RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Liberté
Égalité
Fraternité

Institut National du Cancer

UNE ANNÉE DÉCISIVE EN 2024 ACTIONS

Rapport d'activité

Nicolas Scotté, nouveau directeur général de l'Institut national du cancer

Nicolas Scotté a été nommé directeur général de l'Institut national du cancer par décret présidentiel du 3 octobre 2024, pour un mandat de cinq ans. Il exerce ses fonctions aux côtés du professeur Norbert Ifrah, président de l'Institut.
Avant de rejoindre l'Institut, Nicolas Scotté occupait le poste de conseiller protection sociale et comptes sociaux à la présidence de la République et, auparavant, auprès des Premiers ministres Jean Castex, Élisabeth Borne et Gabriel Attal.

Il assure désormais la direction des services ainsi que la gestion administrative et financière de l'Institut. Il pilote notamment la mise en œuvre de la Stratégie décennale de lutte contre les cancers 2021-2030, son évaluation et la préparation de la prochaine feuille de route 2026-2030.

SOMMAIRE

.02
Éditorial
Norbert Ifrah, président
Nicolas Scotté, directeur général

.04
La Stratégie décennale de lutte contre les cancers 2021-2030

Une année de défis et d'actions décisives pour vaincre les cancers

.08
ACCÉLÉRER
LE VIRAGE PRÉVENTIF

.12
CONTINUER À AMÉLIORER
LA PRISE EN SOINS DES PATIENTS

.16
INTENSIFIER LA RECHERCHE
ET L'ACCÈS À L'INNOVATION

.20
FAIRE DE L'EXPLOITATION DES DONNÉES UN VECTEUR DE PROGRÈS MAJEUR

.24
RENFORCER LES SYNERGIES À L'ÉCHELLE INTERNATIONALE

ÉDITORIAL

« Nos objectifs restent inchangés : prévenir davantage, innover plus vite, mieux accompagner et lutter contre toutes les formes d'inégalités. »

Norbert Ifrah
Président

En 2024, l'Institut national du cancer a poursuivi avec détermination la mise en œuvre de la première feuille de route de la Stratégie décennale de lutte contre les cancers, qui s'achèvera en 2025. Ce rapport d'activité revient sur quelques-unes des actions majeures menées pour atteindre nos objectifs.

Réduire le poids des cancers dans notre société exige un effort collectif pour améliorer la prévention et la détection précoce. C'est pourquoi de nombreuses initiatives ont été portées par l'Institut dans ces domaines.

La poursuite du déploiement de la vaccination contre les papillomavirus humains (HPV) s'est traduite par une hausse significative de la couverture vaccinale chez les jeunes, posant les bases d'un avenir sans cancers du col de l'utérus.

Nous avons aussi préparé, avec le soutien des Agences régionales de santé, le lancement du programme pilote de dépistage organisé des cancers du poumon, qui pourrait réduire la mortalité de 20 à 25 % parmi les populations ciblées.

Pour les patients atteints de cancers de mauvais pronostic, sept expérimentations ont été conduites en milieu hospitalier. L'une d'elles a permis de diminuer en moyenne de vingt jours le délai entre l'accueil du patient et la proposition thérapeutique.

L'intensification de la recherche et l'élargissement de l'accès à l'innovation constituent un autre chantier prioritaire.
Après la labellisation de trois centres d'excellence en oncologie pédiatrique afin d'accélérer la production de connaissances scientifiques rapidement transférables au bénéfice des jeunes patients, l'Institut a lancé un nouvel appel à candidatures pour labelliser un quatrième centre.

En 2024, nous avons également labellisé de nouveaux réseaux de recherche sur les cancers du poumon et du pancréas, et renouvelé la labellisation du réseau national des CLIP[2], centres spécialisés dans les essais cliniques de phase précoce. Ce maillage renforcé contribuera à assurer un accès plus équitable à l'innovation thérapeutique sur l'ensemble du territoire.

Cette exigence d'équité s'exprime aussi à l'échelle européenne avec l'action conjointe EUnetCCC, qui réunit 160 partenaires de 31 pays pour constituer un réseau capable d'offrir des soins de haute qualité à tous les patients, quel que soit leur lieu de vie. L'Institut est particulièrement fier d'assurer le pilotage de cette collaboration stratégique pour la lutte contre les cancers au niveau européen.

Enfin, en 2024, une autre étape a été franchie en matière de partage des données, avec l'intégration des 27 registres de cancers dans notre plateforme de données en cancérologie. Atout unique, elle a déjà permis de lancer 22 études, dont 5 dans le cadre de la Filière intelligence artificielle et cancers.

Si 2024 a été une année décisive avec la mise en œuvre de projets phares, l'année 2025 marquera une étape symbolique, celle des vingt ans de l'Institut qui coïncidera avec la fin de la première feuille de route de la Stratégie décennale et la préparation de la suivante.

Les grands objectifs, eux, resteront inchangés : prévenir davantage, innover plus vite, mieux accompagner et lutter sans relâche contre toutes les formes d'inégalités. Car, derrière chaque action, chaque progrès, ce sont des vies qui peuvent être sauvées et des familles qui peuvent retrouver l'espoir.

« L'Institut est fier d'assurer le pilotage de l'action conjointe EUnetCCC, collaboration stratégique pour la lutte contre les cancers au niveau européen. »

Nicolas Scotté
Directeur général

La Stratégie décennale de lutte contre les cancers 2021-2030

2024, une année de préparation du bilan intermédiaire

La première feuille de route arrive à son terme. Près de 90 % des actions ont déjà été lancées, témoignant de l'engagement collectif de l'ensemble des acteurs de l'écosystème de la santé et de la recherche autour de l'Institut. Les travaux d'évaluation intermédiaire commencés fin 2024 s'appuieront sur un bilan des actions réalisées par chaque pilote et sur l'avis du Conseil scientifique de l'Institut.

En 2025 sera lancée une phase de concertation avec l'ensemble des parties prenantes, comprenant notamment des rencontres régionales qui marquent la volonté de l'Institut de travailler étroitement avec les Agences régionales de santé (ARS) et les acteurs de terrain pour élaborer la prochaine feuille de route 2026-2030.

État d'avancement de la feuille de route 2021-2025

237
actions planifiées

90 %
des actions engagées

52
actions finalisées

1,74
milliard d'euros d'investissement (+ 20 % par rapport au Plan cancer 3)

4 AXES PRIORITAIRES

AXE 1 : Améliorer la prévention

AXE 2 : Limiter les séquelles et améliorer la qualité de vie

AXE 3 : Lutter contre les cancers de mauvais pronostic

AXE 4 : S'assurer que les progrès bénéficient à tous

Actions terminées | Actions en cours | Actions à lancer

Une année de défis et d'actions décisives pour vaincre les cancers

Vingt actions pour résumer une année d'engagement, de progrès et de résultats concrets en matière de prévention, de soins, de recherche…

ACCÉLÉRER LE VIRAGE PRÉVENTIF

Parce que la moitié des cancers pourraient être évités en changeant nos comportements, l'Institut national du cancer a fait de la prévention et du dépistage une priorité. L'Institut multiplie les actions de communication, en adaptant ses messages en fonction des publics, et s'engage pour mobiliser tous les acteurs qui peuvent promouvoir un environnement de vie favorable à la santé.

Vaccination HPV, l'Institut sur tous les fronts

Principal rempart contre les cancers liés aux papillomavirus humains (HPV), la vaccination représente un enjeu majeur de santé publique. L'Institut national du cancer se mobilise ainsi, sans relâche, pour augmenter significativement la couverture vaccinale des filles et des garçons, en particulier entre 11 et 14 ans. Et les efforts déployés ces dernières années portent leurs fruits.

En 2024, la couverture vaccinale en schéma complet atteint 48 % chez les filles de 16 ans, soit une augmentation de 6,5 points en deux ans. Chez les garçons, malgré un taux encore modeste s'élevant à 15,8 %, l'augmentation est notable avec 8,7 points gagnés depuis 2023. Ces résultats témoignent de la dynamique vertueuse impulsée par les campagnes de vaccination au collège, entièrement prises en charge, démarrées en 2023 et reconduites en 2024.

48 %

des filles de 16 ans ont reçu, en 2024, un schéma complet de vaccination contre les HPV.

Les actions de sensibilisation menées, conjuguées à l'extension du périmètre des professionnels autorisés à vacciner, notamment les pharmaciens, semblent aussi avoir profité à la vaccination en ville. Mais l'objectif de 80 % de couverture vaccinale en 2030, fixé par la Stratégie décennale de lutte contre les cancers, reste éloigné et d'importantes disparités territoriales demeurent, en particulier dans les départements et régions d'outre-mer (DROM) où la couverture vaccinale des garçons reste inférieure à 10 %.

Pour faire progresser la vaccination tout en réduisant ces inégalités, l'Institut a produit en 2024 un document « Facile à lire et à comprendre » (FALC), adapté aux publics en situation de handicap ou éloignés de l'information médicale. Des campagnes d'information ont également été déployées dans les DROM, en langues créoles et en français, afin de toucher les populations les plus éloignées du système de santé. Une approche spécifique a enfin été conduite en direction des professionnels de santé : une campagne en presse et en digital pour valoriser auprès d'eux « les arguments clés » sur cette vaccination.

Cette mobilisation collective doit faire de la vaccination HPV une réalité pour l'ensemble du territoire.

> Notre mission consiste à fédérer les parties prenantes et à les accompagner dans leur proposition vaccinale. »

En septembre 2024, nous avons organisé un séminaire national avec l'ensemble des parties prenantes. Il a permis de dresser un premier bilan positif de la campagne scolaire et d'identifier les axes d'amélioration. Dans le cadre de l'action conjointe européenne PERCH, PartnERship to Contrast HPV, l'Institut a également produit un support de formation sur la vaccination contre les HPV à destination des professionnels de santé. Ce programme a rencontré un vif succès : 1 500 personnes l'avaient déjà suivi à fin 2024. L'apport des collectivités a une place dans ce cadre. Le trophée Collectivités territoriales et prévention des cancers 2024 est venu récompenser le département de l'Isère pour son expérimentation pilote de vaccination au collège.

Sarah Derhy,
cheffe de projets, département Prévention, pôle Santé publique et soins

En route vers le dépistage organisé des cancers du poumon

Imputables au tabagisme dans 80 % des cas, les cancers du poumon restent les plus meurtriers en France, souvent à cause d'un diagnostic trop tardif.
La mise en place d'un programme de dépistage organisé constitue une piste privilégiée pour améliorer la survie des patients. En juillet 2024, l'Institut national du cancer a lancé un appel à candidatures pour financer un programme pilote à hauteur de 6 millions d'euros.
Le projet lauréat, IMPULSION, est porté par un consortium coordonné par la professeure Marie-Pierre Revel (Assistance publique-Hôpitaux de Paris) et le professeur Sébastien Couraud (Hospices civils de Lyon). En complément du dépistage par scanner thoracique à faible dose, il prévoit un accompagnement au sevrage tabagique pour favoriser une approche intégrée de prévention.
Le projet sera progressivement déployé dès 2025 avec l'appui des Agences régionales de santé auprès d'une population ciblée de 50 à 74 ans (fumeurs et ex-fumeurs sevrés depuis moins de 15 ans), avec une attention particulière portée aux publics les plus précaires et les plus isolés. Il proposera plusieurs modalités d'invitation des personnes et permettra ainsi d'évaluer les conditions optimales d'organisation du dépistage.

20 000

volontaires bientôt inclus dans le programme pilote de dépistage organisé des cancers du poumon.

Installer le dépistage du cancer colorectal dans la routine des Français

Le cancer colorectal, deuxième cancer le plus meurtrier en France avec 17 000 décès par an, pourrait être guéri dans neuf cas sur dix s'il était détecté à temps. Inscrire le dépistage du cancer colorectal dans la routine santé des Français constitue donc un enjeu majeur de santé publique. Pourtant, et malgré la récente simplification des procédures de distribution des kits, désormais commandables en ligne sur la plateforme jefaismondepistage.cancer.fr et disponibles sur demande en cabinets médicaux et pharmacies, le passage à l'acte semble toujours aussi difficile. En 2023, les 50 à 74 ans, bien que très majoritairement favorables au principe du dépistage organisé, n'étaient encore que 34 % à réaliser le test[1].

Inciter le passage à l'action

C'est pour favoriser cette transition de l'adhésion à l'action que l'Institut national du cancer a lancé en 2024 une nouvelle campagne de communication grand public. Mettant l'accent sur les quinquagénaires, nouveaux entrants au programme, et les plus réticents au passage à l'acte, cette campagne avait pour objectif de souligner la simplicité du test et l'importance d'agir, même en l'absence de symptômes. Le nouveau spot TV de l'Institut a été diffusé pour la première fois le 1er mars 2024, jour de lancement du mois de mobilisation contre le cancer colorectal. Il mettait en scène un pétillant quinquagénaire annonçant avec humour sa première expérience du test. Des chroniques radio (en français et langues créoles), vidéos pédagogiques, affiches fixes et dynamiques dans plus de 5 000 salles d'attente de cabinets médicaux et maisons de santé complétaient le dispositif, également relayé sur les supports digitaux et réseaux sociaux. Cette tonalité résolument légère et dédramatisée a semble-t-il démontré son efficacité. Selon une étude d'impact menée par BVA Xsight, 74 % des Métropolitains et 83 % des Ultramarins se sont déclarés prêts à demander un test de dépistage à leur médecin[2].

(1) Source : Santé publique France.
(2) Post-test BVA réalisé en métropole et en outre-mer du 2 au 9 avril 2024.

5 700

cancers colorectaux et 6 600 décès pourraient être évités chaque année avec un taux de participation au dépistage de 65 %.

L'Institut, partenaire de la mobilisation territoriale contre les cancers

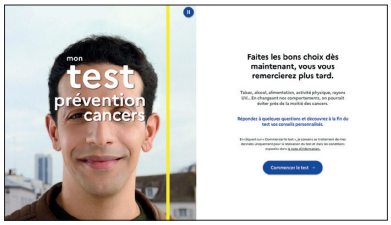
Capables d'agir à la fois sur les comportements individuels, à travers des actions de sensibilisation, et sur le développement de cadres de vie plus favorables à la santé, les collectivités territoriales ont un rôle clé à jouer dans la prévention des cancers. L'Institut a souhaité encourager cet engagement local et faciliter le partage des connaissances et bonnes pratiques, en créant le Club « Collectivités territoriales et prévention des cancers », puis en formalisant, en 2023, une charte de 12 engagements.

En 2024, ce Club s'est élargi avec l'adhésion des villes de Saint-Étienne et Limoges, portant à 15 le nombre de collectivités engagées. Chacune met en œuvre une feuille de route triennale, structurée autour de trois priorités : l'aménagement du territoire, la lutte contre les addictions et l'intégration de la dimension santé dans les politiques locales. Pour les guider dans leurs actions, l'Institut a développé plusieurs outils pratiques, parmi lesquels une brochure sur l'aménagement des territoires et un guide sur les aides financières paru en 2024. Un espace Ressources leur est également proposé sur le site cancer.fr.

L'Institut a par ailleurs renforcé son soutien aux initiatives locales en créant les trophées « Collectivités et prévention des cancers ». Un appel à candidatures a été lancé en janvier 2024 au terme duquel 20 projets ont été reçus, 18 étudiés et 4 récompensés. La remise des prix s'est tenue à Paris, en novembre, à l'occasion de la première participation de l'Institut au Salon des maires de France.

Ils ont gagné les premiers trophées « Collectivités et prévention des cancers »

- **Montpellier, Ville, Métropole et Centre communal d'action sociale,** premier prix du jury, pour son projet « 100 % des femmes accompagnées vers le dépistage organisé des cancers dans les quartiers prioritaires de la politique de la Ville ».
- **Communauté de communes des Collines du Perche normand,** prix de la prévention en milieu rural pour son projet « Journée prévention et dépistage des cancers ».
- **Conseil départemental de l'Isère,** prix de la prévention primaire pour son projet « StopHPV » de sensibilisation aux papillomavirus humains.
- **Conseil départemental de la Seine-Saint-Denis**, prix de la lutte contre les inégalités pour son projet « Accueil santé dans mon quartier ».



Un test ludique pour agir sur les facteurs évitables de cancers

C'est un fait établi, près de la moitié des cancers pourraient être évités par de meilleures habitudes de vie. Pour aider chacun à identifier ses comportements à risque, l'Institut national du cancer propose un nouvel outil ludique et interactif. Mis en ligne sur le site cancer.fr en août 2024, Mon test prévention cancers consiste en une série de questions sur le profil du participant, ses antécédents familiaux, la consommation de tabac et d'alcool, l'alimentation, l'activité physique, l'exposition aux UV…

Des conseils personnalisés
À l'issue du test, un bilan personnalisé est établi, assorti de conseils et de propositions d'actions ciblés. En bonus et en clin d'œil à la signature de la campagne « Faites les bons choix dès maintenant, vous vous remercierez plus tard », une fonctionnalité permet de visualiser son visage vieilli de 30 ans, renforçant encore la prise de conscience. Annoncé par une campagne digitale, diffusée du 19 août au 15 septembre 2024, le test a, à l'évidence, touché sa cible : près de 1,2 million de visites ont été enregistrées entre le 28 août et le 17 septembre 2024.

CONTINUER À AMÉLIORER LA PRISE EN SOINS DES PATIENTS

Si l'organisation des soins est un axe central dans l'amélioration de l'accès aux soins et à une meilleure qualité de vie, l'information des professionnels de santé, comme celle des patients, sur les traitements, les effets indésirables et les dispositifs d'accompagnement est un levier d'action tout aussi essentiel.

Optimiser les parcours de soins des patients atteints de cancers de mauvais pronostic

Avec un taux de survie à cinq ans inférieur à 33 %, les cancers de mauvais pronostic posent un défi majeur aux acteurs de la cancérologie. C'est pourquoi, en parallèle du développement de nouvelles armes thérapeutiques que permet la recherche, la Stratégie décennale de lutte contre les cancers a pour objectif d'optimiser l'organisation des soins, en fluidifiant les parcours et en réduisant les délais diagnostiques et thérapeutiques pour tous les patients atteints de ces cancers.

Pour contribuer à cet objectif, l'Institut a lancé une expérimentation organisationnelle impliquant sept sites hospitaliers afin de promouvoir le développement de parcours accélérés de prise en soins des cancers de mauvais pronostic. Les hôpitaux lauréats ont travaillé autour de trois axes prioritaires qui ont été déclinés en plan d'action : l'optimisation des délais d'adressage des patients vers les centres de diagnostic, la structuration d'un parcours accéléré de prise en charge au sein de l'hôpital et l'amélioration de l'accès aux soins de support et soins palliatifs. À l'issue de l'expérimentation, une démarche de capitalisation des expériences a été engagée afin d'identifier des leviers transversaux de réussite et les freins à la transformation des organisations impliquées.

Des avancées concrètes

La structuration d'un parcours de diagnostic rapide pour les cancers du foie et du pancréas à l'Institut Gustave-Roussy a, par exemple, débouché sur la mise en place de journées d'accueil et de créneaux d'imagerie réservés à ces cancers. Elle a permis, en moyenne, une réduction de 20 jours du délai, entre l'accueil du patient et la proposition thérapeutique.
Au sein de l'hôpital Marie-Lannelongue, qui a inauguré un parcours de diagnostic rapide pour les cancers du poumon, la sensibilisation sur l'existence d'un parcours hospitalier accéléré, menée auprès de plus de 250 médecins de ville et radiologues, a contribué à l'augmentation du nombre de praticiens ayant orienté directement les patients vers l'établissement.

Une nouvelle évaluation de ces expérimentations est programmée en 2025 pour consolider les résultats obtenus. Les enseignements de ces travaux feront ensuite l'objet de la publication, par l'Institut, d'une collection de fiches actions et d'un kit méthodologique.
Ces ressources seront publiées sur cancer.fr. Une information, destinée à tous les acteurs potentiellement impliqués dans la structuration de filières accélérées de prise en soins des cancers de mauvais pronostic*, sera également produite.

** Agences régionales de santé, Dispositifs spécifiques régionaux du cancer (DSRC), fédérations hospitalières, réseaux d'excellence clinique pour lutter contre les cancers de mauvais pronostic labellisés par l'Institut, Communautés professionnelles territoriales de santé (CPTS) et notamment, la Fédération nationale qui les réunit (FCPTS), Fédérations régionales des dispositifs de ressources et d'appui à la coordination des parcours de santé.*

« L'organisation des soins est une arme puissante dans la lutte contre les cancers de mauvais pronostic. »

La démarche de capitalisation d'expériences de terrain est assez nouvelle au sein de l'Institut, habituellement plus familier des expertises sanitaires. Elle va permettre de fournir aux acteurs concernés des outils concrets, immédiatement opérationnels, pour transformer leurs organisations dans l'objectif d'accélérer et améliorer la prise en soins des patients atteints de cancers de mauvais pronostic. Les impacts de cette optimisation organisationnelle sur la survie des patients sont, par nature, plus difficiles à mesurer que ceux d'une innovation thérapeutique qui fonctionne. Cela n'en reste pas moins un levier majeur de l'amélioration des soins et de la qualité de vie des malades. L'expérimentation a permis d'avancer de premières preuves en ce sens, qui restent à consolider avec les nouveaux indicateurs collectés en 2025.

Lucie Vialard,
cheffe de projets, département Organisation et Parcours de soins

Cancer et emploi : des solutions tangibles et une démarche participative

Le Living Lab créé par l'Institut est un espace de partage et de réflexion, qui a pour mission de soutenir l'émergence de solutions concrètes afin d'améliorer la qualité de vie des personnes touchées par un cancer. La Journée annuelle du Living Lab est l'occasion de partager les avancées accomplies, d'accélérer la diffusion des bonnes pratiques et d'identifier les défis persistants. La 4e édition, organisée le 13 novembre 2024 à Paris, avait pour thème « Cancer et emploi ».

Capitaliser sur les retours d'expérience
À cette occasion, plusieurs lauréats de l'appel à projets « Cancer et emploi 2021 » ont présenté leurs retours d'expérience. Trois ateliers participatifs ont également permis d'explorer les modalités de mise en œuvre et d'évaluation des projets en faveur du maintien ou du retour à l'emploi des patients atteints de cancer, ainsi que les apports des outils d'intelligence collective.

Lever les freins au maintien ou à la reprise de l'activité
L'édition a aussi été marquée par l'annonce des lauréats du nouvel appel à projets « Cancer et emploi » lancé en 2024 pour identifier et dépasser les freins à l'inclusion professionnelle, en s'appuyant sur des immersions en entreprise ou en organisation publique. Les projets retenus ont été distingués pour leur capacité à proposer des solutions pratiques et réplicables. Ils bénéficieront d'un soutien financier et méthodologique pour développer des dispositifs d'accompagnement adaptés aux personnes touchées par un cancer. L'essaimage de ces solutions innovantes constituera une étape clé pour les prochaines années.

20 %

des personnes entre 18 et 64 ans qui ont un emploi au moment du diagnostic ne travaillent plus cinq ans après.

Trois nouveaux projets « Cancer et emploi » soutenus en 2024

- **PHARE (Institut Bergonié) :** programme hospitalier d'accompagnement au retour à l'emploi associant suivi oncologique, ateliers de réhabilitation professionnelle et formation des managers.
- **« 9 3/4 » (Matrice association) :** projet de développement de parcours RH personnalisés, testés dans 15 entreprises, intégrant des outils d'évaluation psychosociale et des protocoles d'adaptation des postes de travail.
- **Recherche clinique sur l'accompagnement (Association de santé au travail interservices) :** étude approfondie des pratiques d'accompagnement des CAP emploi, visant à produire un guide méthodologique pour les conseillers spécialisés.

Des outils concrets pour guider les professionnels de santé

Face à l'évolution rapide des connaissances et pratiques en cancérologie, l'Institut s'attache à accompagner les professionnels de santé avec des publications fiables et actualisées. En 2024, près d'une dizaine de nouveaux outils ont vu le jour, parmi lesquels :

- un référentiel sur la gestion des effets indésirables des inhibiteurs de points de contrôle immunitaire, destiné à proposer des solutions pratiques aux professionnels de santé prescrivant ces médicaments ou prenant en soins des patients bénéficiaires de ces traitements (produit en 2024, publié en 2025) ;
- des recommandations sur les traitements de première ligne du cancer bronchique non à petites cellules métastatiques sans addiction oncogénique pour guider les choix thérapeutiques des professionnels impliqués dans les parcours de soins des patients atteints de ces cancers, à l'heure où les traitements se multiplient (produit en 2024, publié en 2025) ;
- une nouvelle fiche de la collection « Outils pour la pratique » consacrée au maintien et au retour à l'emploi pendant et après un cancer. Destinée aux médecins généralistes, elle présente de façon synthétique les différents dispositifs existants et est assortie d'un répertoire de ressources concrètes.

Ces publications, fondées sur les dernières avancées en cancérologie, permettent aux professionnels d'adapter leurs pratiques et d'améliorer l'accompagnement des patients au quotidien.

Ces documents sont téléchargeables et commandables sur le site cancer.fr/ rubrique « catalogue de publications ».

Collection « Cancer info », informer les patients pour mieux les impliquer

La collection « Cancer info » a été créée par l'Institut, en partenariat avec la Ligue contre le cancer, pour accompagner les patients atteints de cancer et leurs proches dans la bonne compréhension des pathologies et parcours de soins. Elle se compose à la fois de guides thématiques détaillés, élaborés à partir des recommandations destinées aux professionnels de santé, et de fiches pratiques conçues pour répondre à des questions concrètes du quotidien : alimentation, effets secondaires, démarches sociales, sexualité, etc.

En 2024, cinq nouvelles fiches à destination des patients ont été publiées, portant sur la préservation de la fertilité, la santé sexuelle, le soin de soi et de son image pendant et après un cancer ou encore, les conditions d'emprunt et le maintien ou retour à l'emploi. Quatre guides thématiques ont également été actualisés. Validés par des experts, ces supports accessibles et pédagogiques permettent aux patients de devenir véritablement acteurs de leur parcours de soins.

INTENSIFIER LA RECHERCHE ET L'ACCÈS À L'INNOVATION

En favorisant la mutualisation et la structuration des forces, le partage des connaissances et l'interdisciplinarité, l'Institut national du cancer fait avancer la recherche en cancérologie : c'est la clé pour améliorer la compréhension des cancers, affiner les stratégies thérapeutiques et accélérer le *continuum* recherche-soins.

Deux réseaux de recherche consacrés aux cancers du poumon et du pancréas labellisés

L'Institut national du cancer a labellisé, le 29 mai 2024, deux réseaux de recherche d'excellence dédiés aux cancers de mauvais pronostic, définis par une survie à cinq ans inférieure à 33 %. En effet, bien que certaines causes de ce pronostic sombre soient aujourd'hui bien identifiées (détection tardive, évolution agressive, résistance aux traitements et/ou manque de solutions thérapeutiques adaptées), une meilleure prise en soins continue de poser un défi. Elle constitue un axe clé de la Stratégie décennale 2021-2030.

Le processus de labellisation lancé en 2024 vise à transformer les modalités de recherche sur les cancers de mauvais pronostic, en s'appuyant à la fois sur une forte dimension interdisciplinaire et une implication des patients et de leurs représentants, dès la conception des projets. Les deux réseaux labellisés ont été retenus au terme d'une sélection rigoureuse par un jury international.

3 M€

c'est le financement octroyé par l'Institut sur cinq ans aux deux réseaux de recherche labellisés.

Le premier réseau labellisé, COALA (Cure Oncogene-Addicted Lung Cancer), concerne les cancers du poumon dépendants des oncogènes, dont la survie à cinq ans reste de 20 %. Coordonné par le professeur Julien Mazières du CHU de Toulouse, ce réseau mobilise 15 centres d'expertise en biologie, immunothérapie, intelligence artificielle, sociologie, mathématiques… Il a pour principales missions de décrypter les mécanismes de résistance aux thérapies ciblées, d'affiner les stratégies thérapeutiques et d'accélérer le transfert des innovations vers les patients, en les associant étroitement au projet.

Coordonné par le professeur Jérôme Cros, de l'AP-HP Beaujon, le Réseau français de recherche contre l'adénocarcinome du pancréas (FRAP) se consacre à ce type de cancer dont la survie à cinq ans reste inférieure à 10 %. Quinze équipes s'attacheront à structurer et à harmoniser les ressources biologiques et bio-informatiques, à approfondir la compréhension des mécanismes de ce cancer et à intégrer rapidement leurs avancées dans les essais cliniques.

Ces deux réseaux bénéficieront chacun d'un soutien de près 3 millions d'euros sur cinq ans. Un second appel à projets est déjà programmé pour 2025 afin d'élargir cette nouvelle approche à d'autres localisations de cancers de mauvais pronostic.

Cet appel à candidatures est doublement innovant. »

En 2022, nous avons réuni une dizaine d'experts pour chacune des six localisations de cancers de mauvais pronostic retenues. Nous leur avons donné pour mission de dresser un état des lieux de l'existant, à la fois en termes de structuration, d'équipes et d'enjeux médicaux et scientifiques. Cette réflexion préalable nous a permis de bâtir un appel à candidatures visant à la fois à répondre à des besoins réels et à venir bien identifiés, tout en capitalisant sur les acquis. La structuration de ces deux premiers réseaux va permettre de créer une synergie entre les meilleures équipes de recherche pour proposer des organisations et des programmes de recherche innovants, susceptibles de relever ce double défi.

Sophie Le Ricousse,
responsable du département Biologie Transfert et Innovations

La Fondation pour la recherche médicale rejoint le réseau science ouverte

Créé en 2020 autour de l'Institut national du cancer et de quatre grandes agences publiques*, le réseau de science ouverte vise à accélérer l'innovation scientifique par la diffusion et le partage des connaissances. Il s'emploie notamment à garantir un accès immédiat aux publications résultant des projets financés par ses membres et à faciliter le partage des données, ainsi que l'évaluation de la recherche. En 2024, l'arrivée de la Fondation pour la recherche médicale (FRM), première agence non gouvernementale à rejoindre le réseau, marque une nouvelle étape pour la science ouverte. Reconnue d'utilité publique, la FRM apporte un soutien financier privé à des projets de recherche biomédicale menés dans les laboratoires publics de recherche et d'enseignement supérieur français. Son intégration favorisera l'harmonisation des pratiques entre secteurs privés et publics, tout en renforçant la visibilité du réseau à l'échelle nationale.

** L'Agence de la transition écologique (Ademe), l'Agence nationale de la recherche (ANR), l'ANRS Maladies infectieuses émergentes (ANRS-MIE), l'Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail (Anses).*

Nouvelle labellisation des CLIP² 2024-2029 : un maillage territorial renforcé

« S'assurer que les progrès bénéficient à tous » est l'un des objectifs phares de la Stratégie décennale de lutte contre les cancers 2021-2030. Le réseau national des Centres labellisés Institut national du cancer de phase précoce (CLIP²) y contribue activement depuis 2010. Ce programme, mené avec le concours de la Ligue contre le cancer pour le volet pédiatrique, a pour ambition de garantir un accès équitable des patients à l'innovation thérapeutique. Il consiste à soutenir des centres investigateurs spécialisés dans les essais précoces de nouvelles molécules thérapeutiques ou dans l'exploration d'indications non couvertes par l'industrie pharmaceutique.

Une sélection rigoureuse

La précédente période de labellisation arrivant à son terme en juin 2024, l'Institut a lancé un appel à candidatures pour une nouvelle labellisation de 16 centres pour cinq ans. Au total, 21 dossiers, dont 5 émanant de nouveaux candidats, ont été soumis à un comité d'évaluation composé de 14 experts internationaux. Leurs principaux critères de sélection ont porté sur la qualité scientifique des projets, l'expertise des centres et, le cas échéant, les progrès réalisés au cours de la précédente période de labellisation.

Seize centres retenus

Parmi les 16 structures qui ont obtenu le label le 14 mars 2024, 7 disposent d'une double compétence adulte/pédiatrique et 13 voient leur labellisation reconduite, dont certaines sur un périmètre élargi. Trois centres, respectivement basés à Strasbourg, Nice et Paris, sont de nouveaux entrants, leur arrivée facilitant encore l'accès des patients aux essais cliniques de phase précoce d'excellence, partout en France. Ensemble, ces 16 centres contribueront à positionner la recherche clinique française comme un acteur majeur sur la scène internationale.

5937

patients inclus dans des essais CLIP² en 2023.

Un second appel à candidatures en 2024

En juillet 2024, l'Institut national du cancer a lancé un second appel à projets pour renforcer le maillage territorial du réseau CLIP². Trois centres, exclusivement réservés aux essais cliniques en cancérologie adulte et basés à Clermont-Ferrand, Rennes et Marseille, sont venus s'ajouter aux 16 centres déjà labellisés.

Labellisation PEDIACRIEX : une avancée majeure pour la recherche en oncologie pédiatrique

Parce qu'ils constituent une constellation de maladies rares et hétérogènes, les cancers pédiatriques restent difficiles à décrypter pour les chercheurs et, par voie de conséquence, complexes à traiter efficacement. C'est pourquoi la structuration de la recherche, associée au partage des expertises, des données et des échantillons tumoraux constitue un axe prioritaire de la Stratégie décennale de lutte contre les cancers pour réduire l'incidence des cancers chez les enfants, adolescents et jeunes adultes. L'Institut s'y emploie et a lancé, en 2023, un appel à candidatures compétitif pour labelliser plusieurs centres de recherche intégrée d'excellence en cancérologie pédiatrique. Cette structuration nationale doit permettre à la lutte contre les cancers pédiatriques de franchir une étape décisive, en créant de nouvelles conditions opérationnelles pour une recherche translationnelle ambitieuse et collaborative.

Soutenu par le ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche, ce programme, baptisé PEDIACRIEX, a contribué à labelliser trois centres multisites pour une période de cinq ans. Leur mission commune consistera à intégrer, structurer et développer une recherche d'excellence afin d'accélérer la production de connaissances scientifiques, rapidement transférables au bénéfice des jeunes patients.

Fort de cette dynamique et soucieux de renforcer le maillage territorial de l'expertise française en cancérologie pédiatrique, l'Institut a lancé, en 2024, un nouvel appel à candidatures pour labelliser un quatrième centre. Le nom du lauréat est attendu en 2025.

Trois centres d'excellence labellisés

- **Le Paris Kids Center** (AP-HP, Institut Gustave-Roussy et Institut Curie) s'attache principalement à mieux comprendre les mécanismes de résistance des cellules cancéreuses et à trouver de nouvelles stratégies thérapeutiques.
- **Le South Rock** (Lyon et Marseille) travaille sur les similitudes existantes entre les mécanismes contrôlant le développement embryonnaire et les cancers, ainsi que sur le contexte particulier dans lequel ces maladies apparaissent, notamment dans des organismes en pleine croissance.
- **L'EN-HOPE SMART4CBT** (Lille, Nancy, Strasbourg) se consacre aux tumeurs cérébrales radio-résistantes.

Accompagnement en fin de vie : un colloque pour faire avancer la recherche

Les 11 et 12 décembre 2024, l'Institut national du cancer a organisé à Paris un colloque international consacré à l'accompagnement en fin de vie dans le champ du cancer et aux apports de la recherche en sciences humaines et sociales et de la recherche interventionnelle en santé des populations. Son objectif ? Créer un espace d'échanges et de rencontres interdisciplinaires. Ainsi, près de 200 chercheurs, experts internationaux, professionnels de santé et représentants d'associations et d'institutions, françaises et internationales, ont pu partager leurs travaux et explorer de nouvelles pistes de recherche, avec une attention particulière portée à la réduction des inégalités sociales et territoriales.

Ces échanges et réflexions feront l'objet, en 2025, d'une publication scientifique destinée à renforcer la dynamique collaborative impulsée au service de la fin de vie.

FAIRE DE L'EXPLOITATION DES DONNÉES UN VECTEUR DE PROGRÈS MAJEUR

La réutilisation des données de santé est une opportunité sans précédent pour l'enrichissement des connaissances en cancérologie. L'Institut national du cancer met tout en œuvre pour recueillir et conserver les données de santé de façon sécurisée. Leur diffusion et leur partage sont soumis à des conditions strictes, visant à la fois à respecter la transparence sur l'utilisation de ces données et à en garantir la confidentialité.

Plateforme de données en cancérologie : un réservoir de données unique au service de la recherche et de la santé publique

La Plateforme de données en cancérologie (PDC) de l'Institut national du cancer constitue un atout stratégique pour améliorer la compréhension des cancers et optimiser les parcours de soins des patients. Initialement créée à partir d'une extraction spécifique du Système national des données de santé (SNDS), cette infrastructure unique continue de s'enrichir et d'élargir son champ d'action pour permettre le développement de projets de recherche toujours plus innovants et l'élaboration de politiques de santé toujours plus efficaces.

En 2024, une nouvelle étape a été franchie avec le démarrage de l'intégration, dans la plateforme, des 27 registres de cancers. Ces registres, considérés comme le « gold standard » épidémiologique, apportent des données précises sur le stade au diagnostic et le type des tumeurs. Ils couvrent actuellement 22 % de la population adulte métropolitaine et 100 % des cancers pédiatriques.

22

projets ont accédé aux données de la PDC après évaluation (scientifique, éthique et juridique). 1 seul a été refusé.

Des études aux impacts concrets pour les patients

À ce jour, 22 projets d'études ont été engagés à partir des données de la plateforme, dont 5 dans le cadre de la Filière intelligence artificielle et cancers. Ces projets sont menés par divers organismes (Inserm, Unicancer, université Aix-Marseille, Institut Curie, industriels de la Filière intelligence artificielle et cancers…). Ils ont déjà donné lieu à six articles dans des revues internationales et huit présentations lors de congrès scientifiques. En 2024, trois nouveaux projets d'études ont été approuvés par le comité scientifique et éthique de la plateforme. Ils sont respectivement consacrés à l'analyse des trajectoires d'adhésion à l'hormonothérapie chez les patientes atteintes de cancer du sein (projet TRADHOR), à l'évaluation de la fiabilité des indicateurs de qualité et de sécurité des soins INCa (projet ISBA) et à l'analyse des données de l'essai PHARE pour intégration dans une méta-analyse (projet PHARE-EBCTCG).
Par ailleurs, l'Institut et l'Agence du numérique en santé (ANS) s'engagent pour le financement d'appels à projets régionaux qui permettront la réutilisation secondaire de données cliniques issues de la plateforme, élargissant encore ses impacts.

> « Le recueil des données des 27 registres des cancers marque une étape clé pour la plateforme de données en cancérologie. »

La mission Incubateur et plateforme de données se compose de trois personnes en 2024. Elle assure le lien entre les porteurs de projets d'études, dont ceux de la Filière intelligence artificielle et cancers, les équipes de l'Institut et les instances de la PDC. Le comité scientifique et éthique, composé de 17 experts indépendants, est chargé de donner un avis scientifique et éthique sur les demandes d'accès à la plateforme. Actée en 2024, l'intégration des données de registres des cancers permettra de qualifier les cas de cancers enregistrés dans la plateforme de données afin d'enrichir les exploitations. Parallèlement, nous avons préparé l'infrastructure pour accueillir les autres données autorisées à intégrer l'entrepôt, concrétisant notre vision d'une plateforme multisources au service de la recherche, des politiques de santé publique et des patients.

Frédérique Buffaut,
responsable de la mission Incubateur et Plateforme de données

Recensement des données en oncopédiatrie : une réponse internationale à la rareté des cancers pédiatriques

Chaque année en France, 2 200 cas de cancers sont diagnostiqués chez des enfants et adolescents. Cette rareté rend difficile, voire impossible, la constitution de cohortes suffisante à l'échelle nationale pour améliorer la prise en charge de ces cancers et, plus largement, comprendre leurs causes et leurs effets sur le long terme. Face à ce constat, le G7 Cancer a décidé de faire des cancers pédiatriques son modèle prioritaire pour l'élaboration d'une stratégie de partage de données à l'échelle mondiale. Lors de la Conférence de Paris, organisée en novembre 2023, 170 experts de la cancérologie pédiatrique, des sciences des données et de la recherche, ainsi que des institutions et associations de patients et professionnels de 17 pays s'étaient attelés à identifier les leviers d'un partage accru des connaissances. Dans cette dynamique, l'Institut national du cancer et le National Cancer Institute (NCI) américain ont entrepris, en 2024, d'identifier les pays disposant de données de haute qualité et prêts à les mutualiser.

Bâtir une cartographie mondiale des bases de données
Épaulés par l'association nord-américaine des registres centraux du cancer (NAACCR) et le Centre international de recherche sur le cancer (CIRC), l'Institut et le NCI ont réalisé un questionnaire destiné à recenser les bases de données existantes. Articulé autour d'une douzaine de questions, il vise notamment à identifier les modalités de partage possibles, en tenant compte des difficultés éthiques et juridiques éventuelles. Après une phase de tests auprès de plusieurs équipes, le questionnaire a été diffusé en décembre à un large panel d'organisations à l'échelle mondiale.

Les premiers résultats de cette enquête sont attendus courant 2025. Ils seront versés dans une base de données accessible à l'ensemble de la communauté scientifique et des parties prenantes. La contribution de la France s'annonce déjà significative. En cours, l'intégration des 27 registres régionaux de cancers dans la plateforme des données en cancérologie permettra bientôt de disposer d'informations sur 100 % des cancers pédiatriques survenant sur le territoire.

400 000

enfants et adolescents dans le monde développent un cancer chaque année, selon l'Organisation mondiale de la santé.

Conférence de Paris : retour et perspectives

Le 15 février 2024, à l'occasion de la Journée internationale des cancers de l'enfant, l'Institut a publié un rapport pour résumer les échanges menés lors de la conférence de Paris et présenter les axes stratégiques retenus permettant d'améliorer le partage de données à l'échelle internationale. Six axes de travail ont été définis parmi lesquels l'identification des questions de recherche essentielle nécessitant un partage des données plus efficace, la levée des obstacles législatifs ou encore les modes de partage des travaux avec les institutions européennes, organisations internationales, associations de patients et G7 Cancer.

La standardisation des documents médicaux au service des patients et de la recherche

La standardisation des documents médicaux et l'interopérabilité des systèmes d'information ont pour objet de faciliter la récupération des données, leur échange et leur analyse. Pour les patients, elle participe à fluidifier les parcours de soins, la coordination et l'utilisation des informations médicales numériques par les professionnels de santé. Pour la recherche, elle favorise l'intégration, à grande échelle, de données homogènes au sein de la plateforme de données en cancérologie afin de nourrir les études et d'évaluer l'efficacité des pratiques.

Des avancées majeures en 2024

En 2024, des informations structurées de résultats de tests HPV-HR et d'examens cytologiques réalisés dans le cadre du dépistage des cancers du col de l'utérus ont été ajoutées au modèle national de compte rendu de biologie médicale. Les comptes rendus d'examens, échangés entre les acteurs de soins, et de programmes de dépistage remis aux femmes participantes, intégreront ainsi les résultats utiles au dépistage de ces cancers. Ces étapes de coconstruction sont un préalable essentiel à l'évolution des solutions informatiques attendue et financée dans le cadre des programmes du numérique en santé.

Un modèle standardisé de compte rendu de génétique moléculaire (CR-GM) a également été créé et étendu à plusieurs types d'examens, selon les techniques ADN et ARN associées pour les tumeurs solides et les hémopathies. Ce travail, coconstruit avec les experts de la profession, s'inscrit dans les orientations nationales du plan gouvernemental France médecine génomique 2025.

RENFORCER LES SYNERGIES À L'ÉCHELLE INTERNATIONALE

Seule une coopération mondiale permettra de relever les défis les plus complexes, tels les cancers de mauvais pronostic ou les cancers pédiatriques. Fort de sa légitimité et de sa capacité à fédérer, l'Institut national du cancer donne l'impulsion et prend les rênes d'initiatives d'ampleur aux niveaux européen et mondial.

EUnetCCC : une étape stratégique dans la lutte européenne contre les cancers

L'action conjointe EUnetCCC a été officiellement lancée en octobre 2024 pour une durée de quatre ans. Elle s'inscrit dans le Plan cancer européen (European Beating Cancer Plan) adopté en 2021. Son objectif ? Harmoniser la prise en charge des cancers en Europe, en introduisant un cadre commun de certification pour constituer un réseau de Comprehensive Cancer Centers (CCC) capable d'offrir des soins de haute qualité à tous les patients, quel que soit leur lieu de vie. EUnetCCC ambitionne de devenir le réseau de référence sur lequel s'appuieront les grandes initiatives européennes en matière de partage de données, de médecine personnalisée ou d'essais cliniques à large échelle, au bénéfice direct des patients.

Inédite par son ampleur, cette collaboration européenne est cofinancée par l'Union européenne à hauteur de 112 millions d'euros. Elle mobilise plus de 160 partenaires issus de 31 pays. L'Institut en assure le pilotage stratégique, institutionnel et opérationnel, positionnant la France comme un acteur central de la construction de l'Europe de la santé.

31

pays et plus de
160 partenaires mobilisés.

112 M€

de financement octroyés
par l'Union européenne.

« Les Comprehensive Cancer Centers ont un rôle clé à jouer aux niveaux local, national et européen. »

Ce réseau n'est pas un projet parmi d'autres, c'est une architecture commune pour faire émerger un écosystème européen plus équitable, plus performant, et résolument tourné vers l'avenir. Les Comprehensive Cancer Centers sont conçus comme des plateformes d'excellence. En associant soins, recherche, prévention, formation, innovation et engagement des patients, ils contribueront à transformer durablement les systèmes de lutte contre les cancers.

Thomas Dubois,
responsable des Affaires européennes et internationales, coordinateur du projet EUnetCCC

Le G7 Cancer, moteur de la coordination mondiale de la lutte contre les cancers

Créé en 2023 sous l'impulsion de l'Institut national du cancer, le G7 est un réseau informel qui réunit les organisations des sept pays les plus avancés dans la lutte contre les cancers (Allemagne, Australie, Canada, États-Unis, France, Japon, Royaume-Uni) et le Centre international de recherche sur le cancer (CIRC). Il a pour objectif de mutualiser les expertises et de favoriser le transfert de connaissances pour accélérer les progrès dans la recherche et le traitement des cancers à l'échelle mondiale.

C'est dans cet esprit qu'en 2024, le quatrième groupe de travail du G7, dédié à la prévention, a lancé une série de webinaires sur le thème « Voies vers la prévention de précision du cancer ».

Lors du premier webinaire, des experts des sept pays membres ont présenté les différentes stratégies nationales de dépistage des cancers du poumon et partagé les défis rencontrés et les leçons tirées de leurs expériences. Ces échanges ont permis d'ouvrir des perspectives pour améliorer ce dépistage dans les cinq ans à venir.

Le deuxième webinaire, début 2025, était consacré aux recherches émergentes en matière de prévention de précision et aux défis à surmonter pour rendre ces approches accessibles aux patients.

Coordination group of leading cancer organisations

ACCELERATE THE PROGRESS AGAINST CANCER WORLDWIDE

Vers une collaboration avec Cancer Australia

Dans le cadre du G7 Cancer, une délégation de l'Institut national du cancer s'est rendue en Australie du 18 au 22 mars 2024 pour échanger avec Cancer Australia sur les stratégies nationales en matière de dépistage, de génomique et d'amélioration des parcours de soins.

L'équipe a également participé à la World Indigenous Cancer Conference (WICC), mettant en lumière les initiatives pour réduire les disparités de prise en charge des peuples autochtones, et rencontré plusieurs institutions nationales majeures.

À l'issue de cette mission, plusieurs pistes de collaboration avec Cancer Australia ont été identifiées autour du dépistage des cancers du poumon. Parmi elles, l'évaluation des risques de surdiagnostic et de cancers radio-induits, l'usage de l'intelligence artificielle pour l'interprétation des images, la mise en place d'un outil d'éligibilité au dépistage… Ces échanges ont ainsi ouvert la voie à un renforcement des coopérations bilatérales sur des enjeux stratégiques de la lutte contre les cancers.

Norbert Ifrah reconduit à la présidence du conseil de direction du CIRC

Lors de sa 66e session, organisée du 15 au 16 mai 2024 à Lyon, le conseil de direction du Centre international de recherche sur le cancer (CIRC) a reconduit le professeur Norbert Ifrah, président de l'Institut national du cancer, à sa présidence.
Ce renouvellement témoigne de la confiance accordée par les membres du conseil en son leadership et en son engagement continu dans la lutte contre les cancers à l'échelle internationale.

Basé à Lyon, le CIRC est l'agence de l'Organisation mondiale de la santé (OMS) exclusivement dédiée à la recherche sur les cancers.
Il œuvre depuis près de soixante ans à une meilleure compréhension des facteurs de risque liés à l'environnement et au mode de vie et à l'élaboration de stratégies mondiales de prévention, en particulier pour les pays à faibles et moyens revenus.

> Il est crucial d'être des membres actifs de la communauté du CIRC, de conjuguer nos efforts vers nos objectifs communs : lutter contre les cancers année après année, réduire le fardeau du cancer, et obtenir des résultats croissants dans la prévention de tous les cancers, au profit de toutes les communautés du monde auxquelles le CIRC consacre son travail. »
>
> **Norbert Ifrah**

Édité en juillet 2025 par l'Institut national du cancer
52, avenue André-Morizet – 92513 Boulogne-Billancourt Cedex
Tél. : +33 (1) 41 10 50 00
cancer.fr

Numéro ISBN 978-2-38559-138-0

Numéro ISBN net 978-2-38559-139-7

Dépôt légal : juillet 2024

Conception et réalisation : WAT - agencewat.com - 2504_06164.

Impression : CIA GRAPHIC.

RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE
Liberté
Égalité
Fraternité
inca
Institut National
du Cancer