

Cancer de l'ovaire Canada

**Comment garantir la compétitivité du Canada : Investir dans la recherche  
sur le cancer de l'ovaire**

*Présenté par*

*Elisabeth Baugh*

*Directrice générale*

[ebaugh@ovariancanada.org](mailto:ebaugh@ovariancanada.org)

**Recommandation :**

Que le gouvernement effectue séance tenante un investissement d'au moins 10 millions de dollars dans la recherche sur le cancer de l'ovaire afin de permettre à la Conférence canadienne sur la recherche en cancer ovarien de promouvoir ses trois domaines de recherche prioritaires et de contribuer à la mise en place de la plateforme de médecine personnalisée pour le cancer de l'ovaire.

## L'enjeu

Le cancer de l'ovaire est le cancer touchant les femmes au Canada le plus meurtrier et mal financé si on le compare aux autres types de cancer moins meurtriers. Une femme sur deux ayant reçu un diagnostic de cancer de l'ovaire ne survivra pas plus de cinq ans. Le pronostic et le traitement des cancers du sein et de la prostate ont enregistré des avancées exceptionnelles grandement attribuables aux investissements massifs consentis dans la recherche. Ces investissements ont mené à de meilleures méthodes de dépistage, à des diagnostics précoces et à un très vaste éventail de traitements plus efficaces.

D'une manière générale, le taux de survie en cas de cancer – 63 % des malades du cancer survivent au moins cinq ans après la fin du traitement – n'a jamais été aussi élevé. Cependant, dans le cas du cancer de l'ovaire, le taux de survie n'a pas augmenté au cours des cinquante dernières années et les traitements proposés n'ont pas énormément changé depuis les années 1990. Le taux de mortalité sur cinq ans en cas de cancer de l'ovaire est de 56 % alors qu'il est de 13 % dans le cas du cancer du sein et de 5 % dans le cas du cancer de la prostate. Et cependant, entre 2005 et 2015, le gouvernement fédéral a investi 249,3 millions de dollars dans la recherche sur le cancer du sein, 102,7 millions dans la recherche sur le cancer de la prostate et 38,6 millions dans la recherche sur le cancer de l'ovaire. Les Instituts de recherche en santé du Canada (IRSC) ont fait le même choix en matière d'investissements : ainsi, pendant la même période, entre 2005 et 2015, ils ont investi 162 millions de dollars dans la recherche sur le cancer du sein, 70,6 millions dans la recherche sur le cancer de la prostate et 31,2 millions dans la recherche sur le cancer de l'ovaire<sup>i</sup>.

Les Canadiennes sont laissées pour compte; il est temps de renverser la vapeur. Le Canada doit investir dans le progrès scientifique pour lutter contre le cancer touchant les femmes le plus meurtrier qui soit. Les femmes qui reçoivent le plus souvent un diagnostic de cancer de l'ovaire sont âgées de 55 à 64 ans, soit la période la plus productive de leur vie active et le moment où elles jouent un rôle clé en tant qu'aidants naturels de leurs parents âgés<sup>ii</sup>. La disparition de femmes dans la fleur de l'âge a des conséquences négatives à bien des niveaux : leur famille, leur travail, leur emploi de bénévole et l'économie canadienne.

Pour que les Canadiennes restent en bonne santé et aussi productives que possible, Cancer de l'ovaire Canada demande au gouvernement fédéral d'investir dans la recherche sur le cancer de l'ovaire et d'augmenter ces investissements d'au moins 10 millions de dollars. Grâce à ces investissements dans la recherche, les femmes ayant reçu un diagnostic de cancer de l'ovaire peuvent vivre plus longtemps et jouir d'une meilleure qualité de vie tout en continuant à contribuer à la société canadienne.

### **De quoi a-t-on besoin pour faire avancer la recherche sur le cancer de l'ovaire?**

Comme les fonds investis dans la recherche sur le cancer de l'ovaire sont insuffisants, nous n'en savons tout simplement pas assez sur la maladie pour la prévenir, la dépister et la traiter. Cancer de l'ovaire Canada est la seule organisation nationale qui fait de la

sensibilisation à ce sujet, qui aide les malades atteints de cette maladie et qui appuie la recherche dans ce domaine. Cancer de l'ovaire Canada, en collaboration avec les patients, les médecins et les chercheurs, a élaboré une approche qui s'articule autour de trois axes principaux afin de rattraper le retard dans la recherche dans le but évident d'améliorer le sort des femmes ayant reçu un diagnostic de cancer de l'ovaire au cours des cinq prochaines années.

### **Projets d'équipe de grande envergure**

La Conférence canadienne sur la recherche en cancer ovarien (CCRCO), animée par Cancer de l'ovaire Canada et constituée d'oncologues et de chercheurs à l'avant-garde et de renommée internationale, a élaboré « la plateforme de médecine personnalisée pour le cancer de l'ovaire », laquelle permettra au Canada d'être parmi les premiers à enregistrer des progrès dans l'étude de cette maladie. La CCRCO a conclu que, pour améliorer le taux de survie, il fallait adopter, en matière de recherche, une approche en équipe coordonnée et intégrée axée sur les principaux domaines prioritaires. Il doit aussi s'agir de projets de grande envergure afin que le nombre de patients et d'échantillons soit suffisamment grand pour donner des résultats significatifs, et ce, dans le but de trouver de nouveaux traitements et des traitements plus efficaces. Allouer des fonds à des projets individuels ne portant que sur des sujets distincts et uniques ne contribuera pas vraiment à améliorer les résultats.

### **Investissements prioritaires**

Dans le cadre de deux<sup>iii/iv</sup> études internationales récentes des difficultés rencontrées actuellement dans la lutte contre le cancer de l'ovaire, deux domaines de recherche essentiels parmi les plus prometteurs ont été mis en lumière. Concernant la recherche dans le cancer de l'ovaire, les priorités en matière d'investissement sont les suivantes :

- 1) Élaborer de nouveaux modèles expérimentaux**
- 2) Élaborer de nouveaux traitements**
- 3) Faire évoluer les essais cliniques**

Ces trois priorités mettent en lumière les étapes à franchir en matière de recherche pour accélérer la mise en place de la plateforme de médecine personnalisée en ce qui concerne le cancer de l'ovaire. Cette approche en matière de soins axée sur les patients (« médecine personnalisée ») a été défendue par un certain nombre des principaux organismes nationaux et provinciaux, dont les Instituts de recherche en santé du Canada<sup>v</sup>.

### **1) Élaborer de nouveaux modèles expérimentaux      2,25 millions de dollars**

Avant de tester de nouveaux traitements, il faut élaborer des modèles de cancer ovarien qui reproduisent à peu près la maladie. Les modèles de « grande qualité » font défaut, ce qui a mis un frein au développement de nouveaux médicaments efficaces. Autrement dit, plus le modèle est de bonne qualité, plus les résultats sont transposables d'un point de vue clinique. Au cours de la dernière décennie, de nombreux modèles précliniques

ont été élaborés et validés dans le cas du cancer de l’ovaire et ont contribué à mettre en lumière les nombreux points forts et les quelques faiblesses des modèles actuels. Les chercheurs canadiens sont bien placés pour créer et améliorer ces modèles afin d’en savoir plus sur les facteurs à l’origine du cancer de l’ovaire, sur l’évolution de la maladie et surtout, sur la manière de l’enrayer. Ces modèles sont nécessaires pour combler le vide entre la découverte et l’approbation de nouveaux traitements et leur application à l’état de test chez les femmes souffrant d’un cancer de l’ovaire.

## **2) Favoriser le développement de nouveaux traitements**

### **2,25 millions de dollars**

La maladie est, généralement, à un stade avancé quand le diagnostic de cancer de l’ovaire est posé chez une femme. Même si les femmes répondent bien, au début, au traitement, il y a récurrence dans 85 % des cas et il y a peu de traitements efficaces. Des équipes de chercheurs partout au Canada sont à l’avant-garde de la bataille pour les nouvelles stratégies thérapeutiques, notamment l’élaboration de médicaments qui visent les facteurs essentiels à la survie de la cellule cancéreuse, le développement de stratégies faisant intervenir le système immunitaire afin de vaincre la tumeur et ciblant le microenvironnement de la tumeur favorisant sa croissance. Un certain nombre de ces stratégies thérapeutiques vont passer à l’étape de l’essai clinique et un plus grand nombre encore en sont aux importantes étapes de la validation et des tests précliniques. Des investissements d’environ 2,25 millions de dollars contribueraient à l’avancement de cinq des stratégies thérapeutiques les plus prometteuses qui soient chaque année au plus, et ce, afin d’avoir des traitements plus efficaces et, en conséquence, d’améliorer la qualité de vie des malades, de prolonger la durée de vie desdits malades et potentiellement, de sauver des vies.

## **3) Évaluer le stade des patientes dans les essais cliniques**

Chez les femmes ayant un cancer de l’ovaire, la réaction à la chimiothérapie est variable. Cela s’explique parce qu’il existe plusieurs sous-types de cancer de l’ovaire qui diffèrent à bien des égards, y compris l’histologie, la pathologie moléculaire, la réaction au traitement et la durée de survie de la patiente. La détermination des femmes qui pourraient ne pas réagir au traitement normal et le fait d’offrir à ces personnes des traitements de rechange demeurent l’un des buts les plus importants dans la gestion clinique des patientes atteintes du cancer de l’ovaire. On met actuellement au point plusieurs traitements expérimentaux dont certains ont été peu, voire pas du tout mis à l’essai chez des femmes atteintes du cancer de l’ovaire. Ces essais ont le potentiel d’introduire, au cours des cinq prochaines années, une médecine personnalisée dans la sphère du cancer de l’ovaire, en soutenant un réseau de sites capables d’effectuer de la recherche clinique, de faire des analyses longitudinales à partir de la banque de tissus établie et de soutenir la mise au point d’essais. En raison de la portée et de l’intensité de ce plan, il faut recruter du personnel dévoué pour coordonner les activités, soutenir les infrastructures et créer un registre des résultats, en mettant particulièrement l’accent sur la recherche évaluative et le transfert des connaissances.

## **Participation du Canada à la recherche dans le cancer de l'ovaire**

Depuis ses débuts, Cancer de l'ovaire Canada a investi plus de six millions de dollars dans la recherche sur le cancer de l'ovaire et établi, dans ce but, des partenariats stratégiques avec des organisations comme les Instituts de recherche en santé du Canada, la Société de recherche sur le cancer, le réseau BioCanRx (une initiative des RCE) et l'Institut de recherche Terry Fox. L'organisation a mis sur pied la seule conférence sur la recherche sur le cancer de l'ovaire au Canada, a conclu un partenariat avec les IRSC et la Société de recherche sur le cancer afin de faire augmenter le nombre de subventions attribuées annuellement, a ouvert une banque nationale de tissus pour le cancer ovarien, a financé des bourses afin de former de nouveaux scientifiques et a appuyé un projet de grande envergure sur les biomarqueurs. Grâce à tous ces efforts, on compte maintenant au Canada plus de 200 médecins et scientifiques spécialistes du cancer de l'ovaire. C'est le consortium canadien de recherche sur le cancer de l'ovaire (CCRCO), dirigé par notre chaire de recherche sur le cancer de l'ovaire, qui coordonne les activités de ces chercheurs et assure leur communication les uns avec les autres.

Au cours de la dernière décennie, le CCRCO a acquis des compétences remarquables aujourd'hui dans le domaine de la recherche pouvant contribuer au développement des projets de grande envergure décrits dans le présent mémoire. Ces chercheurs ont contribué à de nombreuses avancées majeures, notamment le choix de stratégies visant à réduire le risque de cancer de l'ovaire (McAlpine, BC Cancer), le sous-typage exact des cancers de l'ovaire (Kobe, Université de Calgary), la découverte des mutations associées à ces sous-types (Huntsman, BC Cancer) et le développement d'une ressource contribuant à la découverte de biomarqueurs permettant de mieux prédire le pronostic et la réaction à la chimiothérapie (Mes-Masson, Université de Montréal), ainsi que la découverte du rôle que joue le système immunitaire dans les réponses au traitement (Nelson, Université de Victoria).

Bien connus pour les recherches de pointe qu'ils ont menées au cours de la dernière décennie et les remarquables méthodes d'exploration novatrices du cancer de l'ovaire qu'ils ont développées dans le même temps, les Canadiens sont devenus les chefs de file à l'échelle internationale en matière de recherche sur le cancer de l'ovaire. Un certain nombre de partenaires clés, comme la banque nationale de tissu COEUR de l'Institut de recherche Terry Fox, fournissent des ressources essentielles ou sont en mesure de mener des tests cliniques sur le cancer de l'ovaire (OvCaRe, le groupe canadien des essais cliniques et le consortium Princess Margaret). En tant que chefs de file mondiaux en matière de recherche sur le cancer de l'ovaire, les chercheurs canadiens sont bien placés pour guider la recherche au cours de l'importante étape qui va suivre, à savoir la découverte de nouveaux traitements plus efficaces.

## **Difficultés actuelles dans le domaine de la recherche au Canada**

Même si les IRSC reçoivent des subventions du gouvernement fédéral pour financer la recherche dans le domaine de la santé, ils ne seraient pas en mesure aujourd'hui de

défendre cette approche à trois volets, et la clé du succès en matière de résultats pour les cinq années à venir est la mise en œuvre de tous les aspects de ce programme.

Le financement que reçoivent les IRSC concerne avant tout :

- 1) Des subventions d'équipe concernant des thématiques ou des maladies particulières dont le cancer de l'ovaire est exclu. Dans le cas où une subvention d'équipe inclut le cancer, le cancer de l'ovaire est souvent exclu parce que la maladie échappe aux critères fixés pour obtenir la subvention. Son incidence étant de 1,4 %, le cancer de l'ovaire est trop fréquent pour être considéré comme rare et bien que le taux de mortalité sur cinq ans soit de 56 %, cette maladie n'est pas considérée comme suffisamment meurtrière pour être considérée comme une maladie à mortalité élevée.
- 2) Des subventions accordées dans le cadre de projets de recherche individuels ou de faible envergure, hors de tout projet en collaboration, essentiels aux projets de grande ampleur nécessaires pour enregistrer des progrès significatifs en matière de traitement du cancer de l'ovaire. Les fonds débloqués dans ce cadre sont destinés à des projets focalisés, sans lien avec de multiples autres projets partout au pays. Permettre une coordination multicentrique est la seule manière de faire ces progrès si désespérément attendus. Il faut aussi bien comprendre que les caractéristiques uniques du cancer de l'ovaire sont telles que la maladie ne répond pas aux critères fixés pour obtenir des subventions plus génériques et ne profite pas des découvertes faites par la recherche dans le cas d'autres cancers.

C'est pourquoi Cancer de l'ovaire Canada cherche à nouer un partenariat avec l'Institut de recherche Terry Fox (TFRI) afin de mettre sur pied la plateforme de médecine personnalisée pour le cancer de l'ovaire. L'institut de recherche Terry Fox a l'habitude de chercher des sources de financement concurrentielles afin de soutenir des projets de grande envergure et multidisciplinaires concernant différentes institutions. Par ailleurs, des discussions préalables avec d'autres partenaires potentiels, dont la Société canadienne de recherche sur le cancer, 3CTN, BioCanRx et la Société canadienne du cancer, sont en cours. Cancer de l'ovaire Canada mettra sur pied un comité sur la gouvernance pour assurer encadrement et supervision afin que ces efforts collaboratifs donnent les meilleurs résultats possibles.

### **Demande de budget**

Des fonds d'au moins dix millions de dollars débloqués immédiatement afin de permettre au consortium canadien de recherche sur le cancer de l'ovaire de promouvoir ses trois priorités en matière de recherche et de permettre la mise en place de la plateforme de médecine personnalisée pour le cancer de l'ovaire.

---

<sup>i</sup> Investissements dans la recherche sur le cancer au Canada, 2015. Alliance canadienne pour la recherche sur le cancer. (Le calcul des fonds débloqués par les IRSC se base sur des subventions accordées à des projets se concentrant au moins pour moitié sur un type de cancer.)

---

<sup>ii</sup> Portraits des aidants familiaux. Publiés par Statistique Canada, 2015. <https://www150.statcan.gc.ca/n1/fr/pub/89-652-x/89-652-x2013001-fra.pdf>

<sup>iii</sup> *Ovarian Cancers: Evolving Paradigms in Research and Care*. Publié par la National Academy of Sciences, mars 2016. <http://www.nas.edu/OvarianCancers>

<sup>iv</sup> *Rethinking ovarian cancer II: Reducing mortality from high-grade serous ovarian cancer*. Nature reviews. Cancer, 2015. Vol. 15. p. 668-679.

<sup>v</sup> *Stratégie de recherche axée sur le patient du Canada. Améliorer les résultats en santé par des soins basés sur des données scientifiques*. Publié en août 2011. <http://www.cihr-irsc.gc.ca/f/44000.html>