



**HAL**  
open science

## La phase socle en oncologie : retour d'expérience sur les trois premières années d'application de la réforme du troisième cycle

Pierre-Yves Cren, Julie Chartier, Nicolas Penel, Florence Huguet, Jean-Philippe Spano, Luc Ollivier, Matthieu Delaye, Anthony Turpin

### ► To cite this version:

Pierre-Yves Cren, Julie Chartier, Nicolas Penel, Florence Huguet, Jean-Philippe Spano, et al.. La phase socle en oncologie : retour d'expérience sur les trois premières années d'application de la réforme du troisième cycle. *Bulletin du Cancer*, 2022, 109 (2), pp.130–138. 10.1016/j.bulcan.2022.01.007 . hal-03886713

HAL Id: hal-03886713

<https://hal.sorbonne-universite.fr/hal-03886713>

Submitted on 22 Jul 2024

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



Distributed under a Creative Commons Attribution - NonCommercial 4.0 International License

# La phase socle en oncologie : retour d'expérience sur les trois premières années d'application de la réforme du troisième cycle.

---

## *Feedback on the first three years of application of the reform of the third cycle in oncology.*

**Pierre-Yves Cren<sup>1, 2#</sup>, Julie Chartier<sup>3, 4#</sup>, Nicolas Penel<sup>1, 2</sup>, Florence Huguet<sup>5, 6</sup>,  
Jean-Philippe Spano<sup>6, 7</sup>, Luc Ollivier<sup>8, 9</sup>, Matthieu Delaye<sup>4, 10</sup>, Anthony Turpin<sup>2, 11\*</sup>**

# Equal contribution

1. Département d'oncologie médicale, Centre Oscar Lambret, 59000 Lille, France
2. Université de Lille, 59000 Lille, France
3. Département d'Oncologie médicale, Hôpital Cochin, 75014 Paris, France
4. Association pour l'Enseignement et la Recherche des Internes en Oncologie, 75014 Paris, France
5. Service d'Oncologie Radiothérapie, Hôpital Tenon, AP-HP. Sorbonne Université, Institut Universitaire de Cancérologie, 75020 Paris, France
6. Collège National des Enseignants en Cancérologie
7. AP-HP, Sorbonne Université, Inserm, institut Pierre Louis d'épidémiologie et de Santé Publique, équipe Theravir, hôpitaux universitaires Pitié Salpêtrière - Charles-Foix, oncologie médicale, 75013 Paris, France.
8. Société Française des jeunes Radiothérapeutes Oncologues, 47 rue de la colonie, 75013 Paris
9. Institut de cancérologie de l'Ouest, site de Nantes, 44 boulevard Jacques Monod, 44800 Saint Herblain
10. Département d'oncologie médicale, institut Curie, 92210 Saint-Cloud, France
11. Département d'oncologie médicale, CHU de Lille, 59000 Lille, France

\* **Correspondance** : Anthony Turpin

Département d'oncologie médicale, Hôpital Claude Huriez, Rue Michel Polonovski, 59037 Lille Cedex, France

E-Mail : [anthony.turpin@chru-lille.fr](mailto:anthony.turpin@chru-lille.fr)

## Résumé

Depuis l'instauration de la réforme du troisième cycle en 2017, les deux premiers semestres d'internat définissent la « phase socle » dont l'objectif est d'apporter les connaissances de base de la spécialité. Nous avons réalisé un sondage en 2020 auprès de l'ensemble des internes inscrits au Diplôme d'Études Spécialisées (DES) d'Oncologie en France, dont la phase socle s'était déroulée lors des trois premières années de la réforme. Ce sondage avait comme objectifs principaux l'évaluation des enseignements théoriques d'oncologie dispensés pendant la phase socle ainsi que de la formation pratique hospitalière durant cette phase. Le taux de réponse était de 44 % (155 internes répondants sur 355). Sur le plan de la formation théorique, le niveau de satisfaction des cours nationaux du Collège National des Enseignants en Cancérologie et des cours en distanciel sur la plateforme SIDES-NG était jugé satisfaisant (échelle visuelle analogique moyenne à 6,7/10 et 5,7/10, respectivement). On observait une plus grande hétérogénéité dans l'organisation des cours locaux, dont seuls 50 % des internes de phase socle bénéficiaient. Sur le plan de la formation pratique, la valeur formatrice des stages en oncologie médicale et en oncologie-radiothérapie était bonne (échelle visuelle analogique à 7,9/10 et 6,7/10, respectivement), avec des objectifs pédagogiques adaptés aux phases socles, et une charge de travail toutefois plus importante pour l'oncologie médicale. Cette étude constitue un retour d'expérience qui témoigne du succès de cette réforme en oncologie. Elle offre des pistes d'amélioration et pourra être le support de réflexions sur le perfectionnement de la formation des internes inscrits en DES oncologie.

**Mots-clés** : Réforme du troisième cycle ; Phase socle ; Formation initiale ; Enseignement; Oncologie; Radiothérapie.

## Abstract

Since the establishment of the reform of medical studies' third cycle in 2017, the first two residency semesters define the "phase socle" whose objective is to provide the basic knowledge of the specialty. We have carried out a declarative survey, submitted in 2020 to all French residents in Oncology whose "phase socle" had taken place during the first 3 years of the reform. The main objectives of this survey were to evaluate the theoretical teaching of oncology as well as the practical hospital training provided during this phase. The response rate was 44 % (among 355 residents, 155 answered). In terms of theoretical training, the level of satisfaction with the national teaching courses of the Collège National des Enseignants en Cancérologie and the distant learning courses on the SIDES-NG platform was considered satisfactory (average visual analog scale of 6.7/10 and 5.7/10, respectively). There was greater heterogeneity in the organization of local courses, of which only 50 % of base phase residents benefited. In terms of practical training, the training value of the medical oncology and radiation oncology residencies was good (visual analogue scale 7.9/10 and 6.7/10, respectively), with educational objectives adapted to the base phase, but with a greater workload for medical oncology. This study provides feedback that shows the success of this reform in oncology. It also offers suggestions which could be the basis to improve the formation of oncology residents.

## Introduction

La réforme du troisième cycle, fixée par l'arrêté du 21 avril 2017 (1), détaille les principes de l'enseignement théorique et pratique des internes.

Le Diplôme d'Études Spécialisées (DES) d'oncologie comprend dix semestres de formation. Les deux premiers semestres définissent la « phase socle » dont l'objectif est d'apporter les connaissances de base de la spécialité.

Les enseignements théoriques pendant la phase socle, prévus par cet arrêté, sont à la fois présentiels (séminaires régionaux, interrégionaux ou nationaux) et en *e-learning* (plateforme SIDES-NG).

En pratique, citons tout d'abord l'existence des cours nationaux de phase socle du Collège National des Enseignants en Cancérologie (CNEC). Il s'agit de cours nationaux ayant lieu en présentiel à Paris, ou en format distanciel selon les conditions sanitaires, une fois par an pendant deux jours. Ils ont été mis en place dès la première année de la phase socle, c'est-à-dire en 2017. Ces deux journées de cours nationaux se divisent en deux grandes parties : des cours magistraux « en plénière », puis des ateliers par groupes d'une vingtaine/trentaine d'internes de phase socle. Citons

ensuite les cours nationaux de phase socle via SIDES-NG. Ils ont été mis en place dès 2017 avec cinq axes principaux : la maladie biologique, la maladie clinique, les traitements spécifiques à l'oncologie, l'oncologue interniste et l'oncologue médecin. Ils sont construits sous la forme de diaporamas commentés ou de vidéos d'une durée comprise entre dix et vingt minutes environ et sont disponibles en ligne via la plateforme SIDES-NG. Enfin, il existe des cours locaux, organisés par les coordonnateurs du DES, à l'échelle d'une ou plusieurs subdivisions, avec des modalités variables selon les subdivisions concernées.

Le temps prévu pour ces enseignements est de deux demi-journées par semaine : une demi-journée en supervision et une demi-journée en autonomie (2). Les modalités d'évaluation des connaissances pour cette phase socle sont diverses : validation des modules d'*e-learning*, participation au cours national organisé par le Collège national des enseignants en cancérologie (CNEC), et enfin validation des connaissances acquises lors des enseignements par un entretien oral avec le coordonnateur local (3).

Concernant la formation hospitalière durant cette phase socle, sont prévus un stage en oncologie radiothérapie et un stage en oncologie médicale. Ils s'effectuent dans des terrains de stage agréés et avec un fort niveau d'encadrement. Un contrat de formation est établi à la fin de la phase socle qui définit les objectifs pédagogiques et le parcours de formation avec le choix d'option précoce (oncologie médicale ou oncologie-radiothérapie). Les six semestres qui font suite à cette phase socle, composent la phase d'approfondissement. Enfin, la dernière année du DES d'oncologie est appelée phase de consolidation.

Les deux objectifs principaux de cette étude sont : (i) l'évaluation des enseignements théoriques d'oncologie dispensés pendant la phase socle, (ii) l'évaluation de la formation hospitalière pratique de cette première phase du troisième cycle.

## Méthodes

Il s'agissait d'un sondage en ligne via la plateforme SondageOnline. Le sondage était anonyme, complété sur tablette, ordinateur ou *smartphone*. La période de complétion du sondage s'étalait sur quatre semaines du 15 octobre au 15 novembre 2020. Trois relances ont été réalisées par mail, à quinze jours d'intervalle.

La population cible était constituée de l'ensemble des internes français d'oncologie dont la phase socle s'était déroulée lors des trois premières années de la réforme du troisième cycle, soit les promotions 2017, 2018 et 2019.

Le contenu de l'enquête a été pensé et rédigé par des enseignants du DES d'oncologie de Lille puis validé avec le bureau du CNEC. Le sondage comportait 76 questions. Les questions étaient de plusieurs formes : fermées à réponses simple ou multiple, ouvertes ou comportant une évaluation visuelle analogique (EVA). Cette enquête comportait trois parties : (i) en premier lieu, des questions générales sur la démographie des internes et leur choix de spécialité, puis (ii) orientées sur les enseignements théoriques d'oncologie dispensés pendant la phase socle, et enfin (ii) sur la formation hospitalière pratique en stage.

Les variables continues ont été décrites sous forme de moyenne (écart-type) ou de médiane (intervalle interquartile), selon le cas. Les variables catégorielles ont été décrites avec la fréquence (pourcentage).

## Résultats

### [Description de la population](#)

Sur une population cible de 355 internes (117 internes dans la promotion de 2017, 120 de 2018 et 118 de 2019), 155 ont répondu au questionnaire soit un taux de réponse de 44 % sur l'ensemble des trois promotions sollicitées.

Toutes les régions étaient représentées. Les internes ayant répondu étaient en majorité des femmes (53 %). Le classement médian à l'ECN se situait entre les rangs 500 et 1 500. Moins de 16 % des étudiants étaient classés après le rang 2 500. Quatre cinquièmes des internes d'oncologie avaient privilégié le choix de la spécialité par rapport au choix de la ville lors des affectations nationales et dans 95 % des cas, le DES d'oncologie était leur premier choix de spécialité. L'attrait des internes pour la spécialité était motivé par la relation médecin-patient (pour 81,5 % des

internes), le caractère innovant et transversal de la discipline (79,5 %), le raisonnement fondé sur des preuves scientifiques (60,3 %), l'expérience personnelle ou familiale (27,8 %) et les débouchés professionnels inhérents à l'oncologie (25,8 %). Seuls 7,3 % des sondés n'avaient pas effectué de stage en oncologie médicale, oncologie-radiothérapie ou hématologie au cours de l'externat. Au début de la phase socle, 13 % des étudiants souhaitaient s'orienter vers l'option oncologie-radiothérapie et 62 % vers l'oncologie médicale tandis qu'un quart d'entre eux était indécis.

### L'enseignement théorique

L'un des deux objectifs principaux de cette étude était d'évaluer les enseignements théoriques d'oncologie dispensés pendant la phase socle.

#### **Cours nationaux de phase socle organisés par le CNEC**

L'intérêt des cours magistraux selon les internes était modeste. En effet, ces cours magistraux ont été jugés utiles, en moyenne, pour 50 % des internes.

L'intérêt des internes pour les ateliers était significativement plus élevé, avec notamment une très grande utilité ressentie pour les ateliers portant sur la prise en charge des nausées/vomissements (atelier évalué utile pour 90 % des internes), sur le bon usage des érythropoïétines (EPO) et des facteurs de croissance granulocytaire (GCSF) (atelier évalué utile pour 91 % des internes) et sur le « OK chimio » (atelier évalué utile pour 89 % des internes).

Au total, l'intérêt global pour ces cours de phase socle organisés par le CNEC était jugé bon (EVA moyenne à 6,7/10) (figure 1).

#### **Cours nationaux de phase socle via SIDES-NG**

Au total, 112 cours étaient disponibles à la date du 8 novembre 2021 (144 cours étaient prévus initialement, soit 78 % de disponibilité). 95 % des internes déclaraient connaître l'existence de ces cours et les avoir suivis au moins partiellement. L'intérêt des internes pour ces cours en ligne était correct (EVA moyenne à 5,7/10) (figure 2). Si l'intérêt théorique était jugé satisfaisant pour 86,2 % des internes répondants, seuls 38 % des internes de phase socle jugeaient satisfaisant l'intérêt de ces cours pour la pratique clinique quotidienne. En revanche, 79 % des internes se disaient satisfaits par le nombre de cours, 86 % par l'intérêt théorique de ces cours, 82 % par la qualité des enseignants et 82 % par la durée des cours.

#### **Cours locaux**

Seuls 50 % des internes de phase socle en oncologie sur l'ensemble du territoire français déclaraient bénéficier d'enseignements locaux dédiés aux internes de phase socle.

Parmi les internes disposant de cours locaux dédiés à la phase socle, 75 % déclaraient pouvoir se libérer de leur service afin d'y assister. Les modalités de ces cours locaux étaient variées. Il s'agissait principalement de cours théoriques dans 84 % des cas. Dans 55 % des cas, les internes bénéficiaient de séances de bibliographie, dans 48 % des cas de séances de cas cliniques et dans 29 % des cas de séances de simulation. L'intérêt des internes pour ces cours locaux toutes villes confondues était correct (EVA : 5,8/10) (figure 3).

Il est intéressant de noter que seuls cinq internes déclaraient avoir suivi un DU/DIU en phase socle (3 %).

### Les stages

Le second objectif principal de ce sondage était d'évaluer la formation hospitalière pratique de cette première phase du troisième cycle (tableau 1).

Dans l'esprit de cette réforme du troisième cycle, l'ensemble des étudiants interrogés avait réalisé un stage en oncologie médicale et 92,4 % un stage en oncologie-radiothérapie à la fin de la première année. Soixante-dix-sept pour cent des sondés avaient réalisé leurs stages au sein de CLCC ou CHU.

La grande valeur formatrice de ces stages de la phase socle était saluée par les internes (EVA : 7,2/10) (figure 4).

#### **Le stage d'Oncologie Médicale**

Concernant le stage d'oncologie médicale, le niveau général de satisfaction des internes était élevé (EVA moyenne estimée à 7,4/10) et la valeur formatrice du stage était plébiscitée (EVA moyenne à 7,9/10). L'EVA de la charge de travail était évaluée à 7,1/10 avec un temps médian de travail hospitalier (gardes et astreintes incluses) hebdomadaire compris entre 45 et 55 heures. Trente-sept pour cent des internes évaluaient leur temps de travail hospitalier hebdomadaire entre 55 et 65 heures (figure 5A). Le nombre médian de gardes mensuelles réalisées était de deux et 79 % des internes de phase socle participaient aux astreintes de week-end. Par ailleurs, concernant l'adaptation de la formation hospitalière aux compétences de la phase socle, 62 % des internes interrogés étaient satisfaits des attentes pédagogiques de leurs stages respectifs. Seuls 26,2 % des étudiants avaient disposé d'évaluations de mi-stage. Un tiers (32,4 %) des internes n'avait pas eu d'évaluation de fin de stage. Il est à noter que les internes répondants déclaraient se retrouver souvent seuls, sans senior, dans des situations médicales difficiles pour 39,3 % d'entre eux au cours du stage d'oncologie médicale de phase socle.

### Le stage d'Oncologie-Radiothérapie

Concernant le stage d'oncologie-radiothérapie, l'EVA moyenne de satisfaction des internes était également élevée (EVA moyenne à 6,8/10). Les internes interrogés évaluaient la charge de travail moyenne à 3,7/10 pour un volume hebdomadaire hospitalier médian estimé entre 35 et 45 heures et s'élevant à 45-55 heures pour 37 % des internes (figure 5B). La valeur formatrice du stage était évaluée en moyenne à 6,7/10. Seuls 16,4 % des internes avaient pu bénéficier d'une évaluation de mi-stage et 65,7 % de fin de stage. Soixante-cinq pour cent des étudiants étaient satisfaits des adaptations des objectifs pédagogiques au niveau de phase socle dans leurs stages respectifs. Il est à noter que les internes répondants déclaraient se retrouver souvent seuls, sans senior, dans situations médicales difficiles pour 15 % d'entre eux au cours du stage d'oncologie-radiothérapie de phase socle.

## Discussion

Cette étude permet de faire le bilan du ressenti des trois premières promotions d'internes en oncologie ayant fait l'expérience de la réforme du troisième cycle des études médicales. Les principaux résultats sont synthétisés dans la figure 6.

En préambule à la discussion, il est important de préciser que ce sondage concerne des internes ayant réalisé leur phase socle entre 2017 et 2019, c'est-à-dire avant la crise sanitaire liée au SARS-CoV2.

La réforme du troisième cycle des études médicales semble avoir permis de correctement structurer l'enseignement théorique du DES d'oncologie au niveau national pour les internes de phase socle, avec d'une part les cours de phase socle nationaux organisés par le CNEC et d'autre part les cours nationaux de phase socle via SIDES-NG.

Tout d'abord, concernant les cours de phase socle organisés par le CNEC, le retour d'expérience des internes démontre leur très grand intérêt pour des ateliers en groupes de type « enseignements dirigés », notamment pour ceux ayant une implication forte dans la pratique clinique quotidienne, par exemple : le « OK chimio », le bon usage des EPO/GCSF et les nausées/vomissements chimio et radio-induits. D'autres thèmes pourraient ainsi être développés pour amplifier cette dynamique d'enseignements en ateliers très appréciés par les internes de phase socle : douleur, sédation, syndrome occlusif, prise en charge spécifique des métastases osseuses, prise en charge spécifique des métastases cérébrales, grands principes de l'imagerie de réévaluation, etc... Plusieurs études ont d'ailleurs déjà souligné l'intérêt des internes en oncologie pour ces thématiques (4,5).

Deuxièmement, les cours de phase socle disponibles sur la plateforme SIDES-NG sont jugés plus hétérogènes en termes de qualité de contenu (notamment concernant l'apport pour la pratique quotidienne) et de complétion des programmes disponibles. Le principal écueil était celui de défauts techniques de la plateforme SIDES-NG souvent pointés du doigt par les internes et pouvant altérer leur ressenti par rapport à ces cours dont l'intérêt théorique était jugé globalement très satisfaisant. Par ailleurs, dans cette enquête, seuls 15 % des internes déclaraient bénéficier d'une demi-journée libre pour l'autoformation et que seuls deux internes (1 %) disposaient de ces deux demi-journées libres en stage d'oncologie médicale. La proportion d'internes pouvant suivre une voire deux demi-journées d'autoformation était plus importante dans le stage d'oncologie-radiothérapie. Ces résultats illustrent l'importance pour les internes en oncologie de pouvoir suivre leurs deux demi-journées de formation théorique, dès la phase socle, afin notamment de pouvoir prendre le temps de visionner ces cours sur SIDES-NG. Une modification du format

de ces cours, sous la forme de visioconférences par exemple, semblerait pouvoir améliorer leur interactivité et leur efficacité pédagogique. Ce changement permettrait d'optimiser la dynamique de ces cours et leur attractivité envers de jeunes internes découvrant leur future spécialité.

Concernant les cours locaux, on observe dans cette enquête une grande hétérogénéité en fonction des villes de formation des internes de phase socle. Seuls 50 % des internes de phase socle déclaraient bénéficier d'enseignements locaux dédiés aux internes de phase socle. Il semble donc urgent de développer une meilleure coordination entre les différentes villes afin d'homogénéiser cette formation locale spécifique aux internes de phase socle. En effet, cette formation locale est prévue par l'arrêté du 21 avril 2017 (1) et elle apparaît parfaitement complémentaire aux principales formations proposées au niveau national qui ne peuvent s'y substituer.

Concernant la formation pratique, les internes ont pu, dans la très grande majorité, réaliser un stage dans chacune des deux options précoces, avec un niveau de satisfaction élevé. Le temps de travail est conséquent, particulièrement dans les stages d'oncologie médicale comme déjà décrit dans des travaux précédents (6), constatation possiblement expliquée par la réalisation majoritaire des stages de phase socle dans des services d'hospitalisation conventionnelle, plus lourds en termes de charge de travail horaire et émotionnelle plutôt que dans des stages réalisés en hôpitaux de jours ou avec des consultations.

Enfin, si les internes jugeaient le niveau attendu en stage adapté aux objectifs de la phase socle, des améliorations pourraient être faites concernant les évaluations de moitié et fin de stage ainsi que sur l'encadrement dans certaines situations médicalement ou humainement difficiles, sources de burn-out (7).

Cette étude, qui présente les biais de déclaration inhérents au format des questionnaires, présente également comme limite principale d'avoir été réalisée en période de pandémie par le SARS-CoV2. Cette dernière a été à l'origine d'une désorganisation des enseignements et de la pratique médicale hospitalière (8). Elle a aussi été source d'une charge de travail et d'une charge psychologique supplémentaire pour les internes en oncologie (9). Ces aspects ont pu affecter les réponses données par les internes interrogés. La principale force de cette étude est son haut taux de réponse pour un sondage concernant des médecins (44 %), et ce malgré la longueur du questionnaire (76 questions).

## Conclusion

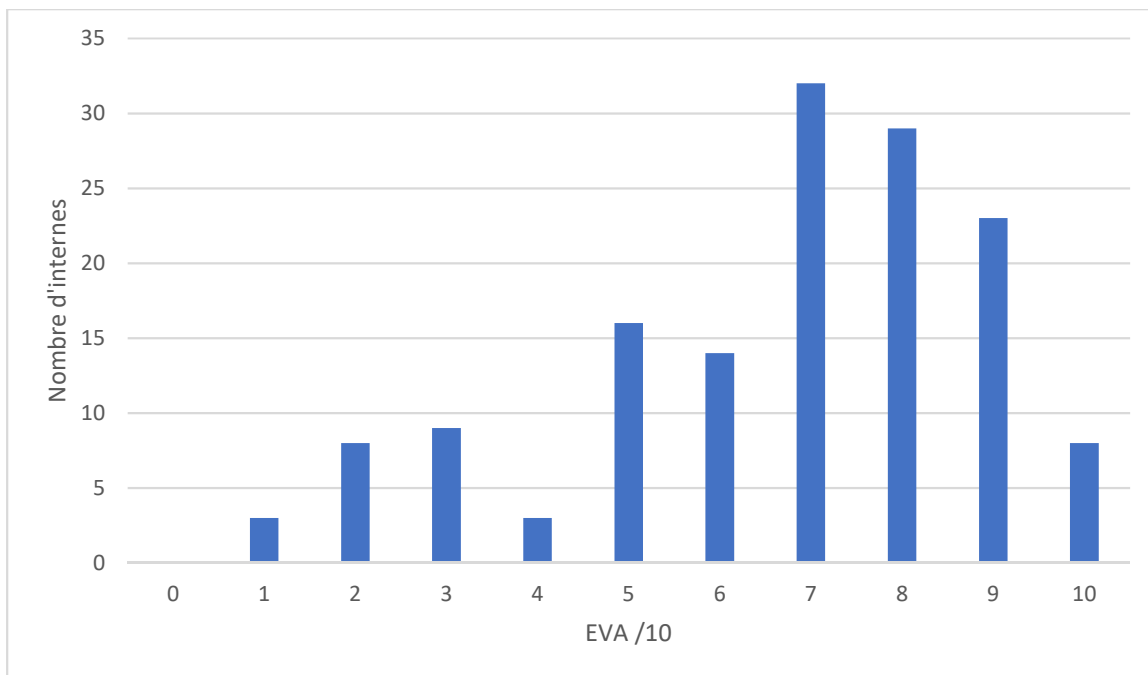
Cette étude rassemble les avis de presque la moitié des internes appartenant aux trois premières promotions ayant vécu la phase socle de la réforme du troisième cycle en oncologie et représente un témoignage important de la réussite de cette réforme en oncologie. Elle offre des pistes d'amélioration et pourra être le support de réflexions sur le perfectionnement de la formation des internes inscrits en DES oncologie. Parmi les voies d'amélioration nécessaire mises en exergue par cette étude, il nous semble important de citer : la structuration et l'homogénéisation des cours locaux, la libération effective du temps correspondant aux demi-journées de formation et l'optimisation de l'encadrement des internes dans certaines situations difficiles dans les stages d'oncologie médicale.

## Références

1. Arrêté du 21 avril 2017 relatif aux connaissances, aux compétences et aux maquettes de formation des diplômes d'études spécialisées et fixant la liste de ces diplômes et des options et formations spécialisées transversales du troisième cycle des études de médecine - Légifrance [Internet]. [cité 3 janv 2022]. Disponible sur: <https://www.legifrance.gouv.fr/jorf/id/JORFTEXT000034502881>
2. Article R6153-2 - Code de la santé publique - Légifrance [Internet]. [cité 3 janv 2022]. Disponible sur: [https://www.legifrance.gouv.fr/codes/article\\_lc/LEGIARTI000024469008/2011-08-13](https://www.legifrance.gouv.fr/codes/article_lc/LEGIARTI000024469008/2011-08-13)
3. Arrêté du 12 avril 2017 portant organisation du troisième cycle des études de médecine - Légifrance [Internet]. [cité 3 janv 2022]. Disponible sur: <https://www.legifrance.gouv.fr/jorf/id/JORFTEXT000034419758>
4. Peinoit A, Delaye M, Naoun N. [Changes in expectations and interest in supportive care among French oncology residents]. Bull Cancer (Paris). 20 oct 2021;S0007-4551(21)00377-5.

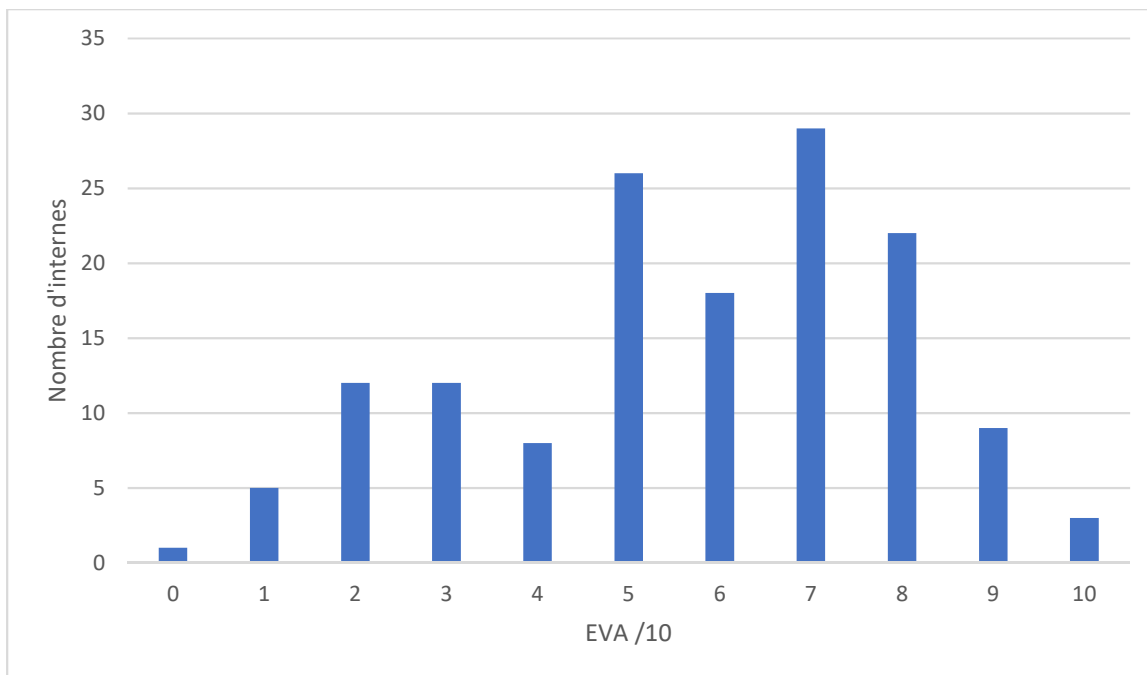
5. Hilmi M, Pellat A, Benoit O, Foucaut A-M, Mino J-C, Kauffmann A, et al. Nutrition and physical activity professional education in gastrointestinal oncology: a national multidisciplinary survey. *BMJ Support Palliat Care*. sept 2020;10(3):324-30.
6. Hilmi M, Ashton E, Delaye M, Giraud P, Neuzillet C, Spano J-P, et al. [Goals, motivations, and difficulties of young oncology residents]. *Bull Cancer (Paris)*. 19 nov 2021;S0007-4551(21)00444-6.
7. Blanchard P, Truchot D, Albiges-Sauvin L, Dewas S, Pointreau Y, Rodrigues M, et al. Prevalence and causes of burnout amongst oncology residents: a comprehensive nationwide cross-sectional study. *Eur J Cancer Oxf Engl 1990*. oct 2010;46(15):2708-15.
8. Delaye M, Naoun N, Mailly-Giacchetti L. [SARS-CoV-2 and cancer in France: Resident in oncology on the front line. Testimony of residents in oncology in two French clusters: Grand-Est and Île-de-France]. *Bull Cancer (Paris)*. juin 2020;107(6):633-7.
9. Hilmi M, Boilève A, Ducousso A, Michalet M, Turpin A, Neuzillet C, et al. Professional and Psychological Impacts of the COVID-19 Pandemic on Oncology Residents: A National Survey. *JCO Glob Oncol*. oct 2020;6:1674-83.





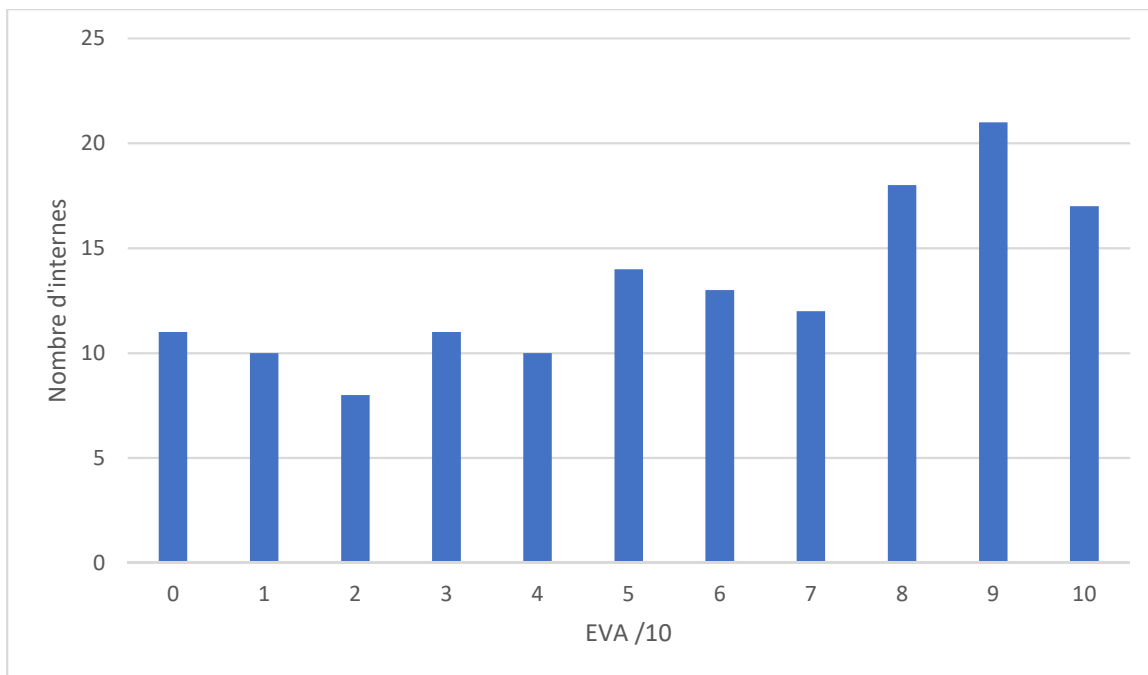
**Figure 1 : Perception par les internes de la qualité de l'enseignement national organisé par le CNEC en EVA /10 (échelle visuelle analogique de 0 à 10)**

***Moyenne arithmétique : 6,7/10 Écart absolu moyen : 1,8 Écart-type : 2,30***



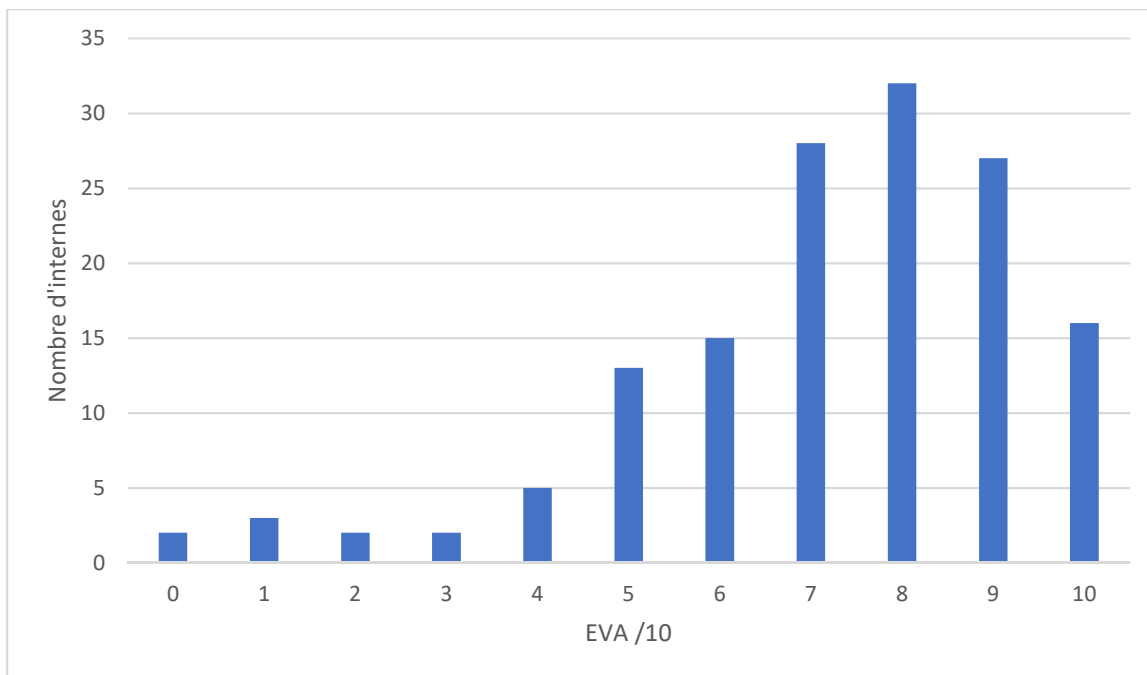
**Figure 2 : Perception par les internes de la qualité de l'enseignement national via SIDES-NG en EVA /10 (échelle visuelle analogique de 0 à 10)**

**Moyenne arithmétique : 5,7/10 Écart absolu moyen : 1,9 Écart-type : 2,3**



**Figure 3 : Perception par les internes de la qualité de l'enseignement local en EVA /10 (échelle visuelle analogique de 0 à 10)**

**Moyenne arithmétique : 5,8/10 Écart absolu moyen : 2,7 Écart-type : 3,2**



**Figure 4 : Perception par les internes de la qualité de la formation pratique en stage en EVA /10 (échelle visuelle analogique de 0 à 10)**

**Moyenne arithmétique : 7,2/10 Écart absolu moyen : 1,6 Écart-type : 2,2**

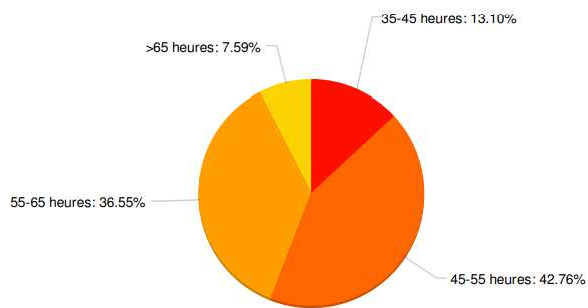


Figure 5A

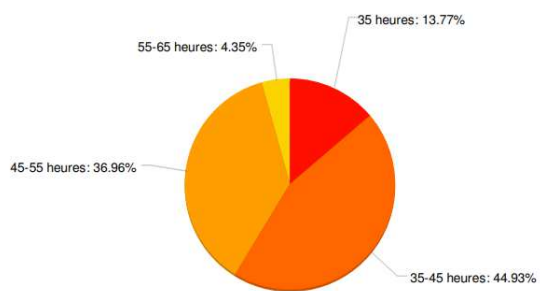


Figure 5B

**Figure 5 : Estimation par les internes de leur temps de travail hospitalier moyen hebdomadaire, en oncologie médicale (figure 5A) et en oncologie-radiothérapie (figure 5B)**

## Satisfaction globale des internes

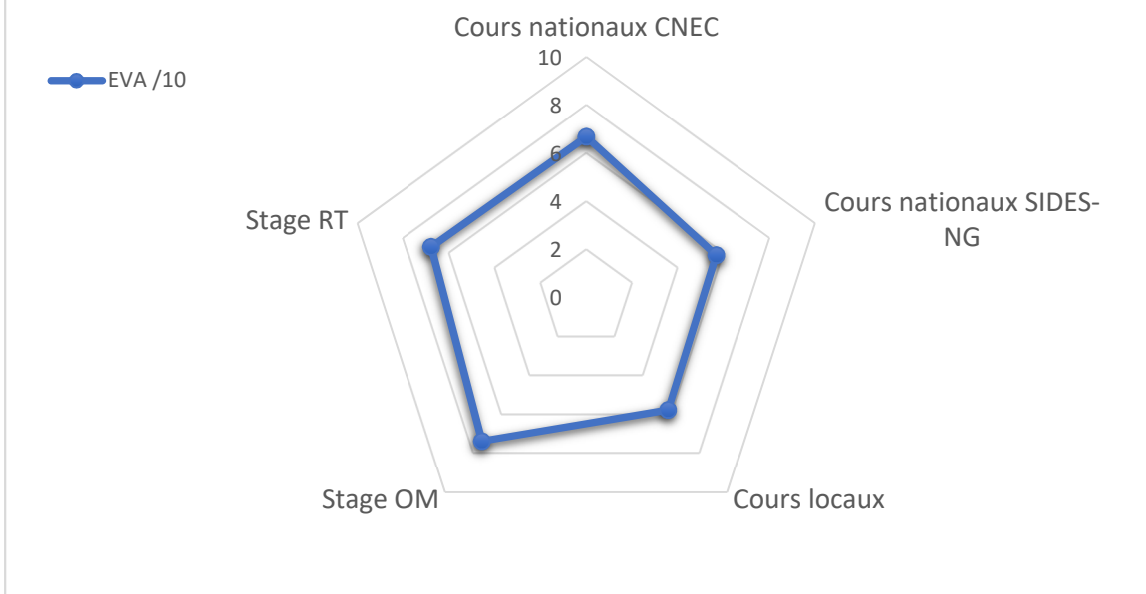


Figure 6 : synthèse des principaux résultats de l'étude

**Tableau 1 : Évaluation par les internes de leurs stages d'Oncologie Médicale et d'Oncologie-Radiothérapie au cours de la Phase Socle.**

	OM	OR
Satisfaction globale (EVA moyenne/10)	7,4	6,8
Valeur formatrice (EVA moyenne/10)	7,9	6,7
Charge de travail (EVA moyenne/10)	7,1	3,7
Temps de travail médian par semaine	45-55 heures	35-45 heures
Une demi-journée d'auto-formation (proportion des internes, %)	15,2	34
Deux demi-journées d'auto-formation (proportion des internes, %)	1,4	21
Évaluation de fin de stage (proportion des internes, %)	67,6	65,7
Objectifs pédagogiques adaptés aux phases socles (EVA moyenne/10)	6,2	6,5

OM : stage d'oncologie médicale ; OR : stage d'oncologie-radiothérapie