radiothérapie standard et radiothérapie innovante.

*** Séances : sur patients ambulatoires et hospitalisés.

Sources : Observatoire de la radiothérapie, ADELI-DREES au 01/01/2009

Infographie : INCa 2011.

Selon les seuils qui avaient été retenus pour ces critères⁶ (moins de deux RT par appareil et plus de 7 000 séances par radiothérapeutes), six régions étaient identifiées comme fragiles : le Limousin, le Nord – Pas-de-Calais, la Champagne-Ardenne, la Bretagne, l’Auvergne et le Poitou-Charentes. D’après les données 2009 de l’Observatoire de la radiothérapie, deux d’entre elles, le Nord – Pas-de-Calais et la Bretagne, ressortent également comme fragilisées aujourd’hui. S’y ajoutent la Bourgogne et le Limousin (carte 6).

L’analyse de ces évolutions est cependant délicate. Outre l’impact que peut avoir l’utilisation de sources de données différentes sur les effectifs, on doit aussi tenir compte de l’évolution du parc des équipements⁷.

À retenir

- Un effectif de 742 radiothérapeutes en 2011
- Une répartition à peu près équivalente entre secteur libéral (47%) et hospitalier (51%)
- Une progression rapide du nombre de « 55 ans et plus », pouvant atteindre plus de 50% en Picardie et Limousin, et plus de 45% en Bourgogne.
- Des disparités régionales tant en termes de cas incidents que de charge de travail par radiothérapeute : quand on combine ces deux critères, les six régions qui apparaissent les plus fragiles sont la Bretagne, la Bourgogne, le Centre, la Haute-Normandie, le Limousin et le Nord – Pas-de-Calais.

Compte tenu du nombre de nouveaux cas, sept régions présentent une fragilité démographique pour les deux spécialités simultanément

La prise en charge des patients atteints de cancer implique le plus souvent à la fois les oncologues médicaux et les radiothérapeutes ; d’ailleurs leur formation relève d’un DES unique. Pourtant, les positions régionales sont le plus souvent contrastées comme on l’a vu plus haut.

Pour identifier les régions les plus fragiles pour ces deux spécialités à la fois, on peut utiliser comme indicateur commun, le nombre de professionnels par cas incidents, celui-ci ayant l’avantage de prendre en compte à la fois le poids démographique des régions, leur morbidité différenciée et la disponibilité en spécialistes.

6. Cf. « Les métiers de la cancérologie » Rapport INCa-ONDPS – Tome 4 du rapport ONDPS 2006 2007. Cette approche a cependant l’inconvénient de dépendre non plus de la morbidité mais du taux des équipements dont on sait qu’il est variable. C’est la raison pour laquelle les régions les moins équipées (comme les DOM) ne ressortent pas de l’analyse.

7. En 2007, les données étaient issues de la SAE, y compris pour les effectifs. En 2011, elles sont issues de l’Observatoire de la radiothérapie.

Avec cet indicateur, sept régions se distinguent par leur plus grande fragilité à la fois en oncologie médicale et en radiothérapie⁸ (tableau 16) : la Bretagne, la Haute-Normandie, le Limousin, le Nord – Pas-de-Calais, la Picardie, les DOM et enfin, dans une moindre mesure, le Centre. Quatre d'entre elles s'écartent de plus de 20 % de la moyenne pour les deux spécialités à la fois : la Bretagne, le Limousin, le Nord – Pas-de-Calais et les DOM⁹.

TABLEAU 16

COMPARAISON DES RATIOS CAS INCIDENTS PAR SPÉCIALISTE SELON LES RÉGIONS

	Ratio cas incidents/OM en activité	Écart à la moyenne en pourcentage	Ratio cas incidents/RT en activité	Écart à la moyenne en pourcentage
DOM TOM	1 900*		475*	
Alsace	415	-36	457	-12
Aquitaine	538	-17	441	-15
Auvergne	586	-10	547	6
Basse-Normandie	683	5	455	-12
Bourgogne	522	-20	661	28
Bretagne	825	27	698	35
Centre	710	9	617	19
Champagne-Ardenne	831	28	467	-10
Franche-Comté	960	47	480	-7
Haute-Normandie	721	11	631	22
Île-de-France	299	-54	292	-44
Languedoc-Roussillon	804	23	369	-29
Limousin	784	20	672	30
Lorraine	493	-24	535	-3
Midi-Pyrénées	491	-25	459	-11
Nord – Pas-de-Calais	856	31	624	21
Pays de la Loire	498	-24	485	-6
Picardie	1 124	73	595	15
Poitou-Charentes	918	41	388	-25
PACA	379	-42	490	-5
Corse	485	-26	485	-6
Rhône-Alpes	410	-37	526	2
France métropolitaine	501		452	

* Ratio estimé en appliquant à la population des DOM l'incidence standardisée « monde » des hommes et des femmes.

Lecture : en Bretagne, on observe 825 cas incidents par oncologue médical, ce qui représente un écart supérieur de 27 % à la moyenne (501). Simultanément, le ratio cas incidents par radiothérapeute est de 698, par conséquent supérieur de 35 % à la moyenne (452).

8. Les régions ont été classées selon le pourcentage d'écart à la moyenne des deux ratios (cas incidents/OM et cas incidents par RT). Chacune d'entre elles s'écarte d'au moins 20 % de la moyenne pour une des deux spécialités et d'au moins 10 % pour l'autre. Pour le Centre, ces écarts sont de 19 % et 9 %.

9. En l'absence de données de l'INVS, l'estimation faite pour les DOM est peut-être surévaluée, mais, dans le même temps, les densités de professionnels y sont particulièrement faibles.

La situation des personnels non médicaux dédiés à la radiothérapie

Le contexte particulier de la radiothérapie implique une approche simultanée de deux autres métiers impliqués dans cette activité : les radiophysiciens et les manipulateurs en électroradiologie. En effet, dans tout établissement titulaire de l'autorisation de traitement du cancer par radiothérapie, des critères de qualité de prise en charge doivent être respectés, avec notamment la présence d'un radiothérapeute, d'une personne spécialisée en radiophysique médicale et de deux manipulateurs, pendant toute la durée d'application des traitements.

Des effectifs de radiophysiciens en augmentation sensible depuis 2007

Le renforcement quantitatif et qualitatif des postes au sein des centres de radiothérapie est donc un enjeu crucial. Le nombre de radiophysiciens en postes en radiothérapie début 2011 est de 491 ETP, soit une augmentation de 30 % des effectifs depuis 2007 (graphique 26). Si l'on tient compte à la fois des effectifs entrés en formation (pondérés par le pourcentage de ceux qui s'orientent vers la radiothérapie) et des départs en retraite, l'objectif de 600 professionnels ne devrait être atteint qu'en 2012¹⁰.

GRAPHIQUE 26

ÉVOLUTION DES EFFECTIFS DE RADIOPHYSICIENS EN POSTE, DÉDIÉS À LA RADIOTHÉRAPIE



10. Situation du cancer en France en 2011, INCa 2011 ; sources Observatoire de la radiothérapie.

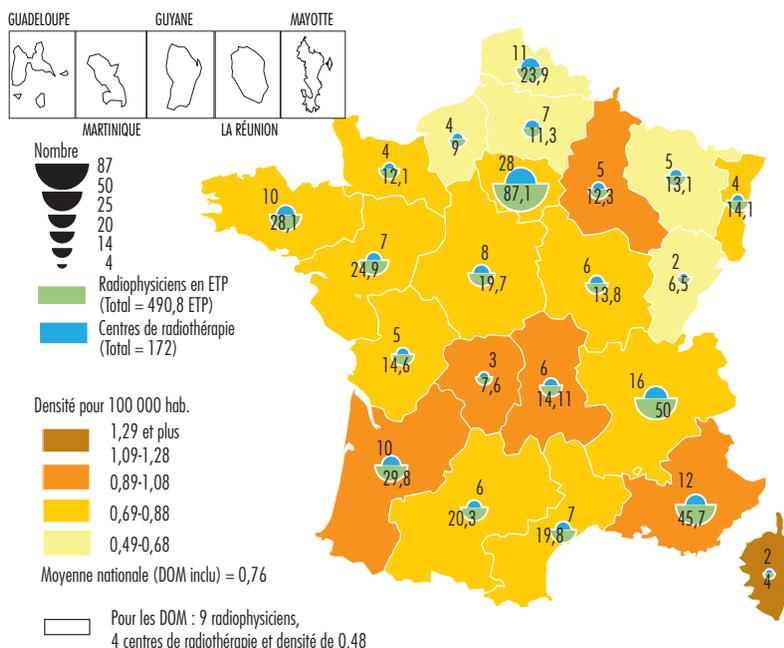
■ ■ Des disparités régionales en radiophysiciens qui ont peu évolué entre 2005 et 2011

En 2005, les six régions du quart sud-ouest de la France apparaissaient comme les mieux dotées, avec l'Île-de-France, la région Provence-Alpes-Côte d'Azur et la Corse. La différence de densité de radiophysiciens entre régions variait dans un rapport de 1 à 3, entre le Nord – Pas-de-Calais (environ 0,25 radiophysiciens pour 100 000 habitants) et le Limousin (environ 0,75 radiophysiciens)¹¹.

Au 1^{er} janvier 2011, selon les données de l'Observatoire de la radiothérapie, la physiologie des régions s'est assez peu modifiée. On peut cependant noter le positionnement relativement moins favorable qu'auparavant de la Picardie, la Lorraine et la Franche-Comté. Les écarts se sont toutefois un peu réduits, la différence se situant maintenant dans un rapport de 1 à 2,5, entre les DOM ou la Haute-Normandie (0,48 et 0,49 ETP radiophysicien pour 100 000 habitants) et la Corse (1,29).

CARTE 7

DENSITÉ DES RADIOPHYSICIENS POUR 100 000 HABITANTS ET NOMBRE DE CENTRES DE RADIOTHÉRAPIE, AU 1^{ER} JANVIER 2011, SELON LES RÉGIONS

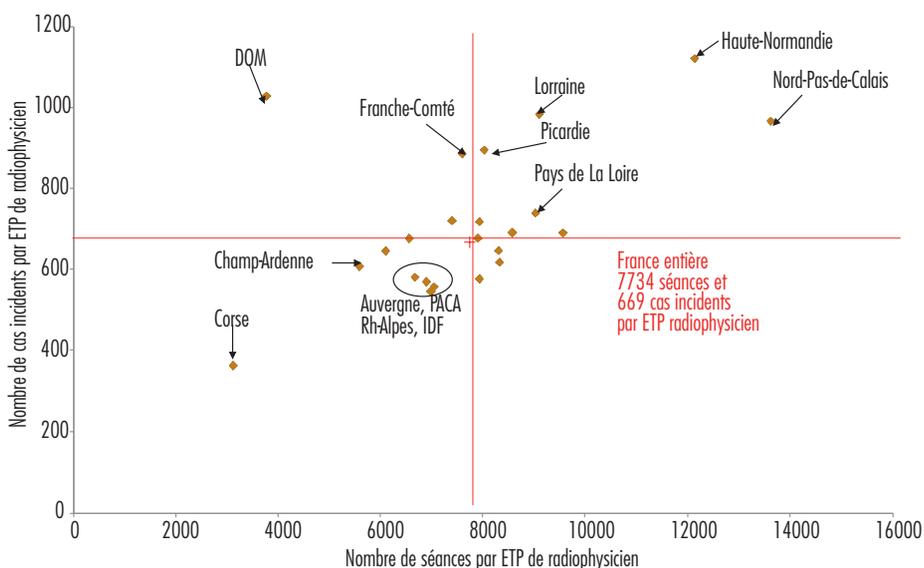


Sources : Observatoire de la radiothérapie.
Infographie : INCa 2011.

11. Compte rendu d'audition des métiers de la radiothérapie, INCa-ONDPS 2008.

Pour tenir compte des différences de morbidité, l'analyse des disparités régionales est complétée en utilisant comme dénominateur non plus la population mais le nombre de cas incidents et le nombre de séances de radiothérapie. Pour la France entière, ces deux ratios sont respectivement de 669 cas incidents par ETP de radiophysicien et 7734 séances. Les régions se distribuent autour de cette moyenne (graphique 27) : celles situées dans le quadrant supérieur droit sont les plus fragiles (Nord – Pas-de-Calais, Haute-Normandie, Lorraine), alors que celles qui se trouvent dans le quadrant inférieur gauche (Corse, PACA, Rhône-Alpes, Île-de-France, Auvergne et Champagne-Ardenne) sont en position plus favorable.

GRAPHIQUE 27
DISPARITÉS RÉGIONALES EN TERMES DE CAS INCIDENTS
ET DE SÉANCES PAR ETP DE RADIOPHYSICIEN



Légende : chaque région est caractérisée en abscisse par son nombre de séances par ETP de radiophysicien et en ordonnée par le nombre de cas incidents rapportés aux ETP de radiophysicien.

Les effectifs de radiophysiciens en formation ont connu un doublement depuis 2007, avec 94 étudiants admis en septembre 2010 à la préparation du diplôme de qualification en physique radiologique et médicale DQPRM, suite à l'ouverture du diplôme à de nouveaux masters et aux écoles d'ingénieurs (arrêté du 18 mars 2009) qui permet l'accès à la formation délivrée à l'Institut National de Techniques Nucléaires (INTN).

■ ■ Une légère progression des effectifs de manipulateurs en électroradiologie s'orientant vers la radiothérapie depuis 2005

Selon ADELI, les effectifs de manipulateurs en électroradiologie médicale (MER) progressent de 2,7 % par an depuis 2000 et atteignent 28 753 au 1^{er} janvier 2011. Cependant, la part de ceux qui exercent en radiothérapie est très faible puisqu'ils représentent, selon les données de l'Observatoire de la radiothérapie, un peu plus de 2 126 ETP à cette date. Les enquêtes du Comité d'harmonisation des centres de formation de manipulateurs¹² auprès des nouveaux diplômés montrent entre 2005 et 2010, une augmentation des effectifs de MER s'orientant vers la radiothérapie ainsi qu'une légère progression de la proportion de jeunes diplômés choisissant cet exercice (cf. tableau 17).

TABLEAU 17

EN 2005 ET 2010, RÉPARTITION DES DIPLÔMÉS MER ENTRE IMAGERIE, RADIOTHÉRAPIE ET MÉDECINE NUCLÉAIRE DANS LA 1^{RE} ANNÉE SUIVANT L'OBTENTION DU DIPLÔME

	2005	2010
Nombre total de diplômés MER en France (dont DOM)	851	1 232
Nombre d'embauches connues par le Comité d'Harmonisation	695	999
Nombre d'embauches de MER en imagerie	544	776
% d'embauches en imagerie	80 %	77,7 %
Nombre d'embauches de MER en radiothérapie	89	149
% d'embauches en radiothérapie	13,1 %	14,9 %
Nombre d'embauches de MER en médecine nucléaire	39	60
% d'embauches en médecine nucléaire	5,7 %	6,0 %

Lecture : Le nombre d'embauches de MER en radiothérapie est passé de 89 en 2005, à 149 en 2010, ce qui correspond à une légère augmentation de la part des diplômés s'orientant vers ce secteur (de 13,1 % à 14,9 %) parmi les jeunes ayant indiqué leur activité l'année suivant l'obtention de leur diplôme.

■ ■ Pour les manipulateurs en radiothérapie, une atténuation des disparités entre 2005 et 2011

La répartition géographique des effectifs MER (exprimés en ETP) exerçant en radiothérapie en 2005, était assez hétérogène selon les régions, avec des écarts allant de 1 à 4. Le Nord – Pas-de-Calais, la Picardie, l'Auvergne et la Franche-Comté présentaient des densités faibles tandis que l'Ouest, le Sud-Est, la Lorraine et la Bourgogne apparaissaient bien dotées¹³.

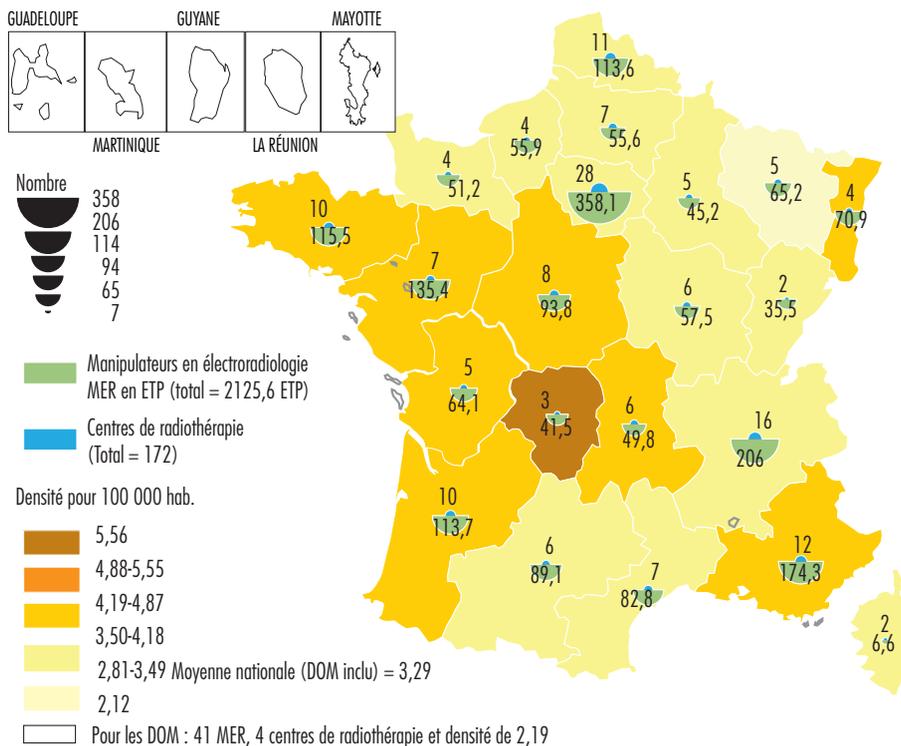
12. Enquêtes annuelles transmises par son secrétaire général J.-M. Pugin – Bilan des enquêtes 2010 du Comité d'harmonisation des centres de formation de manipulateurs.

13. Compte rendu d'audition des métiers de la radiothérapie, INCa-ONDPS 2008.

En 2011, toujours selon les données de l'Observatoire de la radiothérapie, les écarts se sont resserrés dans un rapport de 1 à 2,6, entre la Corse (2,12 ETP de manipulateurs pour 100 000 habitants) et le Limousin (5,56). On peut noter le « basculement » de la région Lorraine qui en 2005 était dans une situation sensiblement plus favorable que la moyenne et qui se trouve à présent dans la position la plus défavorable des régions de l'hexagone (carte 8).

CARTE 8

DENSITÉ DES MANIPULATEURS EN RADIOTHÉRAPIE POUR 100 000 HABITANTS ET NOMBRE DE CENTRES SELON LES RÉGIONS, AU 1^{ER} JANVIER 2011



Sources : Observatoire de la radiothérapie.
Infographie : INCa 2011.

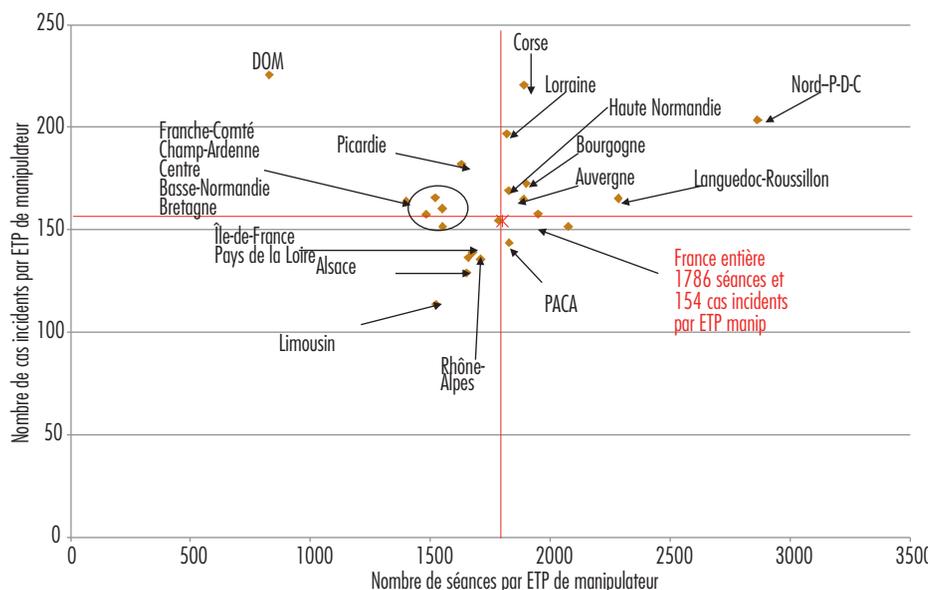
Pour compléter l'analyse en tenant compte de la morbidité, on rapporte les équivalents temps plein (ETP) aux cas incidents. D'après cet indicateur, les écarts entre régions apparaissent relativement peu accusés, avec un minimum de 113 cas incidents par ETP en Limousin et un maximum de 226 dans les DOM¹⁴. Par contre, lorsqu'on rapporte les ETP au volume d'activité, les régions se différencient plus fortement :

14. Rappel : Pour les DOM, en l'absence de chiffres disponibles de l'INVS, une estimation du nombre de cas incidents a été faite à partir du taux standardisé « monde » en 2005, ce qui donne environ 5700 cas incidents.

828 séances par ETP pour les DOM et 2 865 pour le Nord – Pas-de-Calais. En combinant ces deux indicateurs, on identifie aisément les régions qui s'écartent de la moyenne pour les deux simultanément (cf. graphique 28).

GRAPHIQUE 28

DISPARITÉS RÉGIONALES EN TERMES DE CAS INCIDENTS ET DE SÉANCES PAR ETP DE MANIPULATEURS EN RADIOTHÉRAPIE



Légende : chaque région est caractérisée en abscisse par son nombre de séances par ETP de manipulateur et en ordonnée par le nombre de cas incidents par ETP de manipulateurs.

Dans le quadrant supérieur droit, se situent les régions les moins favorisées : le Nord – Pas-de-Calais et la Corse, mais aussi la Lorraine et, dans une moindre mesure, la Bourgogne, la Haute-Normandie, l’Auvergne et le Languedoc-Roussillon.

Dans le quadrant inférieur gauche, l’Alsace, le Limousin, l’Île-de-France, les Pays de la Loire et Rhône-Alpes relativement mieux dotés, ont de ce fait des ratios plus faibles.

La formation des manipulateurs est assurée par deux voies¹⁵ : le diplôme d’état (DE) délivré par le ministère en charge de la santé à l’issue d’une formation dans des instituts de formation de manipulateurs d’électroradiologie médicale (IFMEM) et le diplôme de technicien supérieur en imagerie médicale et radiologie thérapeutique (DTS) du ministère de l’Éducation nationale. On compte 18 instituts et 26 sections conduisant au DTS en métropole, répartis dans toutes les régions sauf la Corse. Par ailleurs, la Martinique et la Réunion possèdent chacune un centre de formation (DTS).

15. Cf. le tome 3 du rapport ONDPS 2004 « Analyse de trois professions : sages femmes, infirmières, manipulateur d’électroradiologie médicale » qui s’appuie en particulier sur les travaux de J.-M. Pugin et du Comité.

D'après les bilans annuels réalisés par le Comité déjà cité, un peu plus du quart des jeunes débutent leur exercice dans une région différente de celle où ils ont été formés. Entre 2007 et 2010, les régions qui ont embauché plus de diplômés qu'elles n'en avaient formés¹⁶ sont PACA, Picardie, Franche-Comté et Alsace. À l'inverse, les régions qui ne retiennent qu'une assez faible part de leurs jeunes étudiants manipulateurs (moins de 50 %) sont, en 2009 et 2010, la Champagne-Ardenne, les Pays de la Loire, le Centre.

À retenir

- Pour la radiothérapie, six régions sont apparues comme étant les plus fragiles de par leur faible densité en radiothérapeutes par rapport aux cas incidents et à leur forte activité en nombre de séances par professionnel : Bretagne, Bourgogne, Centre, Haute-Normandie, Limousin, Nord – Pas-de-Calais.
- Cette fragilité s'étend aux radiophysiciens pour la Haute-Normandie et le Nord – Pas-de-Calais, ce dernier étant de surcroît en situation difficile pour les manipulateurs en radiothérapie.

Les perspectives de renouvellement liées aux flux des formations en oncologie et aux qualifications ordinales devraient augmenter sensiblement les effectifs de professionnels

La mesure 24-1 du Plan cancer 2009-2013 définit un ensemble d'objectifs volontaristes visant à former davantage de médecins et fixe notamment un objectif de renforcement de 20 % des postes d'internes pour les spécialités d'oncologie et d'anatomo-cytopathologie et de « rattrapage ciblé dans les régions en forte pénurie ». L'analyse des disparités de formation et d'encadrement s'inscrit dans ce cadre.

■ ■ Des inscriptions au DES d'oncologie en forte hausse depuis 2006

Le DES d'oncologie regroupe les 3 spécialités¹⁷ (OM, ORT, OH) et s'effectue sur une durée de 5 ans. Les données transmises annuellement par les facultés à l'ONDPS depuis l'année universitaire 2006-2007 permettent d'objectiver l'augmentation progressive du nombre des inscrits dans le DES (total des 3^e années, 4^e années et 5^e années¹⁸). On est passé ainsi de 119 à 168, soit +41 % en cinq ans, alors que la filière

16. Les régions citées sont celles qui, à deux reprises sur la période 2007 à 2010, ont embauché plus de diplômés qu'elles n'en avaient formés la même année.

17. Oncologie médicale, onco-radiothérapie, onco-hématologie sous forme d'options ouvertes, en principe, dès la 3^e année. Toutefois, en pratique, les internes se déterminent en 4^e et 5^e années.

18. Les données d'enquête recueillies par l'ONDPS jusqu'en 2009 étaient globales et ne permettaient pas de distinguer les effectifs inscrits en oncologie médicale de ceux inscrits en radiothérapie. Le questionnaire a donc été adapté en 2010 pour surmonter cette difficulté. Cependant pour observer les évolutions depuis l'année 2006-2007, seuls les effectifs globaux d'oncologues (OM + RT) sont pris en compte.

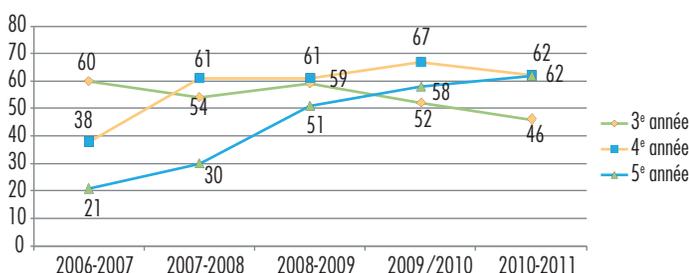
« spécialités médicales » dans son ensemble¹⁹ n'a augmenté que de 23 % sur la période.

Le suivi des inscrits en 5^e année d'internat (qui correspondent aux flux de sortie l'année suivante) confirme et amplifie cette tendance, et ce, avant la mise en place de la filiarisation²⁰ (graphique 29). Au final, si l'on totalise ces effectifs de 5^e année, 221 oncologues (OM + RT) ont été formés au cours des cinq dernières années.

Cependant dans le même temps, le nombre d'inscrits en 3^e année subit des fluctuations et semble avoir amorcé une diminution pour les promotions issues des ECN 2007 et 2008.

GRAPHIQUE 29

**ÉVOLUTION DU NOMBRE D'INTERNES EN DES D'ONCOLOGIE (OM + RT)
EN 3^e, 4^e ET 5^e ANNÉES, DEPUIS 2006**



Sources : ONDPS.

Les régions n'ont pas toutes contribué de façon proportionnelle à leur poids démographique à cette hausse des inscrits observée entre 2006 et 2010 (tableau 18).

Certaines sont restées un peu en deçà (Nord – Pas-de-Calais, Picardie, Bretagne et Midi-Pyrénées et Île-de-France), d'autres sont allées au-delà (Alsace, Basse-Normandie, Bourgogne, Centre, Limousin, Lorraine et Pays de la Loire). D'une manière générale, sur la période 2006-2010, les interrégions Nord-Est et Ouest ont formé proportionnellement plus d'oncologues qu'elles ne pèsent dans la population générale, au contraire du Sud Ouest, du Nord Ouest et de l'Île-de-France. Cependant, les fluctuations des inscrits d'une année sur l'autre sont importantes.

Parmi les régions en situation de fragilité démographique particulière (Bretagne, Centre, Haute-Normandie, Nord – Pas-de-Calais et Limousin, Picardie et DOM), le Limousin et le Centre ont proportionnellement plus d'internes inscrits que leur part dans la population générale sur l'ensemble de la période quinquennale, alors qu'au contraire, la Bretagne et la Picardie ainsi que les DOM occupent une part inférieure.

19. Dans laquelle figure le DES d'oncologie avec 15 autres DES.

20. La première promotion concernée par la filiarisation devrait effectuer sa dernière année d'internat en 2015-2016.

TABLEAU 18

POSITION RELATIVE DE CHAQUE RÉGION ET INTERRÉGION DANS LE TOTAL DES INSCRIPTIONS ENREGISTRÉES ENTRE 2006 ET 2010, COMPARÉE À LEUR POIDS DÉMOGRAPHIQUE

DES Oncologie	Part de la région ou IR dans le total des inscriptions 2006-2010	Part dans la population générale
Île-de-France	16,9%	18%
Nord-Est	18,3%	13%
Alsace	4,6%	3%
Lorraine	5,1%	4%
Franche-Comté	3,3%	2%
Bourgogne	4,1%	3%
Champagne-Ardenne	1,2%	2%
Nord-Ouest	12,3%	14%
Basse-Normandie	4,2%	2%
Haute-Normandie	2,9%	3%
Nord – Pas-de-Calais	3,7%	6%
Picardie	1,4%	3%
Rhône-Alpes Auvergne	11,4%	12%
Auvergne	2,7%	2%
Rhône-Alpes	8,7%	10%
Ouest	18,2%	17%
Bretagne	2,9%	5%
Pays de la Loire	7,4%	6%
Centre	5,1%	4%
Poitou-Charentes	2,7%	3%
Sud	11,7%	12%
Languedoc-Roussillon	4,0%	4%
PACA + Corse	7,7%	8%
Sud-Ouest	10,4%	12%
Aquitaine	5,5%	5%
Midi-Pyrénées	2,7%	4%
Limousin	2,1%	1%
Océan Indien	0,1%	1%
Antilles Guyane	0,8%	2%

■ ■ Un nombre de services agréés suffisant en 2009

D'après les représentants de la profession²¹, en 2009 les possibilités d'accueil des services agréés couvraient les besoins du DES. En 2010/2011, les régions ont recensé 224 services agréés en oncologie médicale et 75 en radiothérapie.

Ce nombre est évidemment variable selon les régions. Toutefois, aucune ne signale jusqu'à présent de tension particulière et on n'observe pas de lien entre le nombre de services agréés et le nombre des inscrits²².

21. Compte rendu de l'audition ONDPS du 30 septembre 2009.

22. Il faut noter que le nombre de services agréés ne reflète pas parfaitement la capacité d'accueil. En fonction de son activité et de l'encadrement, un service peut accueillir un ou plusieurs internes.

■ ■ Des disparités d'encadrement des internes très marquées selon les régions

Comme pour l'anatomo-cytopathologie, l'encadrement est étudié à partir de deux données, d'une part les effectifs d'enseignants universitaires titulaires (PU-PH, MCU-PH) et temporaires (CCA, AHU, PHU), d'autre part les effectifs des seniors qui incluent à la fois ces hospitalo-universitaires et les médecins hospitaliers temps plein des services agréés dans lesquels les internes effectuent leurs stages²³. Ces services agréés en oncologie étant la plupart du temps concentrés dans les CHU et les CLCC, il est apparu préférable de ne prendre en compte que les effectifs de praticiens temps plein qui exercent dans ces deux types d'établissements (données du CNG et des CLCC).

Les régions disposent de ressources variables en termes de formation et d'encadrement²⁴, que l'on rapporte celles-ci à leur population ou au nombre d'internes qu'elles accueillent. Ce constat général se vérifie pour le DES d'oncologie (tableau 19).

Les disparités les plus marquées, tant au niveau des régions que des interrégions²⁵, concernent le nombre d'enseignants universitaires titulaires et temporaires. Ainsi 34,5 % d'entre eux sont concentrés en Île-de-France alors que cette région ne représente que 18 % de la population et 13,7 % des inscrits.

À l'opposé, toutes les régions qui composent l'interrégion Nord Ouest (Basse-Normandie, Haute-Normandie, Nord – Pas-de-Calais et Picardie) disposent d'une part d'enseignants beaucoup plus faible que leur poids démographique et que leur part parmi les inscrits, de sorte que l'interrégion ne totalise que 4,5 % des universitaires alors qu'elle représente 14 % de la population générale et qu'elle accueille en 2010-2011, 18,5 % des inscrits. Deux autres régions de l'interrégion Ouest présentent une situation de déséquilibre identique : Pays de la Loire, Centre.

Les régions Bretagne et Poitou-Charentes relativement défavorisées en termes d'encadrement universitaire, se distinguent des précédentes puisqu'elles accueillent moins d'inscrits. En définitive, l'interrégion Ouest est moins dotée en enseignants que ne le voudraient son pourcentage d'inscrits et son poids démographique.

On peut aussi comparer les régions et interrégions, en examinant leur nombre de seniors²⁶ (PH temps plein des CHU et des CLCC, enseignants titulaires et temporaires). Avec ce second indicateur, certaines régions améliorent sensiblement leur position en termes d'encadrement en raison de leur richesse relative en PH temps plein, comme la Basse et la Haute-Normandie, les Pays de la Loire ou Antilles Guyane,

23. Cf. en particulier le tome 2 du rapport ONDPS 2006-2007.

24. Cf. le tome 3 du rapport ONDPS 2008-2009.

25. Rappel : l'enseignement étant organisé au niveau interrégional, l'analyse des disparités à ce niveau est importante.

26. Tous les services d'oncologie des CHU et des CLCC étant généralement agréés, au contraire de ceux d'autres établissements, on a choisi de ne considérer que les temps plein de ces établissements. Malheureusement, le centre Oscar Lambret n'a pas fourni les données de sorte qu'on ne peut analyser la position du Nord – Pas-de-Calais pour cet indicateur.

TABLEAU 19

PART RELATIVE DE CHAQUE RÉGION ET INTERRÉGION DANS LE TOTAL DES INSCRITS AU DES D'ONCOLOGIE EN 2010-2011, COMPARÉE À LEUR PART DANS L'ENCADREMENT (ENSEIGNANTS UNIVERSITAIRES ET SENIORS)

	Total inscrits au DES onco en 2010-2011 (3 ^e , 4 ^e et 5 ^e A d'internat)	Part de la région dans le total des inscrits 2010-2011	Nombre d'enseignants universitaires (PU/MCU PH + CCA/AHU) en onco med et RT au 1 ^{er} janvier 2010	Part de la région dans le total des enseignants universitaires en oncologie (titulaires et temporaires)	Nombre de seniors au 1 ^{er} janvier 2010 (onco med et RT)	Part de la région dans le total des seniors (calcul hors NPDC)
Île-de-France	23	13,7%	91	34,5%	214	28,0%
Nord-Est	26	15,5%	35	13,3%	106	13,9%
Alsace	8	4,8%	9	3,4%	29	3,8%
Lorraine	5	3,0%	8	3,0%	28	3,7%
Franche-Comté	6	3,6%	6	2,3%	17	2,2%
Bourgogne	6	3,6%	9	3,4%	20	2,6%
Champagne-Ardenne	1	0,6%	3	1,1%	12	1,6%
Nord-Ouest	31	18,5%	12	4,5%	45 + TP Oscar L	NR
Basse-Normandie	12	7,1%	2	0,8%	17	2,2%
Haute-Normandie *	5	3,0%	2	0,8%	14	1,8%
Nord – Pas-de-Calais *	12	7,1%	7	2,7%	8 + TP Oscar L	NR
Picardie	2	1,2%	1	0,4%	6	0,8%
Rhône-Alpes Auvergne	18	10,7%	31	11,7%	89	11,7%
Auvergne	3	1,8%	6	2,3%	16	2,1%
Rhône-Alpes	15	8,9%	25	9,5%	73	9,6%
Ouest	33	19,6%	35	13,3%	108	14,2%
Bretagne *	3	1,8%	11	4,2%	24	3,1%
Pays de la Loire	17	10,1%	11	4,2%	55	7,2%
Centre *	10	6,0%	8	3,0%	15	2,0%
Poitou-Charentes	3	1,8%	5	1,9%	14	1,8%
Sud	16	9,5%	29	11,0%	115	15,1%
Languedoc-Roussillon	5	3,0%	10	3,8%	45	5,9%
PACA + Corse	11	6,5%	19	7,2%	70	9,2%
Sud-Ouest	20	11,9%	31	11,7%	84	11,0%
Aquitaine	10	6,0%	16	6,1%	46	6,0%
Midi-Pyrénées	6	3,6%	11	4,2%	23	3,0%
Limousin *	3	1,8%	4	1,5%	15	2,0%
Océan Indien	1	0,6%	0	0,0%	0	0,0%
Antilles Guyane	1	0,6%	0	0,0%	10	1,3%
TOTAL	168		264		771 + TP Oscar L	

* Les régions en fond coloré connaissent une fragilité démographique particulière pour l'oncologie (OM et RT).

Note de lecture : En région Île-de-France, 23 internes étaient inscrits en 2010-2011 en DES d'oncologie (3^e, 4^e ou 5^e année), ce qui représente 13,7% des inscrits enregistrés cette année-là. Au 1^{er} janvier 2010, elle bénéficiait de 91 postes d'enseignants universitaires en oncologie, soit 34,5% du total des postes. Si l'on ajoute les postes de temps plein en oncologie (OM RT) de l'AP-HP (données CNG) et ceux des 3 CLCC de la région (Politi), elle compte 214 seniors, soit 28% du total.

mais aussi le Languedoc-Roussillon et PACA qui renforcent leur avantage. Les écarts entre les extrêmes apparaissent moins importants (mais il manque le Nord – Pas-de-Calais).

Enfin, on peut souligner que parmi les sept régions²⁷ qui connaissent une densité d'oncologues plus défavorable que la moyenne, six ont aussi un encadrement nettement plus faible que leur poids relatif en population générale. Seul le Limousin fait exception (2 % de seniors alors qu'il représente 1 % de la population).

■ ■ Des possibilités de post-internat en oncologie très inégales, sans rapport avec les flux de diplômés

Le recensement annuel des diplômés délivrés par les facultés entre 2001 et 2009 permet de constater que, dans cette période, il y a eu 137 nouveaux diplômés en radiothérapie et 136 en oncologie médicale.

Les résultats de ce recensement (cf. tableau 20) confirment l'existence de disparités fortes selon les régions, mais aussi au sein d'une même région, selon la spécialité, comme par exemple en Île-de-France et en Rhône-Alpes qui, toutes deux, ont formé sur la période plus d'oncologues médicaux que de radiothérapeutes.

À l'inverse, l'Aquitaine et le Limousin (Sud-Ouest) ont contribué pour une part plus forte à l'effectif des nouveaux diplômés en radiothérapie, mais moins forte en oncologie.

La Lorraine et la Bourgogne se distinguent par leur forte contribution aux deux spécialités.

La Picardie et la Haute-Normandie, au contraire, ont des flux de « diplômés » très faibles.

La majorité de ces diplômés souhaite parfaire sa formation au travers d'un post-internat, d'un minimum de deux ans avant d'exercer en pleine autonomie.

Comme déjà évoqué pour les pathologistes, il n'y a pas de recensement des postes d'accueil disponibles pour effectuer un post-internat en oncologie.

Le tableau 20 indique la répartition des postes de chef de clinique assistant (CCA), assistant hospitalo-universitaire (AHU), praticien hospitalier universitaire (PHU) selon l'arrêté du 11 juin 2010 du ministère de l'Enseignement supérieur.

On voit que comme en anatomo-cytopathologie, il n'y a pas de correspondance entre les flux annuels de nouveaux diplômés, oncologues médicaux et radiothérapeutes confondus (calculés en moyenne sur les trois dernières années) et les postes permettant de réaliser un post-internat, les écarts pouvant aller de 1 à 10.

27. Bretagne, Centre, DOM, Haute-Normandie, Limousin, Nord – Pas-de-Calais, Picardie.

TABLEAU 20

NOMBRE DE DIPLÔMÉS EN RT ET OM DE 2001 À 2009 ET FLUX ANNUEL PAR RÉGION ET INTERRÉGION, COMPARÉS AU NOMBRE DE POSTES DE CCA ET AHU

	Nouveaux diplômés en RT de 2001 à 2009	Nouveaux diplômés en OM de 2001 à 2009	Moyenne annuelle de diplômés en OM et RT (calculée sur les 3 dernières années)	Postes de personnels enseignants et hospitaliers temporaires en «cancérologie radiothérapie» des CHU (arrêté du 11 juin 2010)
Île-de-France	11	27	4	40
Nord-Est	31	29	9	13
Alsace	3	3	2	2
Lorraine	14	10	3	3
Franche-Comté	4	4	1	3
Bourgogne	6	11	3	4
Champagne-Ardenne	4	1	1	1
Nord-Ouest	17	15	2	4
Basse-Normandie	3	4	0	0
Haute-Normandie	1	1	1	1
Nord – Pas-de-Calais	11	10	1	3
Picardie	2	0	0	0
Rhône-Alpes Auvergne	15	25	4	13
Auvergne	3	5	1	3
Rhône-Alpes	12	20	3	10
Ouest	24	15	4	17
Bretagne	2	2	1	6
Pays de la Loire	11	8	2	5
Centre	6	1	0	4
Poitou-Charentes	5	4	1	2
Sud	18	11	3	10
Languedoc-Roussillon	6	3	1	4
PACA + Corse	12	8	2	6
Sud-Ouest	21	14	3	13
Aquitaine	12	6	2	8
Midi-Pyrénées	5	8	1	3
Limousin	4	0	1	2
Océan Indien	0	0	0	0
Antilles Guyane	0	0	0	0
TOTAL	137	136	29	110

Lecture : En Île-de-France, sur la période 2001 à 2009, 11 nouveaux spécialistes ont été diplômés en RT et 27 en OM. En moyenne sur les trois dernières années, cela correspond à 4 nouveaux oncologues par an alors que la région dispose de 40 postes de CCA ou AHU pour le post-internat.

■ ■ Un flux important de nouveaux spécialistes *via* les qualifications ordinales et les procédures d'autorisation d'exercice, notamment en oncologie médicale

Outre la voie du DES décrite ci-dessus, il existe également la possibilité d'une qualification ordinale pour certains médecins en exercice justifiant d'une expérience et d'une formation conséquente en oncologie, même si celle-ci n'a pas été acquise au travers du cursus du DES.

En particulier en oncologie médicale, spécialité récente, des médecins « ancien régime²⁸ » ont pu solliciter leur qualification. Ainsi, selon les données du CNOM, entre le 1^{er} janvier 2000 et le 30 septembre 2011, il y a eu presque autant de qualifications de spécialistes en oncologie médicale, *via* ces commissions (143) que par la voie du DES (165).

Ce n'est pas le cas de la radiothérapie pour laquelle les commissions n'ont prononcé sur la période que 33 qualifications, pour 185 DES.

En outre, sur la même période, des qualifications de spécialistes ont été délivrées à des médecins à diplômes européens demandant à exercer la médecine en France : 13 en oncologie médicale et 31 en radiothérapie.

Enfin, à la suite de procédures d'autorisation d'exercice, les commissions ont qualifié 38 oncologues médicaux et 24 radiothérapeutes formés hors Union européenne, en tant que spécialistes à part entière.

En résumé, sur ces dix dernières années, en oncologie médicale, les nouveaux spécialistes ayant obtenu leur qualification par une autre voie que le DES ont été plus nombreux que ces derniers puisqu'ils représentent 54 % du total, alors qu'en radiothérapie, ils n'atteignent pas le tiers.

Par ailleurs, les médecins formés hors de France représentent l'équivalent de 30 % des effectifs issus du DES²⁹, tant pour l'oncologie médicale que pour la radiothérapie. Cette part devrait diminuer parallèlement à l'augmentation du *numerus clausus*.

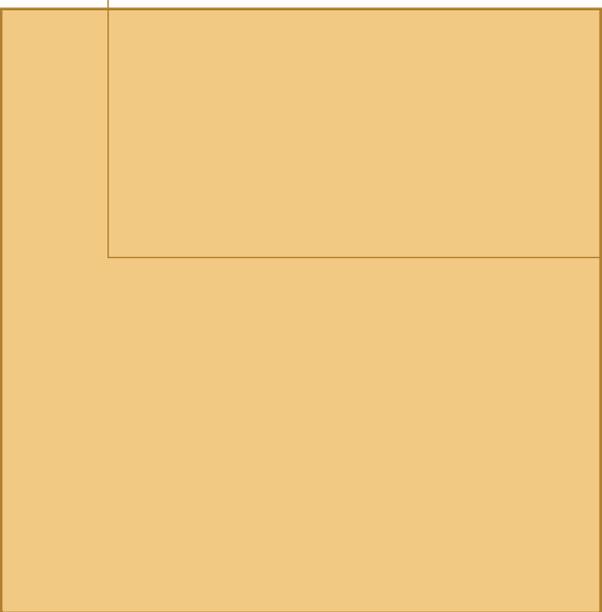
À retenir

- Parmi les sept régions en situation de fragilité démographique particulière pour l'oncologie, six disposent d'une part d'enseignants beaucoup plus faible que leur poids relatif en population générale : Bretagne, Centre, Haute-Normandie, Nord – Pas-de-Calais, Picardie et DOM.
- Il n'y a pas de correspondance entre le flux annuel de nouveaux diplômés OM et RT confondus, sur une année et les postes permettant de réaliser un post-internat, les écarts entre régions pouvant aller de 1 à 10.
- Sur la période 2001-2011, les spécialistes formés hors de France représentent l'équivalent de 30% des effectifs issus du DES, tant pour l'oncologie médicale que pour la radiothérapie. Cette part devrait diminuer parallèlement à l'augmentation du *numerus clausus*.

28. C'est-à-dire ayant obtenu leur diplôme avant le décret du 7 avril 1988 fixant l'organisation du troisième cycle des études médicales.

29. Rappel : sur la période, les promotions de DES étaient faibles du fait du *numerus clausus* bas.

PERSPECTIVES



Le niveau du renouvellement des effectifs de professionnels en activité dépend du solde des entrées et des sorties. Le modèle de projections construit par la DREES pour estimer les effectifs de médecins à l'horizon 2030, se base ainsi sur une hypothèse de *numerus clausus*, d'ouverture de postes aux épreuves classantes nationales (ECN), de taux de fuites (% de médecins qui n'exercent pas) et d'âge moyen de départ en retraite, qui constituent le « scénario tendanciel »¹. En faisant varier les hypothèses, ce modèle permet d'étudier l'impact respectif de chacun des leviers d'actions.

Selon le scénario tendanciel de référence, à comportements constants (identiques à ceux observés en 2007), le nombre d'ACP diminuerait sensiblement jusqu'au début des années 2020 puis se stabiliserait. En 2030, leur nombre aurait diminué par rapport à 2006, d'environ -19 %. Toute autre est la situation de l'oncologie. Avec d'autres spécialités, toutes numériquement trop faibles pour qu'on puisse leur appliquer le modèle de simulations, elle fait partie d'un ensemble qui devrait, lui, voir ses effectifs augmenter de 75 %. Il s'agit en effet de spécialités jeunes pour lesquelles il y a relativement peu de sorties prévisibles, ce qui les rend très sensibles au volume des « entrées ».

1. Il faut noter qu'il suppose nulles, les arrivées de médecins diplômés hors de France, faute de données rétrospectives suffisantes pour dessiner des tendances.

L'

augmentation du nombre d'internes résultant du *numerus clausus* bénéficiera aux DES d'oncologie et d'anatomo-cytopathologie, comme aux autres DES

Du fait de la longueur des études médicales, l'effet des variations du *numerus clausus* (NC) sur le nombre des nouveaux diplômés est très retardé (dix ans au moins). L'impact sur la démographie des professionnels est encore plus tardif (délai de 15 à 20 ans). Par contre, les conséquences sont très durables, comme on le constate actuellement puisque c'est la diminution du NC des années quatre-vingt qui produit la situation actuelle.

Son augmentation rapide depuis 2000 ne s'est pas encore traduite dans les flux de nouveaux inscrits. En effet, comme l'illustre le tableau 21, les promotions de 3^e année de DES observées entre 2006 et 2010 sont toutes encore issues de générations d'étudiants ayant connu un *numerus clausus* au plus bas de l'étiage¹.

TABLEAU 21

NUMERUS CLAUSUS ET ECN CORRESPONDANT AUX PROMOTIONS D'INSCRITS EN 3^E ANNÉE DE DES ENTRE 2006 ET 2010

	Inscrits en 3 ^e année de DES ACP	Inscrits en 3 ^e année de DES Onco	Nombre de postes ouverts aux ECN toutes spécialités confondues, pour cette promotion	<i>Numerus clausus</i> correspondant à cette promotion
2006	21	60	3 989	3 583
2007	25	54	4 803	3 690
2008	33	59	4 750	3 850
2009	26	52	5 366	4 100
2010	32	46	5 704	4 700
2011			6 182	5 100
			6 839	5 550
			7 750	6 200
			7 861	7 000
			8 039	7 100
			8 089	7 300
				7 400
				7 403
				7 400

Lecture : en 2006, on comptait 21 internes en 3^e année de DES d'ACP et 60 pour le DES d'oncologie. Ces internes étaient issus des ECN 2004 pour lesquelles le nombre total de postes ouverts était de 3 989 et d'un *numerus clausus* de 3 583 en 1998.

Néanmoins, dès 2011, la promotion d'internes issue des ECN atteindra 6 182, soit une augmentation de 50 % par rapport à l'ECN 2004 (3 989). On peut donc anticiper une hausse de nouveaux inscrits aux DES d'oncologie et d'ACP, même sans filiarisation.

1. C'est le cas également des nouveaux diplômés entre 2001 et 2009.



La filiarisation et les priorités du Plan Cancer devraient accentuer cette évolution

Un deuxième levier consiste à réguler la répartition entre spécialités, des postes d'internes ouverts aux épreuves classantes nationales (ECN). Jusqu'en 2009, la répartition des postes se faisait annuellement selon différentes disciplines « spécialités médicales », « spécialités chirurgicales », « médecine générale », et les spécialités dites « filiarisées » dans la mesure où un nombre de postes leur était spécifiquement affecté. L'oncologie et l'ACP étant incluses dans la discipline « spécialités médicales », il n'y avait pas de possibilité réelle de maîtriser leurs effectifs¹.

La « filiarisation », effective depuis les ECN 2010-2011, consiste à déterminer, chaque année, pour une période de 5 ans, le nombre d'internes à former en médecine par spécialité (et non plus par discipline) et par subdivision. Elle est inscrite dans la loi HPST de juillet 2009 (art. 43) et déclinée dans le décret n° 2010-700 du 25 juin 2010. La révision annuelle de l'arrêté portant répartition quinquennale des quotas de diplômes doit permettre d'ajuster cette répartition en fonction du nombre exact d'internes qui entrent en 3^e cycle, au fur et à mesure de leurs inscriptions définitives aux DES². Ce dispositif vise à la fois à adapter l'orientation des internes dans les différentes spécialités en fonction des besoins de renouvellement des professionnels en exercice et à mieux les répartir sur le territoire.

Dès 2009-2010, l'ONDPS a mis au point avec ses comités régionaux une méthode d'élaboration du nombre et de la répartition des postes³. Les propositions sont issues d'une appréciation homogène de la situation de chaque région (sur la base de critères et d'indicateurs définis au niveau national) tant en ce qui concerne la démographie des médecins en activité que celles des étudiants en médecine. En outre, sont pris en compte les effectifs issus du *numerus clausus*, les besoins liés aux priorités sanitaires locales et nationales, comme le Plan Cancer 2009/2013, les modifications de l'organisation des soins ou des pratiques à l'œuvre, de sorte que les propositions n'aboutissent pas à reconduire à l'identique la répartition actuelle entre les DES. Elles ne visent pas non plus un renouvellement systématique des effectifs à hauteur des départs.

1. En particulier dans les régions où un fort « taux d'inadéquation » existe lors des répartitions semestrielles, c'est-à-dire un excès de postes offerts aux choix, par rapport aux nombres d'internes dans le cursus.

2. Les internes peuvent en effet effectuer un changement de préchoix ou exercer leur droit au remords jusqu'au 4^e semestre.

3. L'ONDPS s'est vu en effet confier la mission de proposer au ministre chargé de la santé et au ministre chargé de l'enseignement supérieur, à partir des propositions émanant des comités régionaux (présidés par le DG ARS), le nombre et la répartition des internes en médecine pour les cinq années suivantes.

Le Plan Cancer 2009/2013 se saisit de ce nouveau levier pour corriger l'insuffisance relative du nombre de médecins spécialistes qui interviennent dans le champ de la cancérologie au regard des besoins croissants de prise en charge de la population, et de l'inégale répartition territoriale de ces professionnels⁴. La mesure 24-1 du Plan cancer 2009-2013 définit donc un ensemble d'objectifs volontaristes visant à former davantage de médecins et fixe notamment un objectif de renforcement de 20 % des postes d'internes pour les spécialités d'oncologie et d'anatomo-cytopathologie et de rattrapage ciblé pour ces postes dans les régions en forte pénurie.

Dès le premier exercice, l'arrêté du 12 juillet 2010 qui reprend les propositions de l'ONDPS pour la période 2010-2014, infléchit très sensiblement à la hausse les effectifs d'internes pour l'ACP et l'oncologie, au-delà des 20 % espérés (tableau 22).

TABLEAU 22

AUGMENTATION DES EFFECTIFS EN FORMATION SELON L'ARRÊTÉ DU 12 JUILLET 2010, EN COMPARAISON AVEC LA TENDANCE ANTÉRIEURE

	Effectifs en formation 2010-2014 en l'absence de régulation (application de la part du DES observée en 2009 aux effectifs d'internes attendus)	Propositions pluriannuelles ONDPS 2010-2014 (reprises par l'arrêté)	Propositions pluriannuelles ONDPS 2011-2015 (reprises par l'arrêté)	Augmentation liée à la régulation
TOTAL DES oncologie	392	577	604	47,2%
Anatomo-cytopathologie	196	309	334	57,7%
Total spécialités Plan Cancer 2	588	886	938	50,7%
Total spécialités médicales	6 036	6 790	7 237	12,5%

Si la répartition des internes entre DES était restée celle observée en 2009, avant la mise en place de quotas par spécialités, au niveau France entière, 196 DES d'ACP auraient été formés en 5 ans. L'arrêté pluriannuel prévoit 309 internes sur 5 ans, ce qui représente une augmentation globale de 58 %, bien supérieure par conséquent aux 20 % prévus dans le plan cancer, et bien supérieure à l'augmentation de la discipline « spécialités médicales »⁵.

De ce fait, « l'indicateur de renouvellement »⁶ qui constitue un des repères d'appréciation des situations régionales, s'améliore nettement (tableau 23) : avec 196 postes, 35 % seulement des 559 médecins susceptibles de cesser leur activité dans les 10 ans auraient été remplacés en cinq ans. La « filiarisation » et les propositions retenues permettent de remplacer 55 % des départs. On voit que ce dispositif permet de redresser assez rapidement les évolutions démographiques de certaines spécialités, dans la limite des effectifs attendus de DCEM4.

4. Rapport Grunfeld 2009.

5. À laquelle appartient l'anatomo-cytopathologie et l'oncologie.

6. Postes d'internes ouverts sur les 5 années à venir, rapportés aux effectifs des professionnels de 55 ans et plus (qui vont cesser leur activité dans les 10 ans). Un pourcentage de 50 % équivaut au remplacement à l'identique des départs.

TABLEAU 23

**INDICATEUR DE RENOUVELLEMENT DES PROFESSIONNELS DE 55 ANS ET PLUS
SELON L'ARRÊTÉ DE JUILLET 2010, EN COMPARAISON AVEC LA TENDANCE ANTÉRIEURE**

	Effectifs des professionnels âgés de 55 ans et plus au 1 ^{er} janvier 2009	Indicateur de renouvellement selon scenario tendanciel	Indicateur de renouvellement avec arrêté 2010 2014	Indicateur de renouvellement avec arrêté 2011 2015
TOTAL DES oncologie	414	93 %	139 %	146 %
Anatomo-cytopathologie	559	35 %	55 %	60 %

L'oncologie bénéficie également d'une forte augmentation des effectifs d'internes dans l'arrêté et ce, malgré le fait que la situation antérieure permettait déjà largement le renouvellement des « départs ». On peut y voir l'effet des deux Plans Cancer.

Si on prend en compte les postes publiés dans l'arrêté 2010 et la première révision annuelle de 2011 (tableaux 24), on observe sur 6 ans, un taux prévisionnel de progression des effectifs de 1^{re} année de DES, de 36 % en oncologie et de 32 % en anatomo-cytopathologie.

TABLEAUX 24

**FLUX DE FORMATION PLURIANNUELS D'INTERNES PRÉVUS PAR LES ARRÊTÉS DE JUILLET 2010
ET 2011**

DES Oncologie

2010-2011	2011-2012	2012-2013	2013-2014	2014-2015	2015-2016	Total 2010-2016	Taux de progression
92	116	118	121	124	125	604	36 %

DES ACP

2010-2011	2011-2012	2012-2013	2013-2014	2014-2015	2015-2016	Total 2010-2016	Taux de progression
53	61	65	69	69	70	334	32 %

Sources : Arrêtés du 12/07/2010 et du 13/07/2011.

À côté de cet objectif de maîtrise des effectifs formés DES par DES, la filiarisation a pour autre ambition d'améliorer la répartition territoriale des professionnels. Pour les spécialités de cancérologie, selon la mesure 24-1 du Plan Cancer, il s'agit d'effectuer un « rattrapage ciblé dans les régions en forte pénurie ».

Pour s'assurer que les inflexions prévues respectent cet objectif, on peut comparer dans les régions les plus fragiles démographiquement, les flux de formation résultant de l'arrêté de juillet 2010 avec ceux qui auraient été obtenus en maintenant la part des DES au niveau observé en 2009.

Le tableau 25 reprend, pour l'ensemble des régions, les flux d'internes fixés par l'arrêté à partir des propositions régionales et le pourcentage d'augmentation des effectifs qu'ils induisent en comparaison avec la tendance antérieure. L'examen des régions qui, à l'issue du diagnostic démographique, peuvent être considérées comme les plus fragiles montre que le « rattrapage » n'est pas systématique.

Pour l'ACP, deux des quatre régions ciblées, n'augmentent pas leurs flux d'internes : la Bourgogne et le Nord – Pas-de-Calais.

Pour l'oncologie, c'est le cas de trois régions sur sept⁷ : le Centre, la Haute-Normandie et le Limousin.

TABEAU 25

SELON LES RÉGIONS, AUGMENTATION DES EFFECTIFS EN FORMATION D'APRÈS L'ARRÊTÉ DU 12 JUILLET 2010, EN COMPARAISON AVEC LA TENDANCE ANTÉRIEURE

	ONCOLOGIE			ACP		
	Effectifs en formation 2010-2014 en l'absence de régulation (application de la part du DES observée en 2009 aux effectifs d'internes attendus)	Propositions pluriannuelles ONDPS 2010-2014 (reprises par l'arrêté)	Augmentation liée à la régulation	Effectifs en formation 2010-2014 en l'absence de régulation (application de la part du DES observée en 2009 aux effectifs d'internes attendus)	Propositions pluriannuelles ONDPS 2010-2014 (reprises par l'arrêté)	Augmentation liée à la régulation
Alsace	18	25	39%	5	7	40%
Aquitaine	22	30	36%	10	15	50%
Auvergne	10	25	150%	4	8	100%
Basse-Normandie	9	20	122%	6	12	100%
Bourgogne	9	13	44%	12	5	-58%
Bretagne	9	40	344%	5	15	200%
Centre	26	20	-23%	5	8	60%
Champagne-Ardenne	2	10	400%	9	10	11%
DOM TOM	3	6	100%	2	4	100%
Franche-Comté	7	15	114%	2	10	400%
Haute-Normandie	14	15	7%	8	10	25%
Ile-de-France	99	110	11%	56	60	7%
Languedoc-Roussillon	19	15	-21%	2	15	650%
Limousin	13	12	-8%	0	2	
Lorraine	13	21	62%	9	15	67%
Midi-Pyrénées	8	15	88%	8	15	88%
Nord – Pas-de-Calais	14	40	186%	14	15	7%
Pays de la Loire	23	25	9%	9	18	100%
Picardie	4	15	275%	2	8	300%
Poitou-Charentes	8	25	213%	2	15	650%
PACA	30	35	17%	11	12	9%
Rhône-Alpes	32	45	41%	15	30	100%
France entière	392	577	47%	196	309	58%

Note de lecture : les régions en « pénurie » figurent en fond orange. À gauche, la situation de l'oncologie, à droite celle de l'ACP. La Basse-Normandie, en pénurie relative pour l'ACP, aurait formé 6 internes en DES sur la période 2010-2014 si la répartition entre DES était restée identique ; elle propose de doubler le flux ce qui constitue un effort de rattrapage conforme à la mesure 24-1 du Plan cancer.

Certaines régions parmi les plus fragiles ont ainsi souhaité ne pas voir augmenter les postes d'internes à hauteur des objectifs du Plan Cancer, du fait de leur taux d'encadrement particulièrement faible (cf. cartes 9 et 10). D'autres dans la même situation

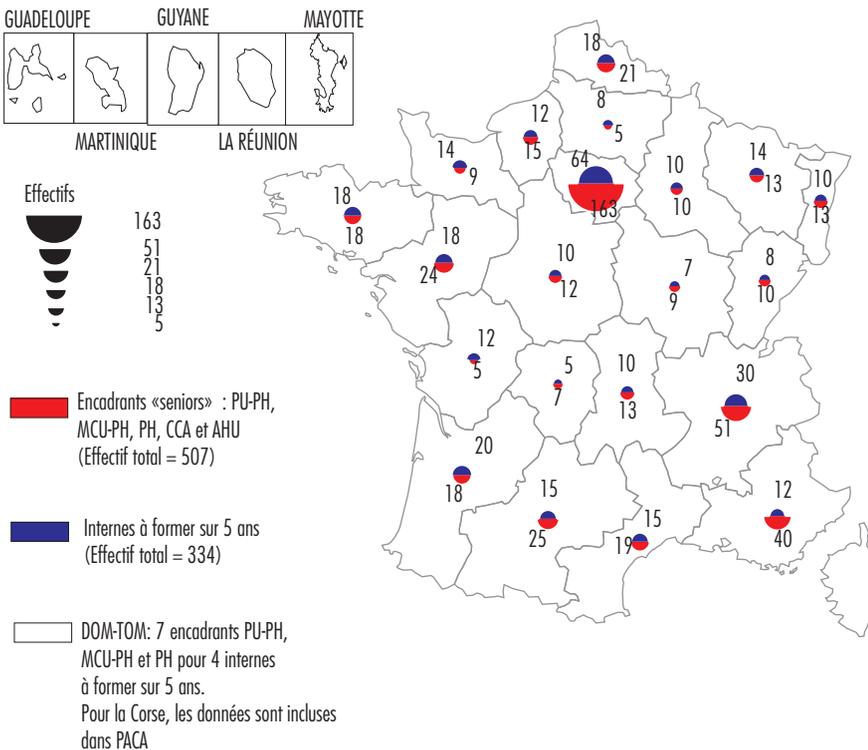
7. Pour l'internat, la Corse est rattachée à la région PACA laquelle n'est pas en pénurie.

ont, au contraire, proposé d'augmenter fortement les postes, mais leurs ratios d'encadrement devraient se dégrader.

L'efficacité en termes de démographie des professionnels de cette augmentation des postes dépend de plusieurs facteurs dont la qualité de la formation et des stages. La mise en œuvre d'autres mesures d'accompagnement détaillées plus loin s'inscrit dans cette perspective de fidélisation.

CARTE 9

REPRÉSENTATION RÉGIONALE DU NOMBRE D'INTERNES À FORMER EN DES D'ACP (2011-2015) ET DU NOMBRE D'ENCADRANTS SENIORS (PU-PH, MCU-PH, CCA, AHU) EN 2009-2010

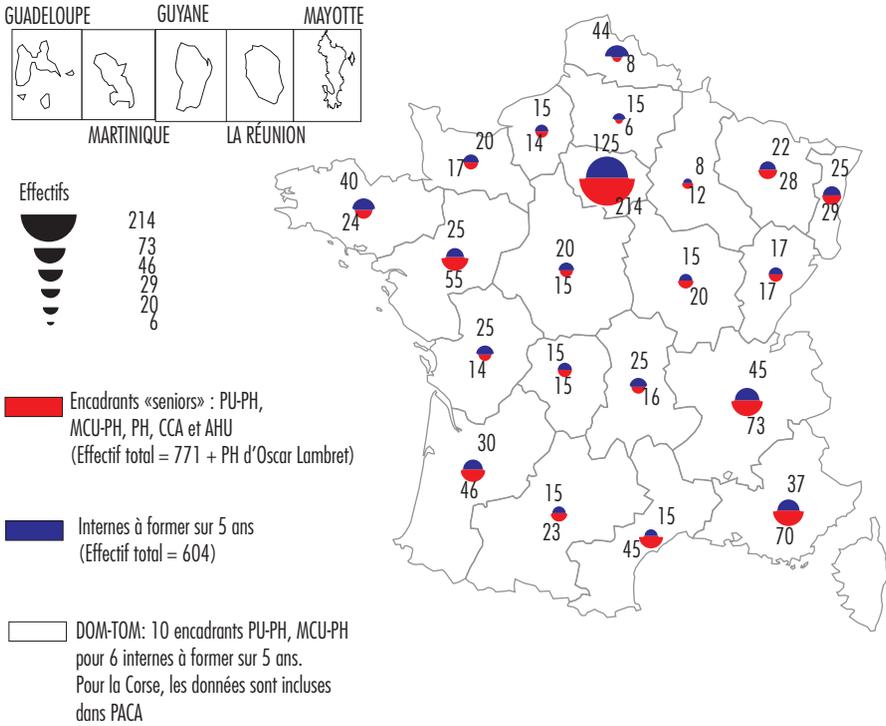


Sources : MESR 2010 pour les HU, CNG 2010 pour les PH, Arrêté conjoint MESR et Santé 2011 pour les internes.

Infographie : INCa 2011.

CARTE 10

REPRÉSENTATION RÉGIONALE DU NOMBRE D'INTERNES À FORMER EN DES D'ONCOLOGIE (2011-2015) ET DU NOMBRE D'ENCADRANTS SENIORS (PU-PH, MCU-PH, CCA, AHU) AU 1^{ER} JANVIER 2010



Sources : MESR 2010 pour les HU, CNG 2010 pour les PH, Arrêté conjoint MESR et Santé 2011 pour les internes.
 Infographie : INCa 2011.



Les procédures d'autorisation d'exercice alimentent un flux modeste mais régulier de médecins diplômés hors de France

Les projections établies par la DREES ne prennent pas en compte les flux de médecins diplômés hors de France, faute de données fiables sur plusieurs années. Ces flux pourraient expliquer pour partie le fait que l'on n'observe pas encore en 2011 la diminution annoncée des effectifs globaux de médecins que les projections dessinaient dès 2008.

Ils représentent depuis 2001, on l'a vu, une part non négligeable des qualifications ordinaires pour les trois spécialités étudiées. Il convient donc d'examiner dans quelle mesure ces flux sont susceptibles d'évoluer dans le cadre de la réglementation actuelle.

Deux catégories sont à distinguer : les médecins diplômés de l'Union Européenne qui ne se voient pas opposés de quotas à l'entrée¹ et dont les flux sont, de ce fait, impossibles à anticiper. Pour cette catégorie, l'attrait de l'exercice en France dépend des conditions d'exercice de la spécialité dans le pays d'origine.

Pour les diplômés hors Union Européenne, les conditions d'obtention d'une autorisation d'exercer la médecine en France ont beaucoup évolué ces dernières années. Depuis décembre 2007, il est prévu plusieurs voies d'accès : la voie du concours contingentée (liste A) et deux autres voies non limitatives : pour les réfugiés politiques (liste B) et les médecins ayant exercé avant le 10 juin 2004 (liste C avec épreuve de vérification des connaissances – date limite 2014).

Le tableau 26 indique le nombre de lauréats admis à l'issue des procédures décrites, selon leur liste d'inscription. On voit que les effectifs les plus conséquents proviennent de la liste C, qui permet de « régulariser » la situation de médecins exerçant déjà en France. Tout ou partie des lauréats de ces dernières années devraient être autorisés dans les années 2011 et suivantes.

En effet, une fois le concours ou l'épreuve réussie, les médecins doivent justifier d'une période d'exercice de 3 ans permettant le contrôle des pratiques professionnelles, puis obtenir l'avis d'une commission par spécialité avant l'autorisation ministérielle (puis l'inscription à l'Ordre et l'enregistrement de la qualification). L'intervalle entre le concours (ou épreuve) et l'autorisation effective est ainsi variable selon le parcours professionnel du candidat mais, généralement, de deux à 3 ans.

1. Des procédures spécifiques dites Hoczman et Dreessen sont prévues dans certains cas, selon l'origine et la nature du diplôme, sur avis d'une commission d'autorisation d'exercice (avec le cas échéant un stage d'adaptation).

TABLEAU 26

AUTORISATION D'EXERCICE POUR DES DIPLÔMÉS HORS UNION EUROPÉENNE

Lauréats PAE	2007		2008		2009		2010		2011
	Liste A	Liste C	Liste A						
ACP	0	7	0	11	5	5	0	4	0
Oncologie	15	13	10	5	0	39	5	13	5

On ne connaît pas les effectifs totaux de pathologistes ou d'oncologues diplômés à l'étranger exerçant en France avant juin 2004 et pouvant, de ce fait, se présenter à l'épreuve de vérification des connaissances (liste C) pour être à terme définitivement autorisés à exercer.

Quoi qu'il en soit, au vu des données observées ces dernières années, ce flux potentiel ne paraît pas négligeable.



a réforme des retraites devrait, elle, ralentir les « sorties »

Enfin, l'âge moyen de départ en retraite constitue une autre variable déterminante pour infléchir les effectifs en activité. La réforme des retraites récemment intervenue prévoit notamment un allongement de la durée de cotisation nécessaire pour obtenir une retraite à taux plein. Une des hypothèses envisagées dans les projections de la DREES est celle d'un report de deux ans de l'âge de départ en retraite, introduit en deux temps (un an de plus en 2010 et un en 2015)¹. L'effet de la réduction des sorties actives sur le nombre de professionnels en activité apparaît très rapide, dès l'année de l'introduction de la mesure, et se prolonge sur une quinzaine d'années.

1. Source : K. Attal-Joubert et M. VANDERSCHULDEN, « La démographie médicale à l'horizon 2030 : de nouvelles projections nationales et régionales détaillées 2009 », *Dossiers Solidarité Santé*, n° 12.

**D**

es mesures incitatives destinées à infléchir les comportements d'installation vont compléter ces dispositifs

Les problèmes de démographie médicale et d'inégalité d'accès aux soins sur l'ensemble du territoire, ont suscité de la part du ministère de la Santé et des Régions, des initiatives destinées à attirer et maintenir des jeunes médecins dans des zones où la densité de médecins est faible. Deux dispositifs ont récemment été mis en place à cette fin.

Les contrats d'engagement de service public

Afin d'assurer une meilleure répartition des professionnels de santé en régions, la loi HPST du 21 juillet 2009 a instauré un Contrat d'Engagement de Service Public (CESP) proposé aux internes et aux étudiants en médecine à compter de leur 2^e année d'études. Il s'agit là d'une mesure incitative qui a pour objectif de fidéliser de jeunes médecins dans des spécialités et des lieux d'exercice fragiles, où la continuité des soins est menacée¹.

Ceux qui s'engagent dans un CESP bénéficient d'une allocation mensuelle jusqu'à la fin de leurs études. En contrepartie, ils doivent à la fin de leur formation s'installer dans des lieux spécifiques proposés par les Agences régionales de santé situés dans des zones où la continuité des soins fait défaut, appliquer un tarif conventionnel, et exercer en hôpital ou en libéral, pendant une durée équivalente à celle du versement de l'allocation, avec un minimum de deux ans.

Le CESP a été perçu à ses débuts comme un outil au service de la médecine générale. Or, si cette spécialité est effectivement au cœur du dispositif, toutes les spécialités dont le maintien ne serait pas assuré dans les prochaines années en zones sous dotées sont concernées. À ce titre, des contrats pourraient être offerts par certaines ARS en oncologie médicale, radiothérapie et anatomo-cytopathologie. Quoi qu'il en soit, il faut attendre une dizaine d'années avant d'en mesurer l'impact.

1. Le contrat d'engagement de service public : bilan d'une première année, DGOS, juillet 2011.

Les postes d'assistants spécialistes à temps partagé

Comme l'enquête INCA-ONDPS l'a montré, les comportements d'installation des jeunes médecins sont influencés par plusieurs éléments et ne garantissent pas une répartition homogène sur l'ensemble du territoire. L'assez bonne concordance observée entre la région du post-internat et celle de l'exercice permet de considérer cependant que l'existence de post-internat constitue un outil de fidélisation².

Depuis plusieurs années, pour répondre à la fois à une demande accrue de postes du fait de la hausse du *numerus clausus*, inciter les jeunes médecins à exercer en dehors des métropoles régionales, mais aussi réserver le clinicat à la filière universitaire, des postes d'assistants spécialistes ont été créés en nombre conséquent, augmentant de facto les possibilités d'un post-internat uniquement dédié aux soins³. De plus, d'autres types de postes d'accueil sont devenus utilisables pour l'effectuer, comme celui de praticiens contractuels.

Initialement réservé aux centres hospitaliers généraux (CHG), le statut d'assistant spécialiste a été étendu aux centres hospitaliers universitaires (CHU), sous la forme privilégiée mais non exclusive d'assistant à temps partagé avec des centres hospitaliers généraux. Cette expérience doit permettre à ces jeunes médecins d'ancrer leur pratique au sein d'un territoire de santé en participant au développement de synergies locales entre les professionnels de santé.

Ces créations initiées d'abord par les régions elles-mêmes, ont fait l'objet en 2009 et 2010 de dotations budgétaires spécifiques du ministère, soit 400 postes attribués à 24 régions⁴. Toutefois, la répartition de ces postes entre les différents DES relevant de la seule responsabilité des autorités régionales (ARH puis ARS), le nombre total et la localisation par région des postes d'assistants spécialistes en oncologie et en anatomo-cytopathologie ne sont, à ce jour, pas connus. Cependant, on peut noter que, dans le cadre du Plan Cancer, ces deux DES ont bénéficié dans la dotation 2010 de 13 postes d'assistants spécialistes attribués à huit régions⁵.

Là encore, l'impact de ces postes sur l'installation définitive des jeunes oncologues et pathologistes dans les régions concernées ne pourra être mesuré que dans plusieurs années.

2. Il s'agissait en l'espèce uniquement de postes hospitalo-universitaires temporaires, type CCA et AHU.

3. Rapport IGAS, Le post-internat : constats et propositions, juin 2010.

4. Circulaires relatives aux campagnes tarifaires des établissements des 26 janvier 2009, 8 décembre 2010 et du 30 mars 2011. Début 2010, l'IGAS recensait déjà 315 postes nationaux et régionaux d'assistants spécialistes à temps partagé (toutes spécialités confondues) pourvus.

5. Basse-Normandie, Bourgogne, Champagne-Ardenne, Franche-Comté, Languedoc-Roussillon, NPDC, Picardie, Poitou-Charentes.



Les principaux enseignements

Concernant le comportement des jeunes spécialistes

Le changement de région entre les lieux d'obtention du diplôme et d'installation, d'une ampleur variable selon les régions, n'est pas un phénomène récent. Une enquête auprès de jeunes spécialistes du cancer apporte cependant un éclairage nouveau sur les parcours et sur les motivations des choix opérés.

Elle illustre notamment :

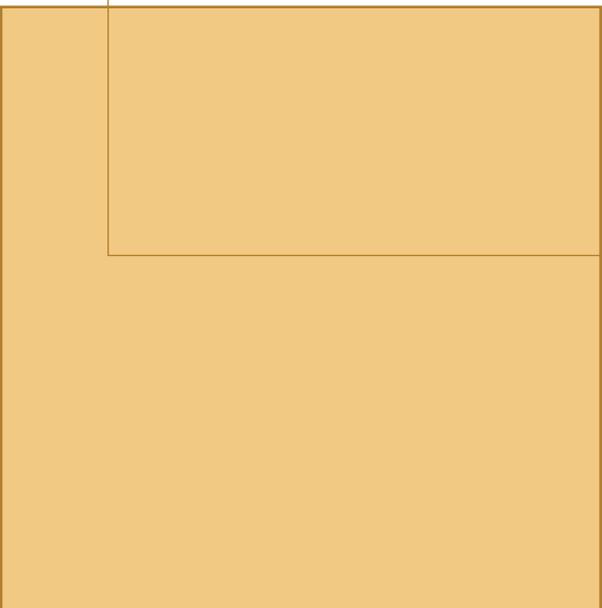
- ▶ Une mobilité plus conséquente des hommes que des femmes.
- ▶ Une recherche quasi systématique de post-internat, avec une assez bonne concordance entre la région où il s'effectue et celle de l'installation, mais une capacité hétérogène des régions à fidéliser les jeunes professionnels qui y effectuent leur post-internat.
- ▶ Une influence directe de la répartition des structures de soins et des équipements sur les lieux d'installation, en radiothérapie essentiellement.
- ▶ Une tendance marquée à la concentration des pathologistes et des oncologues médicaux dans les départements disposant d'un CHU et dans les pôles urbains. La répartition des radiothérapeutes, en revanche, est plus dictée par les contraintes de localisation des structures de soins.
- ▶ Une tendance croissante à l'exercice salarial à temps plein, sans différence observée de temps de travail entre hommes et femmes.
- ▶ Une recherche généralisée de qualité de vie, critère tout aussi prioritaire que la qualité du plateau technique.

Concernant les effectifs eux-mêmes et leur renouvellement

- ▶ Des effectifs croissants en oncologie médicale et radiothérapie, mais encore déclinants en anatomo-cytopathologie
- ▶ Du fait de l'augmentation du *numerus clausus* complété par la filiarisation et la réforme des retraites, un renouvellement prévisible des pathologistes en activité, ainsi qu'une poursuite de la hausse des effectifs en oncologie, l'impact en étant mesurable dans 7 à 10 ans.
- ▶ Un bilan installés/diplômés globalement positif du fait des flux de nouveaux spécialistes formés à l'étranger qui s'ajoutent à ceux des diplômés en France.

- ▶ Des disparités régionales fortes en termes de densité des spécialistes, de part des effectifs de 55 ans et plus, et d'activité des professionnels.
- ▶ Des régions particulièrement fragiles : sept en oncologie et cinq en anatomocytopathologie, dont deux (Nord – Pas-de-Calais et Picardie) le sont pour les trois spécialités étudiées
- ▶ Un rattrapage qui pourrait s'opérer dans certaines des régions en difficulté au travers de l'ouverture de postes d'internes, mais de fortes contraintes du fait de leurs ressources insuffisantes en encadrants et en postes d'accueil pour le post-internat.

BILAN DE TROIS ANNÉES
D'OBSERVATION
DES PROFESSIONNELS
QUI PRENNENT EN CHARGE
LES PATIENTS ATTEINTS
DE CANCER



Les travaux sur les professionnels qui prennent en charge les malades atteints de cancer ont permis d'établir des diagnostics tirant partie d'un ensemble de données et bénéficiant des analyses et des expertises des professionnels eux-mêmes. Cette méthode, qui est celle préconisée par l'ONDPS a pu s'exercer, à travers le partenariat avec l'INCa, à un domaine de santé circonscrit. Sa mise en œuvre aboutit à des résultats dont nous rendons compte à l'issue de trois années d'échanges et de travail mené en commun¹.

Ce bilan est présenté au prisme de deux des préoccupations qui ont guidé la démarche prospective : l'examen conjoint des professionnels qui, ensemble, assurent la prise en charge des patients, et l'identification des disparités territoriales. Des enseignements peuvent être tirés sur ces deux aspects. On peut identifier les points d'appui qui ont contribué à l'amélioration de l'observation, mais aussi mieux cerner les zones d'ombre qui pourraient, ultérieurement, faire l'objet d'investigations.

1. Depuis 2006, une convention de partenariat entre l'ONDPS et l'INCa a permis le développement d'une observation démographique partagée.



examen conjoint des professionnels impliqués dans la prise en charge des cancers

Le diagnostic et le traitement des cancers reposent sur une pluralité de professionnels de santé qui ne sont pas tous médecins

Au sein des vingt-quatre professions de santé, globalement identifiées au début des travaux comme étant parties prenantes en cancérologie, certaines sont médicales et d'autres pas. Les unes, comme les autres, ne consacrent pas toutes la totalité de leur activité au traitement des cancers. Les médecins qui s'y consacrent entièrement sont les oncologues médicaux, les onco-radiothérapeutes et les onco-hématologues. Aucune des autres professions de santé ne voit son activité entièrement dédiée à la cancérologie.

Certains médecins participent de façon centrale au diagnostic du cancer mais développent aussi d'autres activités, c'est le cas du radiodiagnostic, de la médecine nucléaire et de l'anatomo-cytopathologie.

D'autres enfin peuvent être considérés comme ayant un rôle appelé à s'accroître, outre les spécialités médicales d'organe et les médecins généralistes, sont concernés à ce titre, les chirurgiens spécialistes en chirurgie viscérale, thoracique, urologique et gynécologique. Les guides ALD mis au point par l'INCa et la HAS constituent une illustration de cette réalité (cf. site INCa : www.e-cancer.fr)

Les fiches descriptives des 24 professions de santé s'attachent à identifier leurs évolutions au regard notamment du Plan cancer¹. Les éléments rassemblés font apparaître l'apport grandissant de nombre d'entre elles à différentes étapes, du dépistage au suivi des patients traités. Deux aspects découlent de ce constat. Le premier concerne directement le diagnostic démographique et les limites que posent le format et le contenu actuels des sources d'information pour identifier les ressources humaines disponibles pour les patients atteints de cancer. Le second concerne la question des échanges dont la multiplicité des acteurs implique la coopération, selon différentes modalités, et les prérequis en termes de formation que cela suppose.

1. *Les métiers de la cancérologie*, tome 4, le rapport ONDPS/INCa 2006-2007

Les réflexions conjointes avec les professionnels sur les évolutions des métiers et des techniques complètent les états des lieux démographiques

La reconnaissance de l'existence de multiples acteurs est devenue plus courante aujourd'hui. Comme nous avons pu le souligner en 2004, le premier Plan cancer était un des premiers Plans de santé publique à accorder, à l'époque, une place significative à cette réalité. Le chapitre consacré aux professionnels de santé et à leur rôle dans la récente brochure éditée par la Ligue contre le cancer et l'INCa témoigne de la place qu'occupe aujourd'hui le collectif soignant².

Cette reconnaissance peine toutefois à acquérir une traduction démographique. Hormis pour les professions qui y consacrent la totalité de leur activité, l'identification de la part dédiée à la cancérologie est difficile à identifier. La CNAMTS dispose d'informations, à partir des actes présentés au remboursement par les patients, mais pour les seuls professionnels libéraux. Ces informations relèvent du suivi des affections de longue durée (ALD) dans lesquelles on peut isoler celles concernant l'ALD « tumeur maligne ». Elles ne permettent toutefois qu'une approche incomplète de la part de l'activité que les professionnels de santé consacrent à cette pathologie, aux différents stades, dépistage, traitement, suivi. D'une part, les patients peuvent avoir plusieurs motifs d'ALD et il n'en apparaît qu'un seul dans les informations recueillies ; d'autre part, le motif de recours aux soins n'est pas toujours identifié (c'est le cas, par exemple, pour le recours au médecin généraliste) ou ce recours attribuable à un seul motif. Enfin l'activité des établissements publics en cancérologie ne peut être rapportée à des professionnels identifiés, lesquels, par ailleurs, peuvent exercer dans les deux secteurs public/libéral.

Plus fondamentalement, il existe un décalage, sans doute irréductible, entre, d'une part, les évolutions du questionnement sur les liens entre l'organisation et l'accès aux soins ou l'efficacité des parcours de soins et, d'autre part, les capacités de réponse des systèmes administratifs d'information à les suivre et à en renseigner les effets sur les professionnels. Conçus comme des outils de gestion, les répertoires de professionnels s'avèrent peu éloquents dès lors que l'on souhaite connaître la réalité des ressources humaines. En outre, ces recueils n'existent que pour les seules professions de santé au sens du Code de la santé publique, alors que les patients ont affaire à bien d'autres acteurs au long de leur parcours de soins. L'analyse plus approfondie de deux prises en charge différentes nous a permis de prendre la mesure de ces limites et de la nécessité de mener par d'autres voies que quantitatives, des diagnostics pluri professionnels.

La radiothérapie et le diagnostic des tumeurs ont permis une approche conjointe des professionnels qui concourent principalement à ces deux activités.

Pour la radiothérapie, la démographie et l'activité des radiothérapeutes, des radio-physiciens et des manipulateurs en électroradiologie ont été examinées. Cette

2. Cf. *Les traitements du cancer du foie*, Collection « Guides Patients », octobre 2011.

confrontation des métiers a été possible, grâce au concours de plusieurs acteurs. Outre les informations, inédites ou complémentaires à celles des administrations, qu'ils ont pu apporter, leur contribution s'est plus fondamentalement concrétisée par une série de savoirs et d'interrogations sur l'activité de radiothérapie qui a permis d'enrichir la réflexion prospective³. Ainsi, notre attention a été portée :

- sur les recommandations de bonnes pratiques qui permettent d'apprécier la pertinence des effectifs actuels, mais aussi les besoins futurs et les impacts de la définition de critères d'agrément⁴ ;
- sur la part grandissante du temps passé aux fonctions de gestion et au respect des obligations et de normes de plus en plus exigeantes ;
- sur la faible attractivité de la radiothérapie pour les MER (manipulateurs en électroradiologie) et donc sur les précautions avec lesquelles doivent être considérés les diplômés pour apprécier leur engagement dans cette activité⁵ ;
- sur l'impact sur les effectifs de l'augmentation de l'amplitude de fonctionnement des équipements ;
- sur la nécessité de définir des métiers intermédiaires, comme celui de technicien de dosimétrie.

Pour le diagnostic biologique du cancer, les travaux se sont davantage centrés sur les médecins. Là encore, les réflexions menées conjointement avec les professionnels confirment la nécessité de s'informer des facteurs scientifiques, économiques et organisationnels qui sont susceptibles dans l'avenir de modifier les besoins démographiques. Ainsi, notre attention a été portée :

- Sur l'impact des transformations qui devraient affecter les structures d'exercice et, notamment pour les pathologistes, l'érosion du nombre de cabinets mono personnels, alors qu'ils constituent parfois localement l'essentiel de l'offre de soins diagnostiques ;
- Sur l'extrême précision des périmètres d'activité de chacun des métiers, qui constitue une sécurité pour le patient, mais limite aussi les possibilités d'agrément des structures, ce qui n'est pas sans conséquence pour l'organisation de l'offre de soins et donc l'accès aux soins.
- Sur la complémentarité des techniques et des compétences qui posent la question de la façon dont d'une part, elles communiquent entre elles, et, d'autre part, elles communiquent avec le patient.

3. On peut citer le collège des enseignants en cancérologie (CNEC), la SFRO, l'Autorité de sûreté nucléaire et la Société française des physiciens médicaux qui disposent de données sur les effectifs de radio physiciens qui se sont avérées proches de celles recueillies par la SAE et, pour les MER, l'AFPPE et le Comité d'harmonisation des formations des MER.

4. Circulaire DHOS du 3 mai 2002.

5. Selon les données du comité d'harmonisation des centres de formation des manipulateurs en électroradiologie médicale en 2010, 14,7 % des diplômés en 2010 ont orienté leur exercice vers la radiothérapie, 6 % vers la médecine nucléaire et 1,4 % vers un partage entre les deux. Enquêtes 2010, février 2011.

Les évolutions de la formation initiale et continue

Les métiers de la cancérologie ne sont pas les seuls qui soient confrontés à une nécessaire adaptation des parcours et des contenus de leur formation. On peut à cet égard distinguer les éléments qu'ils partagent avec d'autres et ceux qui leur sont plus spécifiques.

Un souci commun pour l'ensemble des médecins relève de la croissance rapide du nombre des internes et des adaptations conséquentes des capacités de stage, et des conditions de la « seniorisation » et de post-internat qu'elle implique.

Des phénomènes similaires affectent également l'ensemble des métiers de techniciens, pour lesquels l'acquisition de valence médicale à côté des valences techniques traditionnelles apparaît de plus en plus indispensable. C'est le cas des techniciens de laboratoires, comme ceux qui interviennent en anatomo-cytopathologie⁶. Les tâches relativement peu qualifiées qui leur étaient dévolues auparavant disparaissent, au profit d'activités de maintenance ou d'analyses qui impliquent d'autres compétences et formations.

Enfin, l'objectif d'une formation obligatoire tout au long de la carrière, le Développement professionnel continu (DPC) manifeste la reconnaissance des effets des évolutions techniques et scientifiques sur toutes les pratiques de diagnostic et de soins. La nécessité d'une actualisation régulière des savoirs acquis pendant la formation initiale est désormais mieux reconnue.

Par rapport à ces tendances générales, les métiers médicaux de la cancérologie présentent deux principales spécificités qui impactent leur démographie. La première est liée aux objectifs ambitieux de croissance des effectifs portés par le Plan Cancer 2 qui rendent plus aiguë encore que pour les autres spécialités, la question de l'adaptation des capacités de stage, en nombre et en qualité formatrice (la mesure 24 du Plan cancer). La seconde provient de la plus grande normalisation de la prise en charge des patients, dont la mise en place sécurise et unifie les parcours de soins, mais qui s'avère très exigeante en matière d'échanges et donc de temps médical.

Les coopérations entre professionnels répondent à des exigences de natures diverses

Outre les coopérations interprofessionnelles prévues dans la loi HPST dont l'objet est de réaliser les transferts d'activité ou d'actes de soins entre les médecins et les paramédicaux, nous avons pu identifier avec des professionnels intervenant dans la prise en charge des cancers différents processus impliquant des coopérations. Les contenus et les objectifs varient en fonction des épisodes et de la nature des inter-

6. Le rapport consacré à la biologie médicale envisage que les techniciens de laboratoires entrent au chapitre des auxiliaires médicaux du Code de la santé publique.

ventions concernées. Quatre grands types de situations de coopération peuvent ainsi être distingués :

1. Les situations de coopération qui existent **en proximité**, comme c'est le cas en radiothérapie pour les oncologues radiothérapeutes, les radiophysiciens et les manipulateurs en électroradiologie. Les trois professionnels interviennent ensemble autour d'un même patient et d'un même équipement. Il s'agit peu ou prou d'un travail d'équipe, comme celui qui est réalisé au bloc chirurgical.

2. Les situations de coopération fondées par le **partage des finalités**, comme c'est le cas pour le diagnostic des tumeurs. Plusieurs professionnels doivent ensemble établir le diagnostic, engager le pronostic et définir la réponse au traitement. Ils sont titulaires de métiers médicaux différents, sont issus de disciplines qui leur confèrent des connaissances spécifiques, ne consacrent pas tout leur temps au diagnostic des tumeurs, et exercent le plus souvent dans des structures différentes.

3. Des situations de coopération qui procèdent **de guides pour les pratiques, de dispositifs réglementaires ou encore de la mise en place de projet médical commun entre plusieurs établissements**. En effet, des schémas harmonisés d'intervention et de concertation sont définis afin d'assurer une complémentarité et des échanges bénéfiques pour la prise en charge des patients, telles les guides ALD et les Réunions de concertation pluridisciplinaire (RCP). Lors de l'évaluation du précédent Plan Cancer, c'est-à-dire avant que leur mise en œuvre ne soit entièrement accomplie sur l'ensemble du territoire, le rapport de l'IGAS soulignait l'accueil favorable que ces références suscitent auprès des professionnels⁷. Elles sont « un coin introduit dans un système qui s'est construit en « tuyaux d'orgue » autour des spécialités d'organes. En étant centrées sur une approche transversale et, si possible, globale du patient, décalées par rapport à l'organisation et aux modes de fonctionnement dominants, elles constituent une sorte de révolution culturelle officialisée. Elles sont un grand pas en matière de formation continue et vers l'évaluation des pratiques professionnelles »⁸.

D'ailleurs, pour nombre de spécialités médicales, la coopération aboutit à de nouvelles donnes en termes de formation. Ainsi, les praticiens de médecine nucléaire dédiés à l'oncologie nucléaire devront étoffer leur connaissance théorique en radio-anatomie, mais également en biologie cellulaire pour interpréter les images multimodales et comprendre les nouvelles stratégies thérapeutiques en cancérologie⁹.

4. Enfin des situations de coopération sont rendues nécessaires entre les professionnels pour assurer **l'information auprès des patients et de leur entourage** lors des différents épisodes, par exemple, lors de l'annonce de la tumeur, pour l'information sur le protocole thérapeutique, sur les dispositifs de sortie de l'établissement, qu'il s'agisse de sorties définitives ou temporaires.

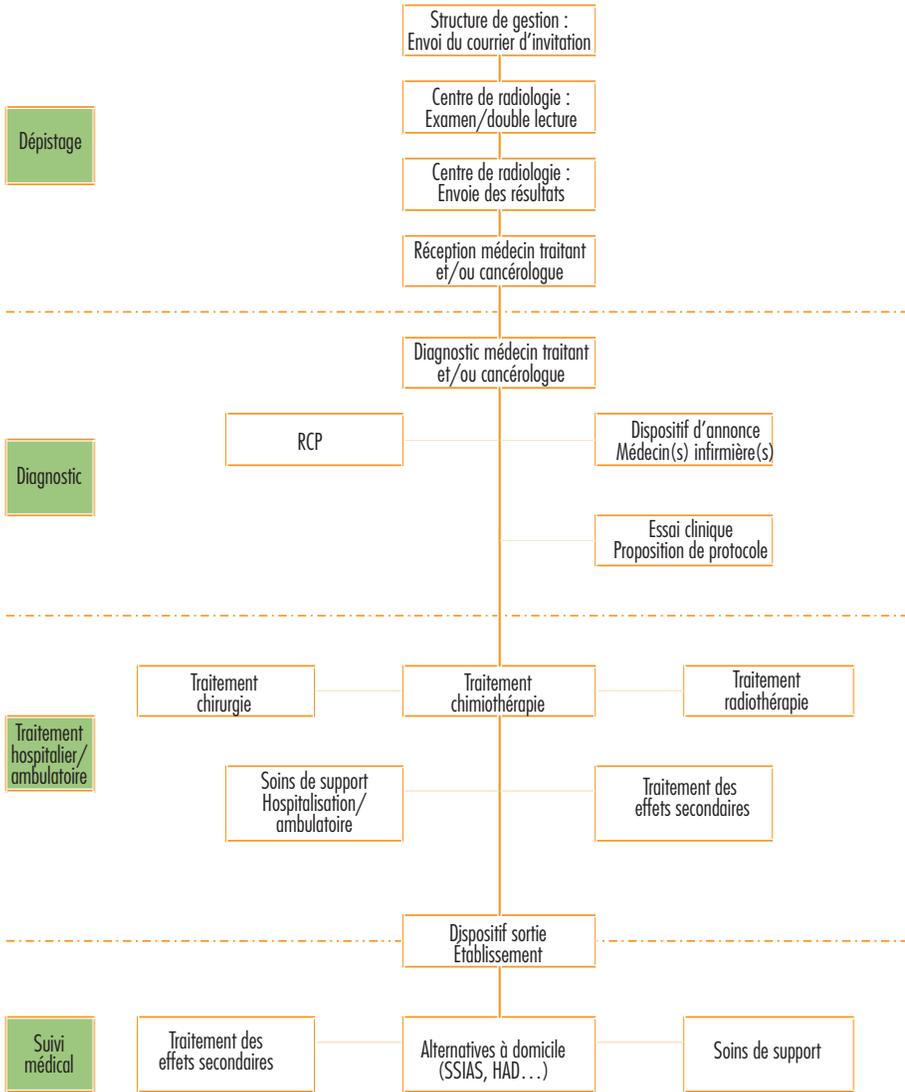
7. Rapport établi par Françoise Bas Théron, Brigitte Grésy *et al.*, *Évaluation des mesures du Plan Cancer 2003-2007 relatives au dépistage et à l'organisation des soins*, juin 2009

8. La participation des chirurgiens aux réunions de RCP comme la nécessaire appartenance à un réseau d'établissements pour les urologues par exemple, illustrent le processus d'unification des références que la prise en charge du cancer introduit dans le champ thérapeutique et curatif.

9. Sur les évolutions du métier au regard du Plan cancer, *cf. Les métiers de la cancérologie*, rapport cité.

SCHEMA 1

LES DIFFÉRENTES ÉTAPES POSSIBLES D'UN PATIENT DANS LE SYSTÈME DE SOINS



Sources : IGAS, juin 2009.



identification des disparités territoriales au milieu du gué

Les écarts de dotation en médecins sont appréhendés de façon classique à partir de la confrontation des différences de densité (nombre de professionnels rapporté à la population). Mais l'on sait que d'autres dimensions alimentent les inégalités territoriales d'offre de soins. La plupart de celles qui peuvent être quantifiées, du fait de l'existence de données, ont progressivement été intégrées. Les travaux présentés dans le cadre du troisième rapport ONDPS INCa ont de surcroît bénéficié de données inédites recueillies sur les comportements de mobilité et d'installation des jeunes médecins.

Pour les professionnels en activité

Les données de l'Autorité de Sûreté Nucléaire (ASN) sur les effectifs de radiophysiciens, ont d'abord permis d'interroger la coprésence des professionnels des trois métiers qui concourent à l'activité de radiothérapie, en les rapportant aux structures et au nombre de patients traités. L'état des lieux ainsi réalisé en 2007 a permis de cerner les zones fragilisées, par rapport aux normes de qualité et de sécurité en vigueur. Les échanges avec les professionnels ont permis de souligner que la fragilisation ainsi approchée, pouvait également renvoyer à des tensions particulières en matière de conditions et d'horaires de travail.

Les travaux menés conjointement ont aussi permis de dessiner une méthode d'approche plus prospective, à partir d'une prise en compte des effectifs d'étudiants en formation susceptibles d'assurer le remplacement, puis, plus récemment du fait de la mise en place du Plan Cancer 2, de permettre l'accélération de la démographie des oncologues.

L'étude sur les comportements d'installation des plus jeunes médecins et les résultats relatifs à l'attrait particulièrement marqué des médecins en oncologie pour l'exercice dans les grandes agglomérations, enrichissent enfin dans ce dernier rapport la réflexion prospective. Ces résultats illustrent et confirment un processus déjà identifié dans le cadre d'approches plus globales, comme les projections à moyen terme des effectifs de médecins¹.

Le fait que les départements dans lesquels sont implantés les CHU, déjà mieux dotés que les autres en médecins, s'inscrivent dans des dynamiques de comportements et d'équipements qui les conduiraient à le devenir davantage, constitue une donnée importante. Il conviendra en effet de concilier cette forte affirmation des plus

1. Cf. DREES, selon ces projections, d'ici 2030, les pôles urbains avec CHU verraient les effectifs de médecins augmenter de 5,5% alors que les pôles urbains sans CHU verraient leurs effectifs diminuer de 6,2%.

grandes métropoles, avec l'objectif d'une amélioration de l'accès aux diagnostics et aux traitements pour les populations qui en sont éloignées, conformément à l'objectif du Plan cancer 2009-2013 (action 21.4) de « faciliter l'accès au diagnostic et à la surveillance des cancers, via l'imagerie ». De fait, et cela fait partie des actions engagées dans ce cadre, le parc d'IRM s'accroît. Dans les 10 régions où le taux de mortalité par cancer est le plus élevé, on comptait au 1^{er} janvier 2009, 150 IRM installées. Ce chiffre est passé à 168 au 1^{er} janvier 2010 et à 180 au 1^{er} janvier 2011. Enfin le développement de la télé médecine et notamment des téléconsultations et de la téléexpertise devraient également contribuer à améliorer l'accès de tous aux ressources médicales dont bénéficient les grandes agglomérations.

Si les constats sur les inégalités de répartition de l'offre de soins sont aujourd'hui bien établis, leurs impacts sur l'accès aux services et aux soins constituent un point qui reste incertain. D'autres aspects devraient donc être approfondis dans l'optique d'établir l'existence et la nature des liens entre les disparités qui caractérisent l'offre de structures et de soins et les inégalités d'accès au dépistage ou aux prises en charge les plus efficaces. Une analyse des flux de patients permettrait d'éclairer les ajustements de comportements à l'œuvre, et de savoir dans quelle mesure tous les patients disposent de la possibilité de les adopter. Dans ce domaine, les indicateurs font, par exemple, apparaître de forts écarts entre la Picardie dont 17,5 % des patients sont soignés à l'extérieur de la région, et le Nord-Pas-de-Calais ou l'Alsace, régions pour lesquelles ce pourcentage n'atteint respectivement que 1,8 % et 2 %². Il conviendrait également de compléter cette photographie par une meilleure mesure des délais d'attente et de leurs incidences pour les patients. Le délai moyen d'obtention d'un rendez-vous pour passer une IRM, était estimé à 29 jours en 2011. Les suivis par enquête annuelle des délais d'attente pour les examens scanner et IRM, apporteront sur ce point des informations importantes. Enfin, des investigations sur les parcours réellement effectués par les populations pour le dépistage³, et par les patients, pour les traitements, pourraient améliorer la connaissance des facteurs, autres que l'accessibilité géographique, qui favorisent ou freinent l'accès aux professionnels et aux services.

Pour les étudiants en formation

Des disparités de dotation sont mises en évidence et font l'objet d'un suivi annuel. Elles sont traitées dans les deux rapports précédents et font l'objet dans cet ouvrage d'un examen encore plus approfondi. Les dotations en capacités d'encadrement constituent le principal point d'achoppement. La capacité de chaque région de conserver les médecins qu'elle diplôme, en constitue un autre. L'enquête menée cette année sur les trois spécialités médicales « cœur » de la cancérologie contient des résul-

2. La moyenne nationale est de 5,7 %, DREES, *Recueil d'indicateurs régionaux : offre de soins et état de santé des populations*, 2011.

3. Duport N., Ancelle-Park R., Boussac-Zarebska M., Uhry Z, Bloch J., « Facteurs d'adhésion au dépistage organisé du cancer du sein : étude FADO-sein », *Bull Epidemiol Hebd*, 2008 ; 44 : 429-31.

tats intéressants qui confirment, en particulier, l'effet fortement incitatif pour l'installation dans la région, de la possibilité d'y effectuer un post-internat.

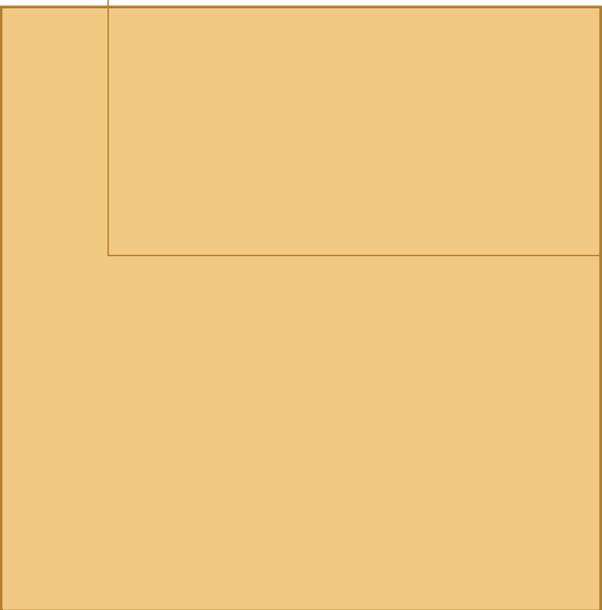
Dans ce domaine, comme pour celui de la répartition des actifs, il serait utile d'envisager des études permettant de mieux valider les hypothèses relatives aux effets des expériences de stage, sur les choix d'exercice et de localisation. Les résultats d'une enquête menée auprès d'internes en oncologie sur le stress permettent ainsi d'identifier cinq principaux facteurs indépendants, qui illustrent la diversité des éléments qui influencent la perception du métier au cours de son apprentissage : « d'abord, la charge émotionnelle qu'impliquent les décès des patients, surtout quand ils sont jeunes, ou si ils s'y sont attachés. Interviennent ensuite des facteurs inhérents au statut d'interne tels que les désaccords avec les supérieurs, des interrogations sur leur propre carrière ou bien sur la qualité de leur formation. Le troisième facteur est lié à la surcharge de travail. Des questionnements plus existentiels interviennent également comme, par exemple, la prise de conscience qu'ils ne sont pas infaillibles, ou la confrontation avec des patients auxquels ils se sont identifiés. Le dernier facteur enfin est relatif aux demandes des malades et de leurs proches⁴ ».

En conclusion, les travaux menés sur l'offre de soins en cancérologie ont permis d'identifier des processus qui concourent assurément à l'évolution des besoins en professionnels de santé et aux transformations de leurs pratiques. L'observation démographique doit les intégrer pour rendre la situation intelligible et pour acquérir une capacité prospective aux yeux des professionnels et plus largement des acteurs de la santé.

L'appréciation de la disponibilité des ressources soignantes en cancérologie repose sur de nombreuses données sur les professionnels en activité, souvent dispersées selon des logiques de gestion ou de suivi administratif. Bien qu'elles ne soient pas orientées par un objectif d'anticipation des ressources humaines, elles photographient des situations que la prise en compte des structures, des équipements et des réglementations relatives aux personnels, permet de préciser. La longueur des études et donc la lenteur de la réponse que peuvent apporter les décisions en matière de formation constitue des aspects essentiels pour envisager l'évolution des potentiels humains. Ces derniers dépendent toutefois également des comportements des acteurs dont il est important d'identifier les déterminants, qui peuvent procéder de facteurs variés. En particulier, les évolutions techniques et scientifiques induisent des attentes en matière d'exercice qui transforment les modèles professionnels antérieurs mais aussi les attentes des populations en matière de prise en charge. Ces différentes dimensions interviennent de façon contrastée et selon des rythmes plus ou moins rapides selon les domaines de prise en charge. Celui de la cancérologie est, pour partie, emblématique parce qu'il concerne un grand nombre de professionnels de santé auxquels sont proposées des références qui contribuent à coordonner leurs pratiques au bénéfice du patient. Mais il est aussi certain que ces processus sont à l'œuvre ou irrigueront d'autres domaines de santé.

4. P. Blanchard *et al.*, « Prevalence and causes of burnout amongst oncology residents: A comprehensive nationwide cross-sectional study », *European Journal of Cancer* (2010).

ANNEXES





es contributeurs

Les travaux qui ont conduit à la réalisation de ce tome ont été présidés par le professeur **Yvon Berland** pour l'ONDPS et le professeur **Agnès Buzyn** pour l'INCa.

■ ■ L'élaboration de ce tome a été assurée par :

Dominique Baubeau, chargée de mission à l'ONDPS

Martine Burdillat, secrétaire générale de l'ONDPS

Marie-José Dudézert, chef de projet, département Formation et démographie des professionnels de santé, INCa

Claudia Ferrari, responsable du département Formation et démographie des professionnels de santé, INCa

Avec la collaboration de :

Martine Lequellec Nathan, directrice de la santé publique et des soins, INCa

Jérôme Viguié, directeur adjoint de la santé publique, INCa

Philippe Jean Bousquet, responsable du département Observation Veille Documentation, INCa

Evelyne Fournié, responsable de la mission radiothérapie, INCa

Frédérique Nowak, responsable de la mission anatomo-cytopathologie, INCa

Nous remercions les présidents des collèges en oncologie et en anatomo-cytopathologie ainsi que les présidents des associations d'internes dans ces deux spécialités pour leur collaboration à l'élaboration de l'enquête auprès des jeunes spécialistes.



éthodologie d'enquête

L'enquête INCa-ONDPS a été réalisée auprès des oncologues médicaux (OM), des radiothérapeutes (RT) et des anatomo-cytopathologistes (ACP), ayant obtenu leur DES entre 2000 et 2007 et achevé leur post-internat. Ces médecins actuellement en exercice ont commencé leurs études au moment où le *numerus clausus* était inférieur ou égal à 4 000, et sont issus de concours d'internat s'échelonnant entre les années 1995 et 2002.

L'enquête s'est déroulée en plusieurs étapes :

- ▶ réalisation d'un questionnaire commun aux trois spécialités, en collaboration avec les professionnels concernés et avec les internes ;
- ▶ constitution d'un fichier de 446 adresses à partir du répertoire ADELI (DREES) ;
- ▶ vérification des adresses (contact des services hospitaliers, structures privées, annuaires professionnels...);
- ▶ envoi par l'INCa et l'ONDPS d'un message (par e-mail ou fax) à l'ensemble de l'échantillon, pour annoncer l'enquête ;
- ▶ réalisation de l'enquête en ligne, par BVA, complétée par téléphone (ou fax) en janvier/février, suivie de relances en mars ;
- ▶ analyse et remise des résultats par BVA en avril/mai.

Sur les 446 professionnels initialement repérés, le lieu d'exercice en 2011 a pu être confirmé pour 366 d'entre eux, ce qui a permis de les contacter. Deux cent quarante-deux questionnaires ont finalement été remplis, ce qui correspond à un taux de retour de 66 %. La suppression des répondants qui ne rentraient pas dans le champ prédéfini (date d'obtention du DES en dehors de la fourchette 2000-2007, diplôme de spécialiste obtenu à l'étranger) a permis de constituer un échantillon de 214 réponses éligibles à partir desquelles a été faite l'analyse.

■ ■ Comparaison des répondants avec l'ensemble des jeunes diplômés

La population des 214 répondants paraît représentative de l'ensemble des 366 jeunes professionnels titulaires du DES, formés en France entre 2000 et 2007, dont le lieu d'exercice a pu être confirmé.

La part des femmes est légèrement supérieure dans l'enquête (63 % au lieu de 58,5 %) mais l'écart n'est pas significatif ; le pourcentage de salariés, de même que la

répartition géographique des spécialistes interrogés selon leur lieu d'exercice, sont similaires à ceux du fichier initial (cf. tableau et figure).

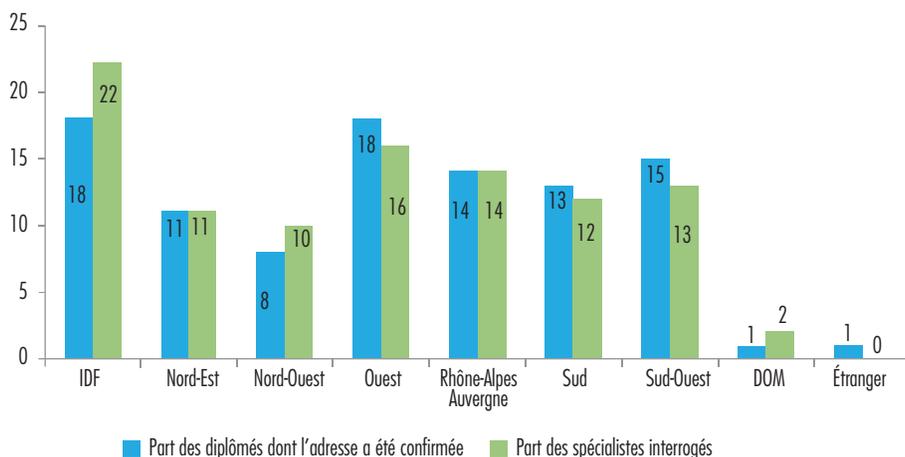
TABLEAU 27

COMPARAISON DES RÉPONDANTS AVEC L'ENSEMBLE DES JEUNES DIPLÔMÉS DONT L'ADRESSE PROFESSIONNELLE A ÉTÉ CONFIRMÉE

Interrégions d'exercice	IDF	Nord Est	Nord Ouest	Ouest	Rhône-Alpes Auvergne	Sud	Sud Ouest	DOM	Étranger	Total
Répondants	39	23	18	38	31	28	32	2	3	214
Pourcentage	18%	11%	8%	18%	14%	13%	15%	1%	1%	
Fichier initial	80	42	35	60	50	44	48	6	1	366
Pourcentage	22%	11%	10%	16%	14%	12%	13%	2%	0%	

GRAPHIQUE 30

RÉPARTITION GÉOGRAPHIQUE DES SPÉCIALISTES INTERROGÉS SELON LEUR LIEU D'EXERCICE (214 RÉPONSES) ET COMPARAISON AVEC LE FICHER ADELI (366 ADRESSES CONFIRMÉES)





Modèle de questionnaire

Questionnaire à destination des oncologues médicaux (OM) et des radiothérapeutes (RT)

Comme mentionné dans le courrier, l'INCa et l'ONDPS souhaitent recueillir vos réponses aux questions suivantes.

Ce questionnaire s'adresse uniquement aux oncologues médicaux et oncologues radiothérapeutes actuellement en activité ET qui ne sont pas actuellement chef de clinique ou assistant hospitalo-universitaire.

Si vous remplissez ces conditions, merci de consacrer 5 minutes de votre temps pour remplir ce questionnaire.

I. Votre parcours

1. Pour commencer, pouvez-vous me préciser votre spécialité ?

- Oncologie médicale
- Oncologie radiothérapie
- Oncologie hématologie

Nous allons, tout d'abord, vous poser des questions sur votre parcours professionnel.

	Indiquez le nom de la ville	Indiquez le Code postal
2. Dans quelle ville avez-vous obtenu votre baccalauréat ?		
3. Dans quelle ville avez-vous suivi vos deux premiers cycles universitaires (PCEM et DCEM) ?		
4. Dans quelle ville avez-vous suivi votre troisième cycle et obtenu votre DES ?		

5. En quelle année avez-vous obtenu votre diplôme d'études spécialisées ?

/ __ / __ / __ / __ /

6. Avez-vous fait un post-internat (assistantat : CCA, AHU, Assistant Spécialiste ou autre)?

- Oui pendant 1 an
- Oui pendant 2 ans
- Oui pendant 3 ans
- Oui pendant 4 ans ou +
- Non



Indiquez le nom de la ville où vous avez fait ce post-internat	Indiquez le Code postal

7. Depuis l'obtention de votre DES ou depuis la sortie de votre post-internat et en prenant en compte votre situation d'exercice actuelle, dans combien de ville(s) avez-vous exercé?

- 1 seule, c'est-à-dire que vous exercez toujours dans la ville où vous avez commencé à exercer à la sortie de votre DES ou post-Internat.

	Indiquez le nom de la ville	Indiquez le Code postal
Indiquer le nom et le code postal de la ville où vous exercez actuellement votre activité principale		
Si vous exercez une activité complémentaire : indiquez le nom et le code postal de la ville où vous exercez cette activité (même s'il s'agit de la même ville d'exercice que votre activité principale)		

- 2 villes, c'est-à-dire qu'avant d'exercer dans la ville où vous êtes actuellement vous avez exercé dans une autre ville.

	Indiquez le nom de la ville	Indiquez le Code postal
Indiquer le nom et le code postal de la ville où vous avez exercé à la sortie de votre DES ou après votre post-internat		
ACTUELLEMENT Indiquer le nom et le code postal de la ville où vous exercez actuellement votre activité principale		
Si vous exercez une activité complémentaire : indiquez le nom et le code postal de la ville où vous exercez cette activité (même s'il s'agit de la même ville d'exercice que votre activité principale)		

- ☐ 3 villes, c'est-à-dire qu'avant d'exercer dans la ville où vous êtes actuellement vous avez exercé dans deux autres villes

	Indiquez le nom de la ville	Indiquez le Code postal
Indiquer le nom et le code postal de la ville où vous avez exercé à la sortie de votre DES ou après votre post-internat		
Indiquer le nom et le code postal où vous avez exercé votre activité principale juste avant votre situation actuelle		
ACTUELLEMENT Indiquer le nom et le code postal de la ville où vous exercez actuellement votre activité principale		
Si vous exercez une activité complémentaire : indiquez le nom et le code postal de la ville où vous exercez cette activité (même s'il s'agit de la même ville d'exercice que votre activité principale)		

8. Voici différents critères qui ont pu intervenir dans vos choix d'exercice et d'installation. Pour chacun d'eux, vous allez donner une note de 1 à 10 en fonction de l'importance qu'ils ont eu dans votre choix d'exercice et d'installation. 10 signifiera que c'est un critère qui a joué un rôle déterminant dans votre choix, à l'inverse 1 signifiera qu'il n'a eu aucun rôle, les notes intermédiaires vous serviront à nuancer votre jugement.

<i>Une seule réponse par ligne Rotation aléatoire des items</i>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Exercer dans la région où vous avez fait vos études médicales (1 ^{er} et 2 ^e cycle)	<input type="checkbox"/>									
Exercer dans la région où vous avez effectué votre internat	<input type="checkbox"/>									
Exercer dans une structure vous offrant des possibilités d'évolutions professionnelles	<input type="checkbox"/>									
Exercer dans un lieu compatible avec la profession de votre conjoint	<input type="checkbox"/>									
Exercer dans votre région d'origine ou proche de vos attaches familiales (parents...)	<input type="checkbox"/>									
Prendre en compte la qualité de vie dans le choix de votre lieu d'exercice	<input type="checkbox"/>									
Exercer dans une structure disposant d'un plateau technique de qualité (locaux, équipements, informatique, sécurité, normes...)	<input type="checkbox"/>									
Exercer dans une structure où la taille de l'équipe est conséquente	<input type="checkbox"/>									
Exercer dans une structure permettant de participer à la recherche et à l'enseignement	<input type="checkbox"/>									
Avoir la possibilité d'aménager vos horaires (temps partiel, nombre de jours travaillés, astreintes...)	<input type="checkbox"/>									
Avoir la possibilité d'une activité mixte	<input type="checkbox"/>									

9. Y a-t-il un autre élément qui a eu un rôle important dans votre choix d'exercice et d'installation ? Si oui merci d'indiquer lequel ou lesquels :

.....

II. Votre activité professionnelle actuelle

Nous allons à présent détailler votre situation actuelle

10. Actuellement, quel est votre mode d'exercice ?

Une seule réponse

- Salarié hospitalier (secteur public et PSPH) ou salarié d'une structure privée
- Libéral exclusif
- Mixte

11. Êtes-vous très, assez, peu ou pas du tout satisfait de votre mode et de votre lieu d'exercice actuel ?

Une seule réponse

- Très satisfait
- Assez satisfait
- Peu satisfait
- Pas du tout satisfait

12. Et pour améliorer encore votre niveau de satisfaction, que vous faudrait-il de mieux ou de plus ?

.....

Début Filtré 1 • Aux salariés hospitalier (secteur public et PSPH) ou en structure privée

13. Occupez-vous un poste :

- Titulaire (obtention après concours)
- ou temporaire (contractuel ou nommé à titre provisoire)

14. Actuellement, exercez-vous dans une seule ou dans plusieurs structures ?

- Dans une seule structure
- Ou dans plusieurs structures

15. Si vous exercez dans une seule structure, dans quel type de structure exercez-vous ?

Une seule réponse

- CHU
- CH
- CLCC (centre de lutte contre le cancer)
- Structure Privée (clinique)

16. Si vous exercez dans plusieurs structures,
dans quel(s) type(s) de structure(s) exercez-vous...

Une seule réponse par ligne	CHU	CH	CLCC (centre de lutte contre le cancer)	Structure Privée (clinique)
... votre activité principale ?				
... votre activité complémentaire ?				

17. Au total, (activité principale + éventuellement activité complémentaire), travaillez-vous...

- À temps plein
- Ou à temps partiel – merci d’indiquer le % / ___ / ___ / de votre temps partiel

18. Au total (activité principale + éventuellement activité complémentaire), à combien estimez-vous votre nombre d’heures de travail hebdomadaire ?

Merci d’indiquer votre nombre d’heures hebdomadaire / ___ / ___ /

Fin du filtre 1 • Répondez à présent à la question 30

Début du filtre 2 • Aux personnes exerçant en libéral exclusif

19. Actuellement, êtes-vous :

- Installé
- Ou remplaçant

20. Actuellement, exercez-vous dans une seule ou dans plusieurs structures ?

- Dans une seule structure
- Ou dans plusieurs structures

21. Au total, (activité principale + éventuellement activité complémentaire), travaillez-vous...

- À temps plein
- Ou à temps partiel – merci d’indiquer le % / ___ / ___ / de votre temps partiel

22. Au total (activité principale + éventuellement activité complémentaire), à combien estimez-vous votre nombre d’heures de travail hebdomadaire ?

Merci d’indiquer votre nombre d’heures hebdomadaire / ___ / ___ /

Fin du filtre 2 • Répondez à présent à la question 30

Début du filtre 3 • Aux personnes ayant un mode d'exercice mixte**23. Tout d'abord concernant votre activité de salarié, occupez-vous un poste :**

- Titulaire (obtention après concours)
- Ou temporaire (contractuel ou nommé à titre provisoire)

24. Dans votre activité de salarié, dans quel type de structure exercez-vous ?*Une seule réponse*

- CHU
- CH
- CLCC (centre de lutte contre le cancer)
- Structure Privée (clinique)

25. Au total, dans votre activité de salarié travaillez-vous...

- À temps plein
- Ou à temps partiel – merci d'indiquer le % / ___ / ___ / de votre temps partiel

26. Au total, dans votre activité de salarié, à combien estimez-vous votre nombre d'heures de travail hebdomadaire ?

Merci d'indiquer votre nombre d'heures hebdomadaire / ___ / ___ /

27. À présent, concernant votre activité en libéral, actuellement, êtes-vous :

- Installé
- Ou remplaçant

28. Au total, dans votre activité en libéral travaillez-vous...

- À temps plein
- Ou à temps partiel – merci d'indiquer le % / ___ / ___ / de votre temps partiel

29. Au total, dans votre activité en libéral, à combien estimez-vous votre nombre d'heures de travail hebdomadaire ?

Merci d'indiquer votre nombre d'heures hebdomadaire / ___ / ___ /

Fin du filtre 3 • Répondez à présent à la question 30

30. Pour finir, avez-vous des remarques ou observations que vous souhaiteriez transmettre à l'INCa et l'ONDPS ?

.....

31. Quelle est votre année de naissance ? / __ / __ / __ / __ /

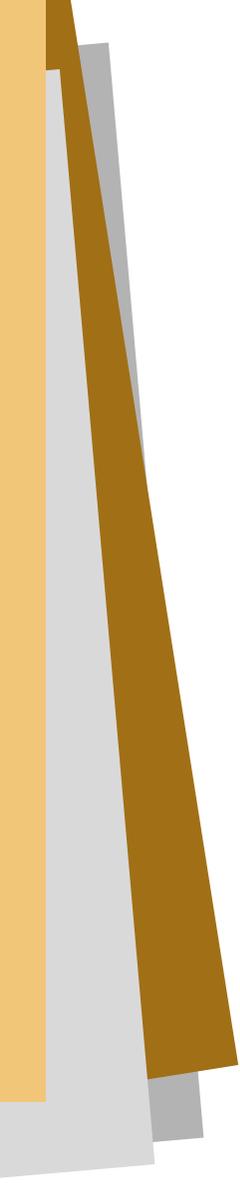
32. Êtes-vous :

- Un homme
- Une femme

Le questionnaire est maintenant terminé. L'INCa et l'ONDPS vous remercient de votre collaboration.

Mention CNIL

« Les informations recueillies dans le cadre de cette enquête sur la démographie médicale, font l'objet d'un traitement informatique destiné à mieux comprendre les choix d'installation des jeunes diplômés. Ces informations sont destinées à l'INCa, responsable du traitement, et pourront être transmises à l'Observatoire national de la démographie des professionnels de santé avec qui il collabore dans cette enquête. Conformément à la loi « Informatique et Libertés » du 6 janvier 1978 modifiée en 2004, vous bénéficiez d'un droit d'accès, de rectification et de suppression des données vous concernant. Pour exercer vos droits, vous pouvez vous adresser à l'Institut national du cancer – Département formation et démographie des professionnels de santé – 52 avenue André Morizet 92 513 Boulogne-Billancourt. Vous pouvez également, pour des motifs légitimes, vous opposer au traitement vous concernant ».



Ce deuxième tome du rapport 2010-2011 est issu d'un travail en partenariat avec l'Institut national du cancer (INCa). Il présente les résultats de l'approche simultanée de trois spécialités médicales centralement impliquées dans la prise en charge du cancer : l'anatomo-cytopathologie, l'oncologie médicale et la radiothérapie. Sa finalité est d'apporter un éclairage aux décideurs et aux professionnels eux-mêmes.

La description de la situation démographique est réalisée à la lumière de l'observation fine des comportements des jeunes générations et des leviers d'action déjà mis en œuvre. Il comporte également un bilan des résultats des travaux menés en commun depuis 2006.

Ce cinquième rapport de l'**Observatoire national de la démographie des professions de santé** a donné lieu à une première publication (le tome 1), *Les internes en médecine, effectifs et répartition 2010-2014*, qui rassemble les propositions formulées par l'ONDPS concernant la répartition des effectifs d'internes en médecine pour la période 2010-2014.

ONDPS

Ministère du Travail, de l'Emploi et de la Santé
14, avenue Duquesne
75350 Paris 07 SP
Téléphone : 01 40 56 89 36

ONDPS © 2011
INCa © 2011
Imprimé en France