

20  
20

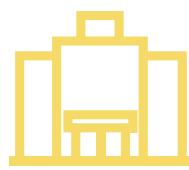
# RAPPORT D'ACTIVITÉ



Institut de Cancérologie  
de Lorraine



# SOMMAIRE



# 01

## ÉDITO 5

## L'INSTITUT 6

## ACTIVITÉ MÉDICALE 20

Collaborations	<b>8</b>	Oncologie radiothérapique	<b>24</b>
Qualité	<b>10</b>	Oncologie médicale	<b>26</b>
RH et gouvernance	<b>12</b>	Oncologie chirurgicale et anesthésie	<b>28</b>
RSO	<b>13</b>	Soins de support	<b>30</b>
Rapport financier	<b>14</b>	Activité médicale transversale	<b>32</b>
Dons & Legs	<b>16</b>	Parcours de soins	<b>34</b>
Prévention	<b>18</b>		

# 02

## **RECHERCHE** 36

Projets de recherche	<b>37</b>
Recherche translationnelle	<b>38</b>
Recherche clinique	<b>40</b>
Publications	<b>43</b>

# 03

## **ENSEIGNEMENTS** 44

Bilan	<b>45</b>
Thèses	<b>46</b>



“ENSEMBLE,  
CONSTRUISSONS  
L'AVENIR.”

## Édito

2020 année Covid... Une année riche d'enseignements sur nos pratiques, nos facultés d'adaptation, notre capacité à nous réinventer et à trouver l'énergie à tout moment.

Notre objectif principal a été, et reste, double tout au long de la pandémie : assurer la continuité des soins à nos patients et garantir une **sécurité sanitaire** maximale à nos personnels, étudiants et patients.

Nous avons saisi cette crise sanitaire comme **une opportunité**.

L'opportunité de conforter notre position d'acteur responsable sur le territoire avec l'ouverture d'une unité Covid pour nos patients, le prêt de matériels et la mise à disposition de personnels ou de blocs opératoires.

L'opportunité de faire avancer la recherche sur les liens entre cancer et Covid.

L'opportunité de faire évoluer nos pratiques avec le développement des téléconsultations ou des cours en ligne notamment.

L'opportunité enfin de contribuer à réformer le système de santé français : si l'épidémie a permis des ajustements à un niveau local et régional, elle a suscité aussi une certaine prise de conscience en hauts lieux. Cela a abouti aux accords du Ségur de la santé, et nous avons été heureux de pouvoir participer à ce débat national en faisant des propositions portées par Unicancer.

La qualité et la sécurité des soins, qui reste au centre de toutes nos préoccupations, s'est vue formalisée en 2020 par la Charte d'engagements des Centres de lutte contre le cancer. Ainsi, l'ICL et Unicancer se sont dotés d'une charte de 6 engagements envers les patients, partagée par tous les Centres de lutte contre le cancer (CLCC). Incarnation des valeurs com-



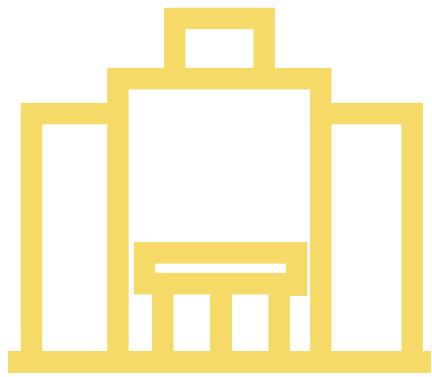
munes au réseau Unicancer : humanisme, innovation, quête de l'excellence et solidarité. Ces engagements sont illustrés de preuves concrètes et personnalisées pour chaque CLCC.

**La vitalité de l'ICL** s'est manifestée tout au long de l'année à tous les niveaux, et ce malgré la pandémie. Dans le domaine des soins où des innovations ont vu le jour, de la recherche qui a été très productive, tant du point de vue du nombre de patients inclus que des publications et des changements de pratique, des enseignements qui ont assuré la continuité des formations aux étudiants et aux professionnels de santé tout en menant les démarches pour obtenir la certification Qualiopi, mais aussi dans les champs de la prévention, de la collecte de fonds, ou de la responsabilité sociétale des organisations (RSO).

**Une qualité des soins** et un dynamisme qui se sont vus reconnus par un maintien au meilleur échelon de qualité selon les indicateurs nationaux publiés par la HAS mais aussi au niveau international puisque l'Institut de Cancérologie de Lorraine figure dans le Top 200 du classement inaugural des « Meilleurs hôpitaux spécialisés du monde 2021 » par le magazine américain Newsweek, selon les recommandations de plus de 40 000 experts et la validation ultime par un conseil mondial d'experts médicaux de renom.

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Pr Thierry Conroy" followed by "Directeur général".

Pr Thierry Conroy  
Directeur général



# L'INSTITUT

---

L'Institut de Cancérologie de Lorraine (ICL), membre d'Unicancer, est un établissement de santé privé d'intérêt collectif (ESPIC) qui prend en charge tout patient présentant une suspicion ou une certitude de cancer. Il regroupe dans une même structure les moyens modernes de diagnostic et de traitement des tumeurs bénignes et malignes (chirurgie, radiothérapie, oncologie médicale, oncogénétique).

## **Covid-19 : adaptation et continuité des soins**

À l'ICL, tout a été mis en œuvre pour assurer les prises en charge le plus efficacement possible, en intégrant les risques sanitaires. Car il reste encore et toujours impératif que les actions de dépistage et de diagnostic du cancer continuent, afin d'éviter les retards de diagnostic et de prise en charge qui pourraient avoir des conséquences sur la lourdeur des traitements, voire sur les chances de guérison des personnes concernées. Une des priorités des équipes de l'institut a donc été d'éviter les déprogrammations.

Aussi, quand cela était possible, les médecins et soignants de l'ICL ont eu recours aux téléconsultations pour maintenir le suivi des patients en leur évitant de se déplacer et de s'exposer au virus.

Afin de casser la chaîne de contamination tout en continuant d'accueillir les patients en toute sécurité, l'institut a également dû modifier ses conditions d'accès et restreindre les visites et la venue d'accompagnants.

## **Sécur de la santé**

Les recommandations d'Unicancer ont été prises en compte dans les mesures annoncées par Olivier Véran, ministre de la Santé et des Solidarités, en clôture du Sécur de la santé. Ainsi, des avancées majeures seront portées par la réforme du système de santé en matière de ressources humaines et de financement et une stratégie de santé pluriannuelle, axée sur la médicalisation, la territorialisation et la simplification de la gouvernance a été définie.



## **Télétravail et outils adaptés**

L'intensification de la circulation du virus a forcé l'ICL à modifier son mode de fonctionnement en invitant les salariés qui le pouvaient à travailler depuis chez eux.

Des solutions ont été trouvées et mises en place afin de rendre possible et de faciliter le télétravail sans impacter la qualité de la prise en charge des patients.

Ainsi, la majorité des réunions se sont déroulées en visioconférence afin de limiter les contacts et les contaminations sur le lieu de travail. Les équipes de l'institut se sont adaptées et coordonnées afin de continuer à œuvrer pour le bien-être des patients et de mener à bien les projets déjà initiés.

# COLLABORATIONS

Acteur majeur de la cancérologie en Lorraine, l'Institut de Cancérologie de Lorraine s'investit dans les réseaux de santé et dans de multiples collaborations. Installé sur le plateau de Brabois, proche du CHRU de Nancy avec qui il constitue le Pôle Régional de Cancérologie de Lorraine, l'ICL est membre du réseau de santé NEON.

## ■ Une implication régionale renforcée

Depuis le mois de novembre 2020 et dans le cadre des Groupements hospitaliers de territoire (GHT), le Dr Asma Merimeche propose un parcours dédié aux patientes dans la prise en charge du cancer du sein sur le site de Lunéville.

Les Drs Julie Egea et Jean-Baptiste Aisenfarb assurent la réalisation de consultations d'oncologie médicale et le suivi des traitements médicaux (chimiothérapies, thérapies ciblées, hormonothérapies ou immunothérapies) tous les mardis et les jeudis au CH de Lunéville.

## ■ Partenariat ICL - CHRU de Nancy en chirurgie

En 2020, pour contribuer à l'effort général durant la crise Covid-19, l'ICL a fourni au CHRU de Nancy deux respirateurs de réanimation et mis à disposition deux internes en anesthésie senior. Des médecins anesthésistes et infirmier·ère·s anesthésistes se sont portés volontaires pour fournir une aide dans les secteurs de réanimation Covid du CHRU de Nancy sur leur temps de repos. Par ailleurs, l'ICL a transformé son unité de surveillance continue (USC) pour mettre à disposition deux lits de réanimation et deux à quatre lits de soins continus avec garde d'anesthésie sur place pour la prise en charge postopératoire des patients de cancérologie opérés au CHRU de Nancy.

Sur l'année 2020, 150 patients du CHRU de Nancy atteints de pathologies oncologiques ont pu ainsi être pris en charge au niveau du bloc opératoire de l'ICL par des chirurgiens du CHRU de Nancy, essentiellement en urologie, endoscopie digestive interventionnelle et chirurgie viscérale métabolique et cancéreuse.

## ■ PandaLab : la e-Santé au service de tous

2020, une année où la e-Santé a démontré son rôle essentiel en période de crise sanitaire. Ainsi, PandaLab, l'application initialement développée par le Dr Aurélien Lambert, oncologue médical à l'ICL, a permis d'accompagner les professionnels de santé dans leur quotidien et d'assurer une meilleure prise en charge des patients. Les nombreuses fonctionnalités de PandaLab, comme la messagerie instantanée entre professionnels de santé, la prescription d'ordonnances ou bien le partage de photos et imageries, ont fait gagner un temps précieux aux personnels de santé et ont facilité les échanges ville-hôpital.

+ de 5 000  
professionnels  
de santé  
abonnés à  
PandaLab





“ Je suis très heureux de confier mes patients à de jeunes confrères aux qualités professionnelles reconnues. La collaboration accrue avec le CHRU de Nancy et l’Institut de Cancérologie de Lorraine est le garant d’un nouveau dynamisme et d’une haute qualité de prise en charge des patients du Lunéillois. ”

**Docteur Henri PIERSON,**

Chef du pôle Médecine et chef du service de Médecine A au CH de Lunéville  
Journal du GHEMM n°22 de novembre 2020

# QUALITÉ

L’Institut de Cancérologie de Lorraine est engagé dans une démarche d’amélioration continue de la qualité et de la gestion des risques.

## Certification et accréditation

La Haute Autorité de Santé a certifié l’ICL en catégorie A pour la qualité et la sécurité des soins selon son référentiel V2014.

L’ICL est également reconnu pour le respect d’autres référentiels de management de la qualité donnant lieu à des évaluations régulières d’organismes certificateurs.

À noter pour 2020 :

- > Le laboratoire de biopathologie est accrédité par le COFRAC selon la norme NF EN ISO 15189 : 2012 pour son activité de génétique somatique (accréditation Cofrac examens médicaux, n°8-3345, portée disponible sous [www.cofrac.fr](http://www.cofrac.fr)).
- > L’activité de la tumorothèque est certifiée NF S96-900 : 2011.
- > Les activités de recherche clinique : Promotion et Investigation sont certifiées ISO 9001 : 2015.
- > L’organisme de formation est certifié Qualiopi.

## Coordination ville-hôpital

Les praticiens de l’ICL établissent une lettre de liaison lors de la sortie d’hospitalisation de chaque patient. Celle-ci est remise au patient le jour de sa sortie (à près de 90% depuis mi 2020) et est envoyée au médecin traitant et aux médecins spécialistes concernés.

## Palmarès

L’ICL figure dans le Top 200 du classement des « Meilleurs hôpitaux spécialisés du monde 2021 » par le magazine américain *Newsweek*, publié le 24 septembre 2020. Dans la spécialisation cancérologie, l’ICL est le seul établissement dans l’est de la France présent dans ce classement.

Palmarès Le Point des hôpitaux 2020 :

- > Cancers ORL : 1<sup>er</sup> en région Grand Est, 3<sup>ème</sup> sur 279 hôpitaux en France.
- > Cancers du sein : 3<sup>ème</sup> en région Grand Est, 21<sup>ème</sup> sur 249 hôpitaux en France.
- > Cancers gynécologiques : 4<sup>ème</sup> en région Grand Est, 36<sup>ème</sup> sur 413 hôpitaux en France.

## Expérience et satisfaction patients <sup>1</sup>



<sup>1</sup> [www.scopesante.fr](http://www.scopesante.fr)

## ■ Politique qualité

La politique qualité de l'ICL vise à tenir, pour les patients et leurs proches, les 6 engagements identifiés dans la charte des CLCC et à prendre en compte, au sein des différentes activités de l'institut, les besoins des parties prenantes, à travers des objectifs d'amélioration continue.

**La charte d'engagements des CLCC, ce sont 6 engagements, communs et indissociables, partagés par tous les Centres de lutte contre le cancer.**

### Engagement n°1



**Vous proposer le meilleur traitement possible, adapté à votre cancer, à la pointe des connaissances médicales, des progrès de la recherche et des technologies**

### Engagement n°4



**Vous aider ainsi que votre entourage, à maintenir la meilleure qualité de vie possible pendant votre hospitalisation comme à votre domicile**

### Engagement n°2



**Vous informer de façon claire, vous écouter et vous associer aux décisions vous concernant**

### Engagement n°5



**Favoriser les actions de prévention et de dépistage pour réduire vos risques de cancer ou les diagnostiquer au plus tôt**

### Engagement n°3



**Vous accompagner dans la coordination des soins qui vous seront prodigués au sein de notre hôpital comme en dehors**

### Engagement n°6



**Vous garantir un accès à l'ensemble des soins quelles que soient vos ressources financières et sans dépassement d'honoraires**

# RESSOURCES HUMAINES ET GOUVERNANCE

Le personnel de l'ICL est associé au développement d'une politique sociale ambitieuse ayant pour objectif le bien-être, la sécurité au travail et la reconnaissance de la qualité du travail accompli.

## Conseil d'administration

Arnaud Cochet, préfet de Meurthe-et-Moselle depuis le 24 août 2020, a présidé pour la première fois le conseil d'administration de l'ICL mercredi 7 octobre 2020.

Suite aux élections métropolitaines, le Dr Marc Tenenbaum a été désigné représentant de la Métropole du Grand Nancy au conseil d'administration de l'ICL.



## Nouveaux praticiens

**Dr François BOURGOGNON**  
Psychiatre

**Dr Mathilde CUENIN**  
Radiothérapeute

**Dr Nicolas DEMOGEOT**  
Radiothérapeute

**Dr Lorraine HELJ**  
Chirurgienne

**Dr Frédéric HOLLARD KISSEL**  
Chirurgien

**Dr Asma MERIMECHE**  
Gynécologue

**Dr Sarah NADJAFIZADEH**  
Radiothérapeute

**Dr Marion PIERRET**  
Chirurgienne

**Dr Caroline PIONA**  
Anesthésiste

**Dr Cécilia RICHARD**  
Chirurgienne

**Dr Claire THIRIET**  
Anesthésiste

**Dr Jean-Michel TRINH**  
Radiologue

**Dr Charline WAGNER**  
Radiologue

# RESPONSABILITÉ SOCIÉTALE DES ORGANISATIONS (RSO)

L'ICL inscrit son développement dans une démarche d'amélioration continue durable, notamment dans la stratégie d'établissement, la gestion des ressources humaines, ou encore les achats et les risques environnementaux. Cette démarche s'inscrit également dans la politique nationale de la santé à travers le programme "Mon Observatoire du Développement durable 2020".

## ■ **Volet social : démarche QVT**

La démarche de qualité de vie au travail s'inscrit dans la politique RSO de l'établissement et a permis en 2020 de mettre en œuvre plusieurs actions notables en faveur du bien-être au travail :

- > Accord sur le télétravail.
- > Recrutement d'une ergonome.
- > Projets TMS pros.
- > Offre d'accompagnement psychologique proposée dans le cadre de la pandémie Covid.

## ■ **Volet économique : Mon restau responsable®**

L'ICL a renouvelé son label Mon restau responsable® et va plus loin en proposant de nouveaux engagements pour une alimentation plus saine et durable.

Pour Antonio Rodrigues, responsable du service restauration à l'ICL : « Ce label est l'aboutissement d'un projet porté par une équipe qui œuvre au quotidien pour ravir les papilles de tous les salariés et patients. Pour moi, l'alimentation est un soin, elle contribue au bien-être de nos patients. »

## ■ **Volet environnemental**

L'ICL est partie prenante et membre actif du PDIE (Plan de déplacement inter-entreprises) du Technopôle Nancy-Brabois. L'institut initie des actions visant à faciliter l'écomobilité et les changements de comportements. En 2020, l'utilisation des méthodes douces a été facilitée par la subvention de l'achat de vélos et trottinettes électriques en faveur de 10 salariés de l'ICL.

Afin d'optimiser la gestion des énergies en entreprise, la société Dalkia a organisé des opérations de sensibilisation aux éco-gestes pour les salariés.

L'ICL a également œuvré à maintenir les bonnes pratiques de tri malgré une réelle désorganisation des filières de mars à juillet 2020, conséquence de la crise sanitaire de Covid-19.



# RAPPORT FINANCIER

L’Institut de Cancérologie de Lorraine est un établissement de santé privé d’intérêt collectif (ESPIC) dont le fonctionnement est financé selon le principe de la tarification à l’activité (T2A). Reconnu d’utilité publique, il ne pratique ni secteur privé, ni dépassement d’honoraires.

## ■ Compte de résultat au 31/12/2020

Les produits d’exploitation progressent de 9,63%.

Les facturations liées à l’activité de recherche sont de 730 K€ (-61 K€).

L’activité hospitalière a été supérieure (+13%), soit 8 953 K€, sur les prestations liées à l’activité, hors médicaments, dispositifs médicaux facturés en sus de la liste T2A.

La dotation MIG et AC est en hausse de 2 987 K€ (9 929 K€ contre 6 942 K€ fin 2019) et l’IFAQ progresse de 157 K€.

Les recettes provenant des FIR sont de 1 356 K€.

Les dépenses de médicaments sont en hausse de 52% contre 57% pour les produits de rétrocessions de médicaments.

Les services extérieurs et autres services extérieurs ont diminué de 3,59 %.

Les dotations aux amortissements progressent de 133 K€.

Le résultat d’exploitation est déficitaire de 3 388 K€.

Le résultat financier progresse de 138 K€.

Le résultat exceptionnel est de 2 904 K€.

Le résultat de l’exercice 2020 est en déficit de 365 K€, soit -0,41% des recettes.

## ■ Bilan au 31/12/2020

Les immobilisations nettes sont de 29 065 K€.

Les stocks brut sont de 2 007 K€, dépréciés pour 24 K€.

Les créances nettes d’exploitation sont de 27 379 K€, dépréciés pour 52 K€.

Les autres créances d’exploitation représentent 5 476 K€.

Les disponibilités s’élèvent à 6 720 K€.

Les charges constatées d’avance s’élèvent à 582 K€.

Les apports et fonds associatifs ont augmenté de 625 K€.

Le résultat 2019 a été affecté en report à nouveau débiteur soit un solde de - 15 260 K€.

Les subventions d’investissement ont diminué de 148 K€.

Les fonds dédiés s’élèvent à 1 369 K€.

Le niveau des provisions pour risques est de 145 K€.

Un emprunt de 3 millions d’euros a été contracté en 2020.

Les remboursements d’emprunts sont de 1 274 K€.

Les dettes fiscales et sociales sont de 7 668 K€.

Les dettes auprès de fournisseurs augmentent de 2 079 K€.

**87M€**  
de charges  
d’exploitation

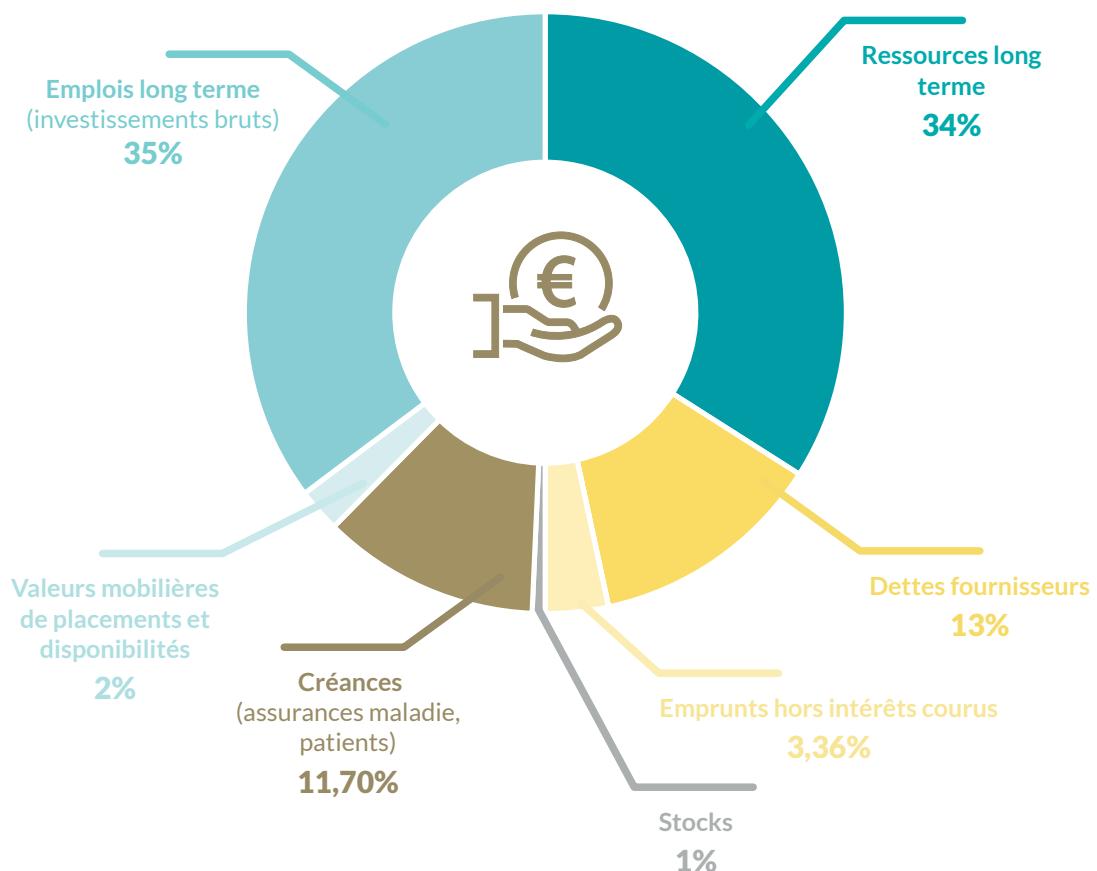


**2,6M€**  
d’investissements

## Compte de résultat

	Exercice 2020	Exercice 2019
Produits d'exploitation	83 432 055	76 491 187
Charges d'exploitation	86 820 087	79 387 610
<b>RÉSULTAT D'EXPLOITATION</b>	<b>-3 388 032</b>	<b>-3 177 907</b>
Résultat financier	137 747	79 640 324
<b>RÉSULTAT COURANT</b>	<b>-3 250 286</b>	<b>-3 149 137</b>
Résultat exceptionnel	2 904 860	1 768 488
Impôts sur les sociétés	19 082	17 316
<b>TOTAL DES PRODUITS</b>	<b>87 884 884</b>	<b>79 641 402</b>
<b>TOTAL DES CHARGES</b>	<b>88 249 392</b>	<b>81 019 628</b>
<b>EXCÉDENT (+) OU DÉFICIT (-)</b>	<b>-364 508</b>	<b>-1 378 226</b>

## Bilan synthétique 2020



# DONS & LEGS

Soucieux de l'égalité d'accès aux soins, l'établissement refuse de faire supporter le coût de l'innovation et de la recherche aux patients. Les soutiens financiers sont donc indispensables pour faire avancer la lutte contre le cancer.

## Dons et legs

L'ICL fait appel à la générosité publique et à ce titre établi un compte d'emploi annuel des ressources (CER). Les ressources collectées auprès du public proviennent de campagnes générales, d'initiatives individuelles, d'actions événementielles, de legs et d'autres libéralités.

Par ailleurs, une partie importante des fonds est dédiée à financer la recherche soit sur demande des donateurs et légataires, soit sur décision du conseil d'administration.



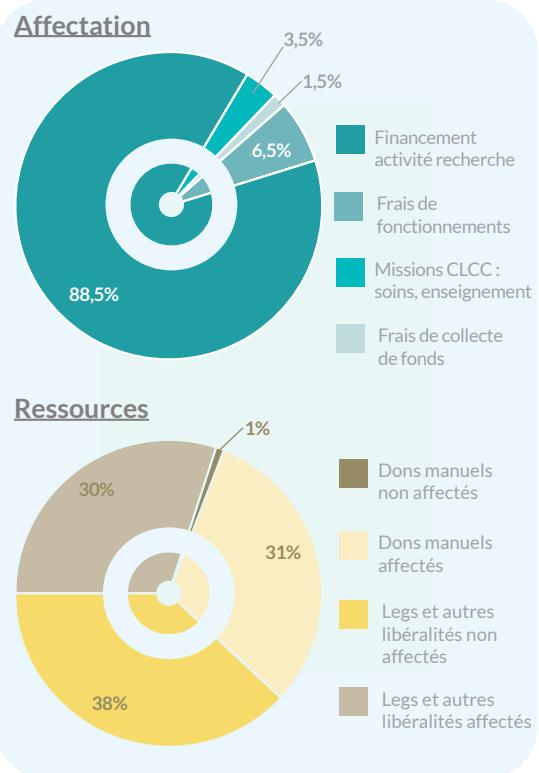
**1,6M€  
de dons  
et legs**

## Compte d'emploi et de ressources (CER)

Le fonctionnement de l'activité de recherche, l'acquisition de matériel innovant et le bien-être patients ont été financés en 2020 à hauteur de 871 K€ par des dons et legs.

Les dons et legs en 2020 ont été utilisés pour :

- le financement de l'activité de recherche pour 837 K€,
- les autres missions (matériels innovants, bien-être des patients, soins, enseignement) pour 34 K€,
- les frais de collecte de fonds se sont élevés à 12 K€,
- les frais de fonctionnement ont été financés pour 62 K€ dont 9 K€ de charges liées à la collecte de fonds.





“ Catherine, les patients de la Maison des Bonnes Fées te remercient pour ta générosité... Ce chèque de 3 600€ sera, comme tu le souhaites, utilisé pour eux et leur bien-être. Encore un grand Merci pour ton grand ♥ ! ”

**Véronique Descle**

Socio-esthéticienne - à propos de l'opération "1000 ♥ pour Elles " organisée par Catherine Rampon en octobre 2020.

# PRÉVENTION

Pour prévenir les risques de survenue de certains cancers, l'ICL soutient et participe à de nombreux projets : actions contre le tabac ou l'alcool, conseils nutritionnels, activité physique adaptée, participation aux campagnes de dépistages, prévention des risques professionnels, etc.

## **Portraits de seins**

Série d'interviews de femmes qui abordent la question des seins de manière décomplexée et selon des angles variés.

Réalisée à l'occasion d'Octobre rose, cette campagne, diffusée par le biais d'affiches et sur les réseaux sociaux, souhaitait attirer l'attention de toutes les femmes, quels que soient leur âge et leur condition, sur cette partie du corps très fréquemment touchée par le cancer.

« Soyez prévenantes avec vos seins, parlez-en à votre médecin » : le slogan de la campagne était volontairement large afin d'inciter amplement à la prévention et aux dépistages en cette année Covid-19 qui a induit de nombreux retards de diagnostics.

<https://cutt.ly/VmqJbpU>

En partenariat avec Keolis, Transdev, Ville de Nancy, Métropole du Grand Nancy.

## **Tabacologie**

L'ICL a poursuivi sa lutte contre le tabac, engagement déjà récompensé par le label national « Lieu de santé sans tabac Silver » en 2019.

L'équipe pluridisciplinaire portée par Sabine Scholl, infirmière hypnothérapeute et tabacologue, et le Dr Marie François, tabacologue, structurée en 2020, assure une prise en charge coordonnée et spécialisée, en lien avec les services des soins de support et de santé au travail, et le groupe onco-addiction d'Unicancer.

L'objectif est d'éviter les interactions délétères du tabac avec les traitements oncologiques, de prévenir les rechutes et risques de seconds cancers et plus généralement l'ensemble des pathologies liées au tabagisme.



**Sans tabac,  
la liberté d'être Moi**

Ce slogan a été imaginé par :  
**Nadège Perard** (Ressources Humaines)  
dans le cadre d'un concours interne ICL.

L'ICL propose des consultations de tabacologie.  
Prenez rendez-vous directement au 03 83 59 84 46 ou parlez-en avec votre médecin.

© ICL - Service de communication | 04/2020

“

***J'ai arrêté de fumer en juin en prévision de mon opération en octobre.  
Mes cicatrices me disent merci ♥♥♥***

”

**Karine**

patiente à l'ICL

# 01



## ACTIVITÉ MÉDICALE

## ■ Adaptation des équipes de soins

À l'ICL le maximum a été mis en œuvre pour assurer les soins tout en protégeant les patients et les salariés. La prise en charge des patients au cours de l'épidémie de Covid-19 s'est adaptée aux recommandations régionales, nationales et internationales. Un lien permanent avec les patients a pu être conservé grâce à la mise en place d'une hotline gérée par les infirmières de parcours pour répondre aux questions des patients et celles de leurs proches, et d'une page dédiée Covid-19 sur le site internet [www.icl-lorraine.fr](http://www.icl-lorraine.fr).

La dégradation sanitaire liée à une haute densité virale a mis en tension l'ensemble du personnel de l'ICL. Pour répondre à cela, l'établissement a encouragé l'entraide au sein des services.

Ce qui a permis que tous les rendez-vous médicaux et les soins soient assurés, dont une partie en téléconsultations quand cela était réalisable.

## ■ Secteur Covid-19

Même si l'activité de cancérologie est restée prioritaire tout au long de l'épidémie, l'ICL a ouvert un secteur Covid-19 le lundi 6 avril afin de soulager les ressources mobilisées par le CHRU de Nancy. Ce secteur a pu accueillir les patients déjà hospitalisés à l'ICL et diagnostiqués Covid positif ou suspect. Il a ainsi permis la continuité optimale de leur prise en charge cancérologique, sans soins de réanimation respiratoire.

Les personnels volontaires pour intervenir dans ce secteur, médecins, internes, infirmier·ère·s, aides-soignant·e·s et paramédicaux ont été formé·e·s spécifiquement. Une formation adaptée a été également dispensée aux personnels de soutien (agents des services hospitaliers, manutentionnaires, brancardier·ère·s, cuisines, etc.).

## ■ Les soins

**23 862**

journées d'hospitalisation classique

**38 351**

consultations

**19 965**

venues en hospitalisation de jour

**2 404**

venues en chirurgie ambulatoire

## ■ Courriers donnés aux patients à la sortie

L'ICL pratique aujourd'hui la remise de courriers à J0, lors de la sortie d'hospitalisation du patient, dans près de 90% des cas. Une avancée importante devenue la clé de la transmission d'informations concernant le patient entre les professionnels de santé de l'hôpital et ceux de ville. Ce courrier permet d'assurer la continuité des soins du patient. Il se formalise par l'envoi d'une lettre claire et concise rassemblant l'ensemble des informations essentielles sur le patient, adressée le jour même au praticien de ville.

La mise en place a impliqué un grand nombre d'acteurs de l'ICL et a pu naître grâce à un travail collaboratif entre équipe médicale et équipe informatique.

Centre régional de lutte contre le cancer, l'ICL assure des missions de soins standards et hautement spécifiques pour les patients atteints de cancers gynécologiques, mammaires, bronchiques, ORL, digestifs, prostatiques, urologiques, de sarcomes, de mélanomes, des tumeurs du système nerveux ou de certains cancers de l'enfant.

#### Hospitalisation

**107**

lits d'hospitalisation

**7**

places de chirurgie  
ambulatoire

**56**

places d'hospitalisation  
de jour

#### Les patients, file active

File active (nombre de patients différents)	
Nombre total de patients	<b>15 072</b>
Nouveaux patients*	<b>3 957</b>
Patients hospitalisés	<b>5 684</b>
Patients vus en consultation	<b>14 922</b>

\* Première venue à l'ICL

**3 957**  
nouveaux  
patients atteints  
de cancer

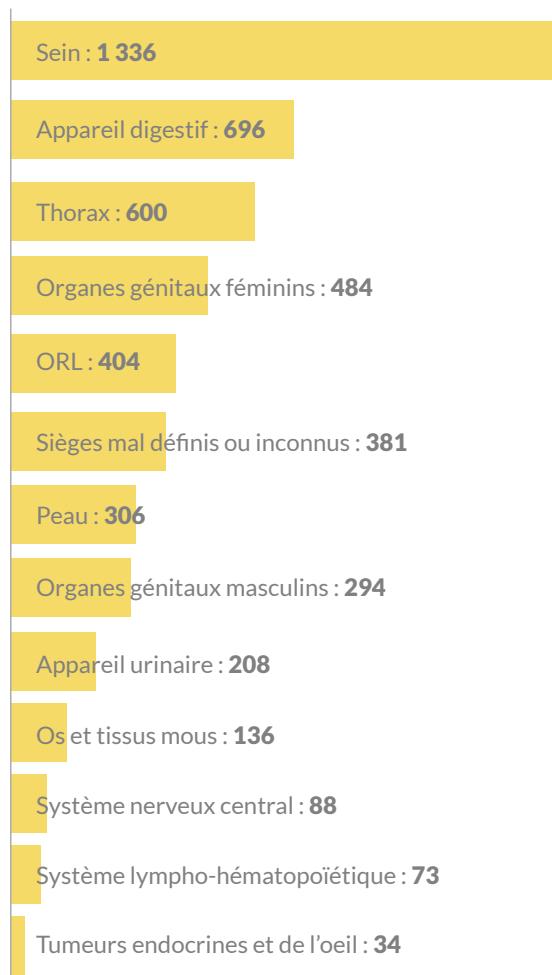


**15 072**  
patients pris en  
charge

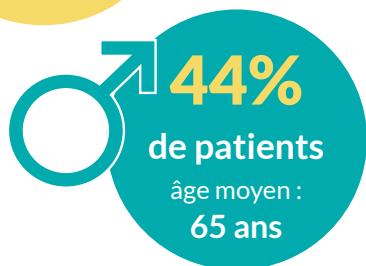
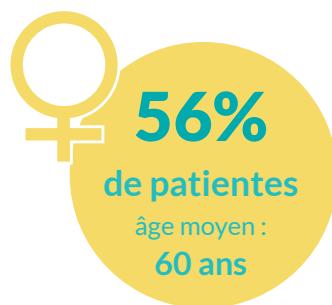
## Les types de cancers

**5 040**

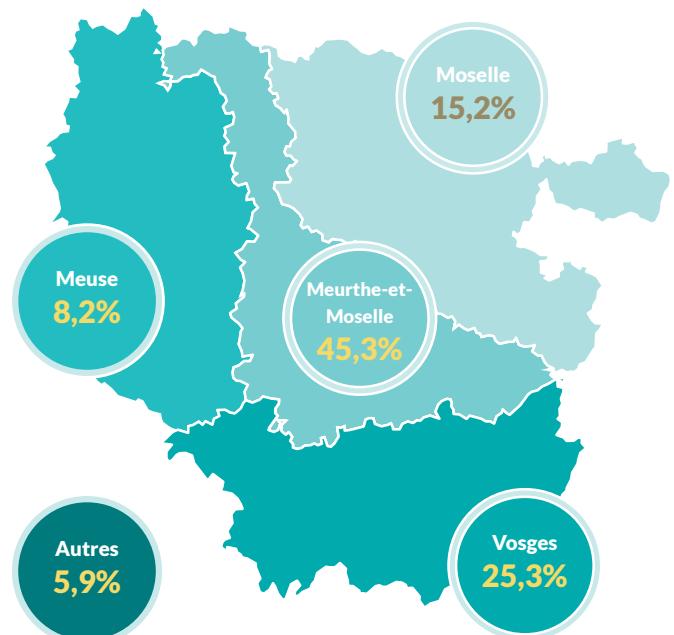
patients traités pour un nouveau cancer  
selon les localisations suivantes :



## Démographie des nouveaux patients



## Provenance des nouveaux patients



# ONCOLOGIE RADIOTHÉRAPIQUE

Le département d'oncologie radiothérapeutique assure le traitement des cancers par des techniques de rayonnements externes, mais aussi par l'utilisation de sources radioactives au contact des tumeurs (curiethérapie).

## ■ ICT : irradiation corporelle totale

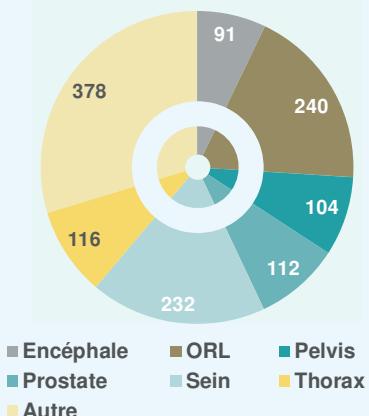
Malgré le début de l'épidémie de Covid-19, le service a maintenu le déploiement prévu des irradiations corporelles totales en vue d'une greffe de cellules souches hématopoïétiques en modulation d'intensité par tomothérapie, permettant ainsi une irradiation plus élégante de ces pathologies complexes.

## ■ Hypofractionnement modéré des cancers du sein et de la prostate

L'épidémie de Covid-19 a conduit l'équipe à accélérer et déployer de manière quasi systématique les schémas d'irradiation hypofractionnée modérée, devenant ainsi les nouveaux standards d'irradiation dans le service.

## ■ Vers une généralisation de la radiothérapie en modulation d'intensité

Le plateau technique de radiothérapie poursuit son développement et sa modernisation vers de plus en plus d'irradiation en modulation d'intensité pour tous types de pathologies irradiées.



**33 574**  
séances de radiothérapie



**2 291**  
traitements par radiothérapie

## ■ Suppressions des électrons et généralisation des traitements RapidArc®

L'utilisation des électrons, désuète aujourd'hui, a été supprimée du parc machine, simplifiant les procédures cliniques ainsi que sa maintenance.

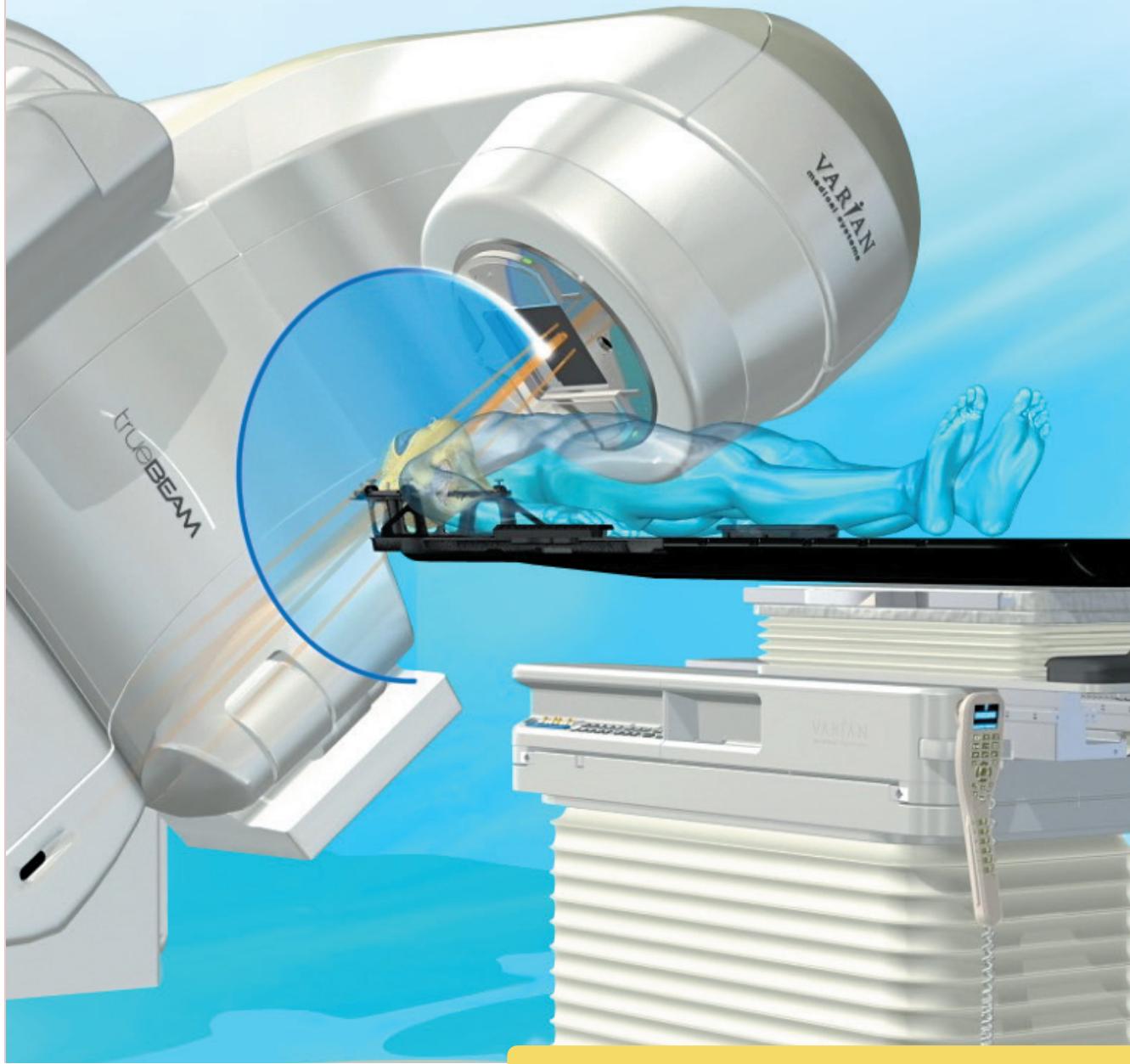
## ■ Organisation

Vincent Marchesi est, depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2020, responsable de l'unité de physique médicale. L'ICL remercie chaleureusement le Dr Isabelle Buchheit pour son investissement à ce poste pendant plus de 10 ans.

## ■ Radiothérapie pédiatrique

Le système KID'CALM permettant la vidéoprojection de dessins animés pendant les séances d'irradiation a été installé sur les appareils de tomothérapie. Il permet des traitements plus sereins et mieux vécus par les enfants.

Grâce au soutien l'association Cassandra et du Rotary Club Nancy porte des Vosges.



## ■ Technique HyperArc®

Le déploiement de la technique d'irradiation HyperArc® a été réalisé en 2020, constituant une première dans le Grand Est. Cette technique permet des compléments d'irradiations sur les principales métastases cérébrales d'une irradiation encéphalique ou d'une irradiation focale exclusive en stéréotaxie. Cela constitue une approche innovante de la maladie métastatique cérébrale.

## ■ CyberKnife®

L'épidémie de Covid-19 a conduit l'équipe à déployer un schéma d'irradiation stéréotaxique en séance unique, aussi appelée radiochirurgie, pour les lésions pulmonaires de petites tailles et à distance des organes à risque.

# ONCOLOGIE MÉDICALE

Le département d'oncologie médicale (DOM) prend en charge des patients adultes atteints de tumeurs solides et réalise les traitements systémiques du cancer : chimiothérapie, immunothérapie, thérapie ciblée et hormonothérapie.

## ■ Primo

La spécialité de pneumo-oncologie du CHRU de Nancy a intégré Primo le 16 mars 2020 à l'ICL. Le personnel médical de cette spécialité est arrivé le même jour que l'annonce du confinement dû au Covid-19. Trois spécialités, dermatologie, hépato-gastro-entérologie et pneumo-oncologie, sont désormais pleinement intégrées au sein de Primo. L'ICL félicite les équipes des deux établissements qui, chaque jour, collaborent ensemble.

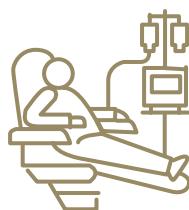
Le Dr Aurélien Lambert a été nommé coordonnateur ICL de la plateforme régionale inter établissements de médecine oncologique (Primo) le 4 novembre 2020.

**18 906**  
séances de  
chimiothérapie

**1 386**  
séjours de  
chimiothérapie

## ■ Secteur d'accueil médecine (SAM)

**987** venues  
dont **718**  
donnant lieu à un  
séjour





## ■ Infirmier·ère en pratique avancée (IPA)

La pratique avancée vise à améliorer l'accès aux soins des patients, en réduisant la charge de travail des médecins sur des pathologies cibles et en diversifiant l'activité des soignants. En novembre 2020, une première infirmière a pris ses fonctions au sein de la plateforme régionale inter établissements de médecine oncologique (Primo). D'autres professionnels de l'ICL sont actuellement en cours de formation pour exercer ce "nouveau" métier au sein de l'institut.

# ONCOLOGIE CHIRURGICALE ET ANESTHÉSIE

Le département d'oncologie chirurgicale prend en charge les cancers les plus fréquents, notamment tous les cancers gynécologiques, les cancers ORL (parcours Tête et cou), le cancer du sein (parcours Sein), ainsi que des chirurgies lourdes multi-organes.

## Congrès SFCO

Plusieurs chirurgiens de l'ICL étaient présents au 11<sup>ème</sup> congrès - virtuel - de la société francophone de chirurgie oncologique (SFCO) les 11 et 12 juin 2020 sur le thème "Les stratégies d'amélioration de la qualité en chirurgie oncologique". Le Dr Gilles Dolivet a été modérateur de deux sessions. Le Dr Sophie Cortèse a présenté en vidéo "La chirurgie guidée par la fluorescence en cancérologie cervico-faciale". Le Dr Léa Leufflen a réalisé une présentation sur la "Prévention des séquelles pelviennes post-thérapeutiques". Et enfin, le Dr Julie Guillet-Thibaut a réalisé une présentation sur les "Localisations multiples des tumeurs HPV, exemple du protocole PAPILLOR".



1 060 séjours en unité  
d'hospitalisation complète

1 061 venues en unité  
ambulatoire\*

## Équipe de chirurgie oncologique de reconstruction multidisciplinaire

Composée de chirurgiens de l'ICL, une équipe informelle et transversale s'est mise en place en 2020 pour assurer des reconstructions nécessaires après interventions chirurgicales.

Cette équipe, composée de plusieurs intervenants de spécialités différentes, travaille en collaboration avec l'équipe de chirurgie plastique du CHRU de Nancy.

## PIPAC : une nouvelle technique d'administration de chimiothérapie

La chimiothérapie intrapéritonéale pressurisée par aérosols, aussi appelée PIPAC, est proposée à l'ICL depuis le mois d'octobre 2020. Cette technique, qui consiste à vaporiser de la chimiothérapie directement dans l'abdomen d'un patient sous forme d'aérosol lors d'une laparoscopie (exploration de l'abdomen grâce à une caméra) peut être proposée dans certaines formes de cancers généralisés au péritoine.



\* incluant les poses de sites implantables

## Nouvelle caméra de fluorescence

Une nouvelle caméra de fluorescence est désormais utilisée dans la pratique quotidienne au bloc. La chirurgie guidée par fluorescence permet de mieux voir les tumeurs dans les cancers ORL et pour le chirurgien, de mieux repérer les implants cancéreux au niveau microscopique. Une autre application en fluorescence développée à l'ICL consiste à valider une nouvelle technique pour la détection du ganglion sentinelle. L'étude GASVERT, qui utilise cette caméra, porte sur la fiabilité de l'utilisation du vert d'indocyanine dans l'évaluation du ganglion sentinelle en chirurgie cancérologique.



**153 actes d'hypnose**

**122 reconstructions mammaires**

**1 175 poses de voies centrales**

 **dont 902 sites implantables**

## Unité de chirurgie ambulatoire

Afin d'améliorer la qualité de la prise en charge des patients en unité de chirurgie ambulatoire (UCA), des évolutions médicales, organisationnelles et structurelles ont été réalisées au cours de l'année 2020.

Dans le cadre de la pose de chambres implantables, les opérateurs ont adapté leur pratique pour la réalisation des sutures de la peau en ayant recours à la colle chirurgicale. Cela évite au patient les soins infirmiers pluri-hebdomadaires à domicile. Cela permet également d'obtenir une cicatrice plus esthétique sans traces de fils.

D'un point de vue organisationnel, l'unité a commencé à transférer des patients au bloc opératoire en fauteuil plutôt qu'en lit (patients hospitalisés pour des mastectomies partielles/totales, des panendoscopies, etc.). Certains sont redescendus de salle de surveillance post-interventionnelle en fauteuil. Les patients concernés ont tous apprécié ce fonctionnement : ils se sont dit plus éveillés en post-opératoire.

Au niveau structurel, l'unité a mis en place un circuit ultra-court en aménageant deux salons (entrée et sortie) afin d'améliorer le confort des patients restant en fauteuil tout au long de leur hospitalisation.



\* incluant les poses de sites implantables

# SOINS DE SUPPORT

Les soins de support sont l'ensemble des soins et traitements nécessaires aux patients tout au long de leur maladie, conjointement aux traitements spécifiques. Ils consistent en une approche globale de la personne, permettant de mieux prendre en compte les symptômes physiques, psychologiques ou les difficultés psychosociales rencontrées par les patients et leurs proches.

## ■ Organisation

Le Dr Aline Henry a été nommée responsable du service interdisciplinaire de soins de support pour les patients en oncologie (SISSPO) le 1<sup>er</sup> janvier 2020.

En 2020, l'équipe de l'unité de psycho-oncologie a été renforcée avec l'arrivée d'un psychiatre, le Dr François Bourgognon et de Mireille Guillou, psychologue.

## ■ Accompagnement des patients en période Covid

Les infirmières de parcours et les infirmier·ère·s référent·e·s du SISSPO ont été très impliqué·e·s dans l'accompagnement des patients suivis à l'ICL pendant la période Covid en assurant la "Hotline patients" spéciale Covid et en réalisant des évaluations et réévaluations téléphoniques régulières auprès des patients.



## ■ Hospitalisation de jour "nutrition"

Poursuite de l'activité d'hospitalisation de jour "soins de support" avec le développement d'une hospitalisation de jour "nutrition" sous l'égide de l'unité transversale de nutrition clinique et diététique (UTNCD).



“ Merci pour votre geste. Votre investissement aide à franchir nos différentes étapes pour guérir encore plus vite. ”

### Géraldine

à propos des ateliers de socio-esthétique à la Maison des Bonnes Fées.

# ACTIVITÉ MÉDICALE TRANSVERSALE

L'activité médicale transversale est essentielle pour une prise en charge optimale des patients. Elle intervient à toutes les étapes du parcours des patients.

## ■ Imagerie médicale

Acquis en 2020, le service d'imagerie médicale dispose désormais d'échographes et d'une table de radiologie de dernière génération. Cette dernière, plus précise, permet de réaliser des examens en délivrant une dose de rayonnement réduite de 30% par rapport aux anciens appareils utilisés.

Le Dr Philippe Henrot, radiologue et responsable du service d'imagerie médicale de l'ICL, a été élu représentant du conseil scientifique du dépistage organisé du cancer du sein au conseil d'administration du Centre régional de coordination des dépistages des cancers (CRCDC) Grand Est le 18 juin 2020.

**8 306  
scanners**



**4 400  
IRM**

**23M€**  
d'achats de produits  
pharmaceutiques



**35 472**  
préparations de  
chimiothérapies

## ■ Pharmacie

En 2020, l'activité de production au sein de l'unité centralisée de préparation des chimiothérapies (UCPC) a fortement augmenté (+21%), en lien notamment avec l'accueil de la spécialité de pneumo-oncologie au sein de Primo à partir de mars.

Les équipes de la pharmacie ont également été beaucoup impactées par la gestion de la crise sanitaire :

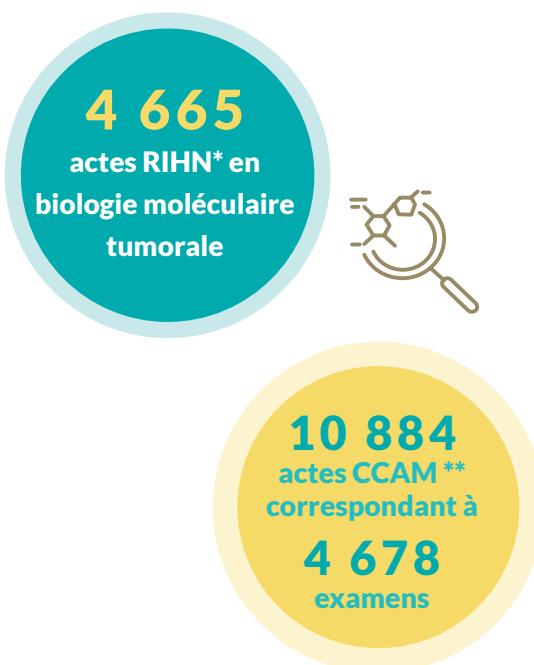
- > reconditionnement des solutions hydro-alcooliques ;
- > gestion des médicaments et dispositifs médicaux en tension ;
- > augmentation du temps mis à disposition du pharmacien praticien hygiéniste.

## ■ Biopathologie

Après avoir intégré ses nouveaux locaux en 2019, le département de biopathologie a optimisé ses modes de fonctionnement dans le cadre de la mutualisation avec le CHRU de Nancy. Cette mutualisation a permis de regrouper en un seul site les trois services d'anatomie pathologique de l'ICL et du CHRU de Nancy et l'intégralité des activités de la plateforme régionale de génétique moléculaire des tumeurs solides commune au CHRU de Nancy et à l'ICL. Cette plateforme, reconnue par l'INCa, a assuré en 2020 plus de 2 000 analyses à visée diagnostique dans un environnement accrédité, en respect de la réglementation en vigueur.

Outre sa mission de routine diagnostique, la plateforme assure une mission d'innovation dans le diagnostic moléculaire des cancers. Les nouvelles analyses sont destinées à optimiser la prise en charge des patients atteints de cancer dans un contexte de service sanitaire public pour l'ensemble de la région Lorraine. La plateforme de Nancy est reconnue nationalement et internationalement dans ce secteur avec notamment des travaux extrêmement novateurs dans le domaine de la biopsie liquide. Cette approche permet de réaliser les analyses en génétique tumorale à partir d'une prise de sang avec le même niveau de qualité que celui atteint sur les biopsies tissulaires.

Le 30 octobre 2020, l'ICL co-organisait le 3ème Symposium international sur les biopsies liquides, dans un format virtuel, avec l'Universitätsklinikum Freiburg et le Cancéropôle Est.



\* référentiel des actes innovants hors nomenclature de biologie et d'anatomopathologie

\*\* classification commune des actes médicaux

# PARCOURS DE SOINS

L'ICL assure une prise en charge globale du patient, personnalisée et innovante appliquée depuis le dépistage jusqu'au suivi après traitement, grâce à des parcours pluridisciplinaires et coordonnés.

## ■ Parcours Tête et cou

L'activité du parcours Tête et cou a été maintenue malgré l'épidémie et les plans de soins personnalisés (PPS) ont été automatisés.



314 par les consultations de chirurgie  
192 par les réunions de concertation  
pluridisciplinaires (RCP)

## ■ Parcours Oncogénétique

Depuis novembre 2020, l'ICL propose des consultations d'oncogénétique à l'attention des patients traités à l'institut et de leur famille, pour les prédispositions héréditaires :

- > au cancer du sein et/ou de l'ovaire : panel HBOC 13 gènes recommandés par le Groupe Génétique et Cancer ;
- > aux cancers digestifs : panel tube digestif.

L'ICL collabore avec le laboratoire de génétique de l'IPC à Marseille pour l'analyse par panel et pour la discussion des dossiers en RCP d'oncogénétique, en visioconférence, une fois par mois.



## ■ Parcours sein

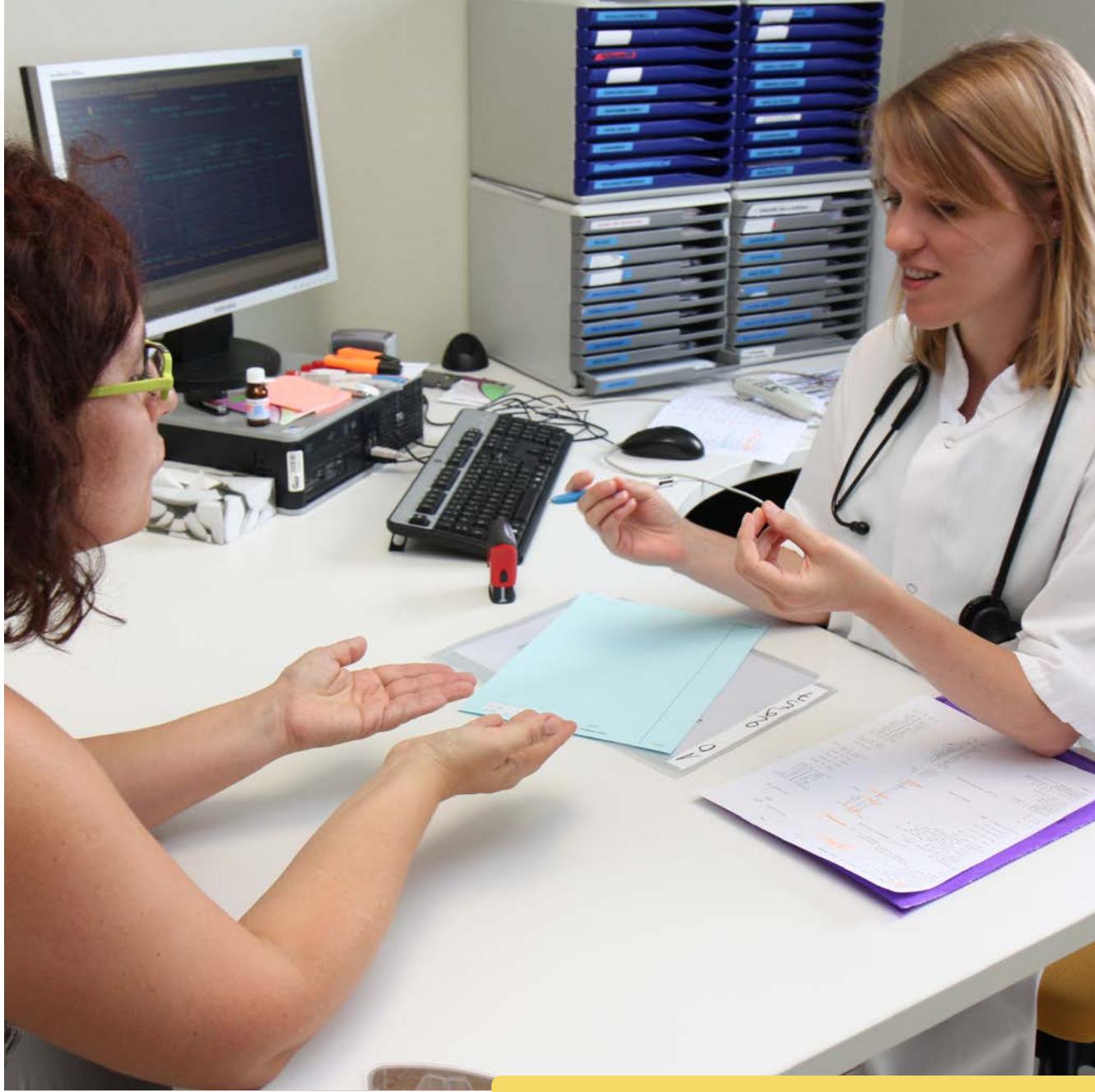
La coordination de l'activité sénologique de l'établissement a été restructurée en novembre 2020. Elle associe le parcours clinique des patientes (RCP, PPAC, suivi des délais, articulation des dates de prise en charge) et différents groupes de travail.

Le Dr Claire Brunaud en a été nommée responsable de la coordination, avec constitution d'un comité de pilotage :

- > **Parcours clinique** : Dr Asma Merimeche ;
- > **Travaux scientifiques** : Dr Philippe Rauch ;
- > **Recherche clinique** : Dr Vincent Massard ;
- > **Communication & enseignements** : Dr Lionel Uwer ;
- > **Oncogénétique** : Dr Philippe Troufléau ;
- > **Hormonothérapie** : Dr Claire Brunaud ;
- > **Anatomopathologie** : Dr Agnès Leroux.



Malgré le Covid, la coordination a pu continuer ses échanges avec les associations locales engagées dans le soutien des femmes atteintes de cancer du sein. Une association vosgienne « Vit'elle en rose » a offert à l'institut des kits de beauté pour les patientes et des fauteuils/lits pour les accompagnants.



“ J'ai été suivie à l'ICL pour un cancer du sein. Toute l'équipe, soignante et non soignante a fait preuve de professionnalisme, de gentillesse et de bienveillance et est très à l'écoute des patients. La prise en charge est complète du début jusqu'à la fin. Le personnel s'occupe de tout et gère les rendez vous. ”

Isabelle  
patiente à l'ICL



## RECHERCHE

---

# PROJETS DE RECHERCHE

L’Institut de Cancérologie de Lorraine développe des programmes de recherche pour comprendre les causes des cancers et améliorer la qualité du diagnostic et l’efficacité des traitements. Les travaux des équipes de recherche de l’ICL portent sur la recherche translationnelle et la recherche clinique.

## Travaux de recherche «DDB2»

La protéine DDB2 (DNA-Damaged Binding Protein 2) est une protéine nucléaire historiquement connue pour son implication dans l’initiation de la réparation de l’ADN. Les collaborateurs de l’ICL au sein de l’UMR CNRS 7039 CRAN Université de Lorraine (Pr Philippe Becuwe et Pr Stéphanie Grandemange) ont récemment contribué à montrer l’intérêt de la protéine DDB2 dans le développement et la progression de divers cancers (tels que les cancers du sein, de l’ovaire, colorectaux, de la prostate, de la peau, de la tête et du cou). DDB2 module la prolifération, la survie, la migration et l’invasion des cellules cancéreuses, l’angiogenèse et la formation de cellules souches cancéreuses ainsi que la sensibilité aux chimiothérapies et aux thérapies ciblées.

À ce jour, aucune donnée de la littérature ne mentionne le rôle de DDB2 dans la Cancérogénèse pancréatique. L’objectif est donc d’étudier cette hypothèse et d’étendre la connaissance concernant la protéine DDB2 dans les cancers du pancréas.

Trois modèles cellulaires sont utilisés. Ces lignées présentent des profils mutationnels et un potentiel de prolifération, de différenciation, de migration et d’invasion variés.

Les résultats obtenus par nos équipes de recherche tendent à montrer que la protéine DDB2 semble impliquée dans la régulation de la prolifération cellulaire, de la migration et de la sensibilité aux traitements des cancers du pancréas, notamment les molécules du protocole FOLFIRINOX.

Ce projet est coordonné à l’ICL par le Dr Alexandre Harlé et le Dr Pauline Gilson, enseignants chercheurs, pharmaciens biologistes et implique deux étudiantes en doctorat d’université (Andréa Witz et Julie Dardare).



**2M€**  
de dépenses  
allouées à la  
recherche

# RECHERCHE TRANSLATIONNELLE

L'unité de recherche translationnelle ou de transfert est une unité qui accueille les expérimentations sur les cellules cancéreuses. Elle est le lien entre la recherche fondamentale, pratiquée en laboratoire, et la recherche clinique qui vise à évaluer l'efficacité et la tolérance de nouveaux traitements sur les patients.

## Collaborations internationales : le PHC Kolmogorov

Le PHC (partenariat Hubert Curien) Kolmogorov est un partenariat franco-russe de coopération scientifique sous l'égide de Campus France. Le projet « Nanophotothérapie pour les Cancers de la Tête et du Cou » conduit par les chercheurs de l'ICL (UMR CNRS 7039 CRAN Université de Lorraine) et l'équipe de l'Institut de Physique Générale A.M. Prokhorov (Moscou, Russie) a abouti à la mise au point d'un modèle cellulaire tridimensionnel fiable et d'une plateforme d'imagerie par fluorescence permettant l'évaluation des nanodrogues. À l'issue de cette collaboration plusieurs publications et communications ont été produites<sup>1</sup>.

## Étude utilisant des quantum dots (QDs)

Depuis plusieurs années, les chercheurs de l'ICL (UMR CNRS 7039 CRAN Université de Lorraine) en collaboration avec des chimistes de l'ESPCI (Paris) développent une approche originale utilisant des quantum dots (QDs) émettant dans le proche infrarouge. Cette étude a montré une accumulation spécifique des QDs conjugués à un peptide ciblant l'intégrine  $\alpha_6\beta_1$  dans des modèles 3D de culture tridimensionnelle (sphéroïdes) du cancer de la tête et du cou. Dans l'ensemble, les QDs ciblés pourraient être considérés comme des sondes hautement prometteuses pour la bioimagerie et la chirurgie guidée par fluorescence<sup>2</sup>.

<sup>1</sup> Yakavets I., Jenard S., Francois A., Maklygina Y., Loschenov V., Lassalle H.-P., Dolivet G., Bezdetnaya L. Stroma-Rich. Co-Culture Multicellular Tumor Spheroids as a Tool for Photoactive Drugs Screening. *J Clin Med* 2019; 8:2229

Farrakhova D.S., Yakovlev D.V., Maklygina Yu.S., Ryabova A.V., Borodkin A.V., Loschenov M.V., Bezdetnaya L., Plyutinskaya A.D., Karmakova T.A., Pankratov A.A., Loschenov V.B. The research of chlorine e6 distribution and accumulation in multicellular tumor spheroid model. *Opt Quant Electron* 2020.

## Contrats industriels

Depuis plusieurs années, une collaboration étroite se poursuit entre le laboratoire de l'unité de recherche translationnelle (Dr Lina Bilotine), le service de biopathologie (Dr Agnès Leroux) de l'ICL et une société industrielle norvégienne impliquée dans le développement de médicaments activables par la lumière (photo-diagnostic/thérapie photodynamique).

En 2020, cette collaboration a porté sur l'étude de la combinaison de la thérapie photodynamique et de l'immunothérapie sur un modèle préclinique de cancer de la vessie. La publication internationale des résultats de cette étude est en cours.

## Étude des possibilités de l'imagerie proche infra-rouge de la tumeur en utilisant du vert d'indocyanine

La distinction entre la tumeur et les tissus sains est compliquée dans les zones ayant été soumises à un traitement par radiothérapie. L'équipe a étudié les possibilités de l'imagerie proche infra-rouge de la tumeur en utilisant du vert d'indocyanine (ICG) dans les zones irradiées chez des patients atteints de tumeurs de la tête et du cou. Cette étude pilote a clairement établi la faisabilité d'utiliser l'imagerie de fluorescence proche-infrarouge avec l'ICG pour délimiter les tissus sains des tissus tumoraux dans les zones irradiées<sup>3</sup>.

<sup>2</sup> I Yakavets, A Francois, M Guiot, N Lequeux, A Fragola, T Pons, L Bezdetnaya, F Marchal. NIR Imaging of the Integrin-Rich Head and Neck Squamous Cell Carcinoma Using Ternary Copper Indium Selenide/Zinc Sulfide-Based Quantum Dots. *Cancers (Basel)*, 2020, 12:3727.

<sup>3</sup> Cortese S, Kerrien E, Yakavets I, Meilender R, Mastronicola R, Renard S, Leroux A, Bezdetnaya L, Dolivet G. ICG-induced NIR fluorescence mapping in patients with head and neck tumors after the previous radiotherapy. *Photodiagnosis Photodyn Ther*. 2020, 31, 101838



## **Nouveau poste de sécurité microbiologique (PSM)**

Grâce au don de l'association « Les Dames de Cœur » de Thionville, l'équipe du Dr Lina Bolotine a pu acquérir un poste de sécurité microbiologique qui permet aux chercheurs de travailler sur des modèles cellulaires issus de lignées établies ou de biopsies humaines. À ce jour, à partir de lignées cellulaires, l'équipe a pu développer des modèles de tumeurs 3D de culture tridimensionnelle, sphéroïde en mono-culture et co-culture avec des fibroblastes ou des macrophages humains, principaux constituants du microenvironnement tumoral.

## **Obtention d'un programme de recherche translationnelle (PHRC-K)**

Programme de recherche sur la signature moléculaire des adénocarcinomes du pancréas, porté par le Pr Thierry Conroy et le Dr Alexandre Harlé.

# RECHERCHE CLINIQUE

La recherche clinique à l'ICL s'appuie sur un modèle pluridisciplinaire conduit par des professionnels formés et dédiés à cette discipline. Elle est soutenue par trois secteurs cliniques majeurs : l'oncologie médicale, la radiothérapie et la chirurgie. Les services de biopathologie, d'imagerie, d'anesthésie et de soins de support sont également très fortement impliqués dans cette recherche.

## ■ Collaboration Unicancer

La plateforme « ESME Cancer-Broncho-Pulmonaire », lancée en 2017 par Unicancer, unique réseau hospitalier dédié à 100% à la lutte contre le cancer, centralise des données portant sur la prise en charge des patients atteints d'un cancer du poumon en France. Elle intègre désormais les données de plus de 27 000 patients ayant été pris en charge entre 2015 et 2018 pour un cancer du poumon au sein des 36 centres participant au programme dont 18 Centres de lutte contre le cancer et 18 centres hospitaliers généraux et universitaires.

## ■ Recherche clinique et COVID-19

Malgré deux mois d'interruption et d'arrêt complet de la recherche clinique dû au Covid-19, l'implication des professionnels de l'ICL a permis une hausse de 35% du nombre de patients inclus dans des essais cliniques à l'institut en 2020.

Deux protocoles, promus par deux CLCC du réseau Unicancer, visant à mieux comprendre l'impact du Covid-19 sur les patients atteints de cancer afin de mieux les protéger ont été ouverts à l'ICL en 2020 :

- **ONCOVID-19** vise à suivre l'évolution des patients atteints de cancer, en cours de traitement et présentant des symptômes de Covid-19.
- **PAPESCO-19** vise à constituer une base de données clinico-sérologiques permettant d'explorer les réponses immunitaires vis-à-vis du Covid-19 et aussi évaluer les performances des différents tests sérologiques par rapport aux tests moléculaires.

## ■ Présentation à l'ASCO 2020 de l'étude PRODIGE 23 pour la prise en charge du cancer du rectum

Le Pr. Thierry Conroy, oncologue spécialiste des cancers digestifs et directeur général de l'Institut de Cancérologie de Lorraine, a présenté, en tant que coordinateur de l'étude, vendredi 29 mai lors du congrès de l'American Society of Clinical Oncology (ASCO) les résultats de l'étude PRODIGE 23. Cette étude promue par Unicancer, menée chez des patients avec un diagnostic récent de cancer du rectum localement avancé (stades II ou III), valide une stratégie de chimiothérapie première par FOL-FIRINOX (néoadjuvant) en amont de la radiochimiothérapie préopératoire de référence. Cette étude de phase III, nationale, randomisée, multicentrique et comparative, a été rendue possible par la coopération de quatre groupes de recherche, ceux de l'intergroupe PRODIGE (FFCD, GERCOR, UCGI), le GRECCAR et avec le soutien de la SFRO. Elle a été financée par le ministère de la Santé (PHRC 2012) et par la Ligue contre le cancer.





**“** *Participer à un essai clinique m'a rassurée par rapport à ce qu'on me proposait d'autre. Et pour le moment ça fonctionne, donc je ne regrette pas.* **”**

**Marie**

patiente incluse dans un protocole de recherche clinique à l'ICL

## Nouveaux protocoles promus par l'ICL

### **HYMACO : l'auto-hypnose pour prévenir l'anxiété**

Le port d'un masque de contention 5 points personnalisé, indispensable à la réalisation de toute radiothérapie de la tête et du cou afin d'assurer la précision et la reproductibilité du traitement, est une source d'anxiété et peut conduire à des difficultés, des retards voire des échecs de traitement.

L'étude HYMACO, initiée en 2020, vise à évaluer l'efficacité de l'auto-hypnose comparativement aux anxiolytiques et à la musicothérapie chez les patients anxieux quant au masque de contention. Cette étude pilote, promue par l'ICL et financée par GIRCI Est dans le cadre de l'appel à projet APPARA 2019, est coordonnée par le Dr Sophie Renard, radiothérapeute et Rémi Etienne, infirmier hypnothérapeute.

### **PROGRAMME BOVARY**

Coordonnée par le Dr Céline Gavoille, médecin oncologue, et le Dr Alexandre Harlé, pharmacien biologiste, l'étude BOVARY PILOT, initiée en 2020, vise à déterminer la faisabilité de la détection des mutations somatiques tumorales dans le sang de patientes atteintes d'un cancer de l'ovaire.

## Appel à projet GIRCI Est

Suite à l'appel à projets « jeunes chercheurs » 2020 du GIRCI Est, le projet PHOTODIVIN du Dr Léa Leufflen, chirurgienne, a été retenu et sera mis en œuvre en 2021. Il vise à améliorer le diagnostic des néoplasies intra-épithéliales vulvaires de haut grade en évaluant la faisabilité par une technique de fluorescence et l'innocuité du Metvixia® dans cette indication. Cette étude clinique s'inscrit dans la continuité des précédents travaux du Dr Leufflen, après un constat initial de risque élevé de récidive après traitement conservateur et une première évaluation du diagnostic photodynamique en recherche pré-clinique.



\* ouverts aux inclusions à l'ICL en 2020

# PUBLICATIONS

Les travaux des professionnels de l'institut font régulièrement l'objet de publications dans des revues médicales et scientifiques de portée nationale et internationale.

## ■ Publications 2020

**102**  
publications médicales  
et scientifiques dans  
des revues internationales  
à comité de lecture  
(source SIGAPS)

Liste complète des  
publications internationales  
2020 sur [www.icl-lorraine.fr](http://www.icl-lorraine.fr)



## ■ Publications de rang A et B (extrait)

Durand-Labrunie J, **Baumann AS**, Ayav A, Laurent V, Boleslawski E, Cattan S, Bogart E, Le Deley MC, Steen V, Lacornerie T, **Peiffert D**, Mirabel X.  
**Curative Irradiation Treatment of Hepatocellular Carcinoma: A Multicenter Phase 2 Trial.**  
*Int J Radiat Oncol Biol Phys.* 2020 May 1;107(1):116-125.  
doi: 10.1016/j.ijrobp.2019.12.004.

**Gilon P, Levy J, Rouyer M, Demange J, Husson M, Bonnet C, Salleron J, Leroux A, Merlin JL, Harlé A.**  
**Evaluation of 3 molecular-based assays for microsatellite instability detection in formalin-fixed tissues of patients with endometrial and colorectal cancers.**  
*Sci Rep.* 2020 Oct 2;10(1):16386. doi:10.1038/s41598-020-73421-5.

**Manuguerra A, Mazeaud C, Hubert N, Eschwège P, Roumiguié M, Salleron J, Hubert J.**  
**Non-technical skills in robotic surgery and impact on near-miss events: a multi-center study.**  
*Surg Endosc.* 2020 Sep 23. doi: 10.1007/s00464-020-07988-5. Epub ahead of print.

**Ceribelli C, Debs T, Chevallier A, Piche MA, Bereder JM.**  
**Initial experience of pressurized intraperitoneal aerosol chemotherapy (PIPAC) in a French hyperthermic intraperitoneal chemotherapy (HIPEC) expert center.**  
*Surg Endosc.* 2020 Jun;34(6):2803-2806. doi: 10.1007/s00464-020-07488-6. Epub 2020 Mar 12.

## ■ Points Sigaps

Nombre de points Sigaps en 2020 : **1047**  
(100% d'exhaustivité et de validation au 17/06/2020)

Répartition par catégorie et par année :

ANNÉE 2020							
Total	A	B	C	D	E	NC	Score
<b>102</b>	<b>24</b>	<b>39</b>	<b>14</b>	<b>5</b>	<b>14</b>	<b>6</b>	<b>1047</b>

03



## ENSEIGNEMENTS



# BILAN

Centre agréé de formation, l'Institut de Cancérologie de Lorraine joue un rôle essentiel dans la formation initiale et continue en oncologie du corps médical et des professionnels de santé.

## Covid-19 et continuité pédagogique

Malgré la crise sanitaire, le personnel de l'ICL s'est attaché à maintenir la continuité pédagogique : l'ensemble des heures de formation universitaire médicale et paramédicale prévues ont été dispensées. Une partie des cours a pu être maintenue en présentiel selon le respect des mesures barrières. Dans les autres situations, les outils numériques ont été déployés de manière la plus adaptée aux objectifs pédagogiques : podcasts, cours en ligne en asynchrone, complétés par des webinaires ou visioconférences pour les échanges et les parties interactives des cours.

C'est le cas par exemple du parcours de formation des nouveaux internes à l'ICL dont la partie théorique a été transformée à 100 % en ligne : podcasts, cours en ligne, cas cliniques interactifs. Ces cours sont complétés par des accompagnements personnalisés dans les services.



2 875 heures d'enseignement

## Certification Qualiopi

L'organisme de formation de l'ICL a obtenu la certification qualité Qualiopi pour les actions de formation. Cette certification est obligatoire pour permettre aux apprenants, professionnels et établissements de santé du Grand Est, d'accéder à un financement public ou mutualisé. Elle témoigne de la qualité des formations créées et dispensées par les professionnels de l'institut, dans les thématiques de l'oncologie médicale, de la radiothérapie, de l'imagerie médicale et des soins de support.

“

**En 3 jours, la formation a répondu amplement à mes attentes, dommage qu'elle n'ait pas duré plus longtemps... Le formateur a assuré ! Excellent pédagogue, il aime ce qu'il fait et il sait transmettre ses connaissances à tout public avec humilité !**

”

Estelle,

IDE en Centre Hospitalier du Grand Est,  
apprenante de la formation Initiation à l'hypoanalgésie.

## ■ Thèses de médecine et de pharmacie réalisées à l'ICL (extrait)

**Bouche Caroline,**

*Évaluation du bilan pré-thérapeutique dans la stadification du cancer de l'endomètre. À propos d'une série de 183 patientes à l'Institut de Cancérologie de Lorraine*

**Bruand Marie,**

*Curiethérapie interstitielle multi-cathéter du sein : aspects techniques et retour d'expérience d'un CLCC*

**Chastenet de Castaing Mathilde,**

*Comment orienter les patients atteints d'un cancer solide vers des soins oncologiques de support ? Première validation quantitative de l'outil Supportive-Care-sCore (SCC)*

**Giordan Quentin,**

*Évaluation de l'impact des antibiotiques et des inhibiteurs de la pompe à protons sur l'efficacité et la tolérance des immunothérapies*

**Locatello Luca Giovanni,**

*Risques et bénéfices des chirurgies de sauvetage en territoire irradié pour les tumeurs de la tête et du cou : étude clinique rétrospective*

**Martin Elena,**

*Évaluation des lésions classées ACR3 en IRM dans le bilan pré-thérapeutique d'un cancer du sein : la surveillance peut-elle être proposée ?*

**Merimeche Asma,**

*Prise en charge et devenir des patientes suivies à l'Institut de Cancérologie de Lorraine pour un carcinome mammaire triple négatif traité entre janvier 2012 et 2014*

**Raymond Perrine,**

*Risque d'insuffisance antéhypophysaire après radiothérapie cérébrale dans le traitement des méningiomes de la base du crâne*

**Santeramo Matthieu,**

*Utilisation de Kétamine dans la prise en charge de douleurs cancéreuses réfractaires : étude rétrospective dans un Centre de Lutte Contre le Cancer*

**Trinh Jean-Michel,**

*Imagerie des patients atteints d'un cancer de l'oropharynx HPV 16+, tabagique versus non tabagique et versus patients HPV 16-*

**Wagner Charline,**

*Étude du rehaussement du sein controlatéral chez des patientes ménopausées prises en charge pour un carcinome mammaire infiltrant*



**Directeur de publication :**  
Pr Thierry Conroy

**Éditeur :**  
Institut de Cancérologie de Lorraine

**Rédatrice en chef :**  
Alexandra Cravotta

**Coordinateur :**  
Fabrice Gillet  
Service communication

**Réalisation graphique :**  
Camille Chopin  
Service communication

**Contributeurs :**

Delphine Aigle, Laure Aimone-Cat, Lina Bolotine, Claire Brunaud, Mélanie Chesnel, Camille Chopin, Alexandra Cravotta, Emmanuel Desandes, Véronique Desclé, Valérie Deville, Gilles Dolivet, Jean-Christophe Faivre, Tess Feucherolles, Xavier Galus, Céline Gavoille, Aline Gigout, Fabrice Gillet, Stéphanie Golfouse, Élodie Grellier, Geoffrey Gries, Philippe Henrot, Aline Henry, Marie-Aude Herman, Carole Kaupp, Brigitte Lacour, Gilles Laridant, Josiane Laurent, Lydie Lemoine, Agnès Leroux, Léa Leufflen, Gaël Magnin, Florence Marchand, Vincent Marchesi, Romina Mastronicola, Jean-Louis Merlin, Maude Metzger, Sidji Michel, Bruno Perrin-Bergeret, Isabelle Raclot, Olivier Rangeard, Sophie Renard, Frédérique Roche, Dominique Saint-Dizier, Julia Salleron, Yves Thiéry, Nathalie Thiry, Lionel Uwer, Catherine Vallance.

**Impression :**  
Alfredo Salgado  
Service regraphie - ICL

**Juin 2021**

**Crédits photos :**  
©ICL - Service Communication,  
©stocklib





## **Institut de Cancérologie de Lorraine**

6 avenue de Bourgogne CS 30519  
54 519 Vandœuvre-lès-Nancy Cedex

---

**Accueil**  
03 83 59 84 00

**Enseignements**  
03 83 59 83 19  
enseignements@nancy.unicancer.fr

**Recherche clinique**  
03 83 59 85 74  
icl\_proposition\_essais@nancy.unicancer.fr

**Dons et Legs**  
03 83 59 86 87  
donsetlegs@nancy.unicancer.fr

**Communication**  
03 83 59 86 05  
communication@nancy.unicancer.fr

**Suivez l'actualité de l'ICL sur**  
**[www.icl-lorraine.fr](http://www.icl-lorraine.fr)**

