

Dossier de presse

Signature de la convention pour la numérisation
du service d'anatomocytopathologie du CHU d'Angers

Jeudi 12 décembre 2024





Les facettes de la Ligue contre le Cancer sont multiples, mais elles convergent toutes vers un même objectif : lutter contre le cancer sous tous ses aspects. Chercher pour guérir, prévenir pour protéger, accompagner pour aider, et mobiliser pour agir. Ces quatre piliers sont au cœur de notre engagement quotidien.

Dans le département de Maine-et-Loire, la Ligue 49 incarne cette mission avec force et détermination. Aujourd'hui, nous participons à un projet majeur : la numérisation du service d'anatomopathologie (ACP) du CHU d'Angers, rendu possible grâce à une contribution exceptionnelle de 600 000 €. Ce projet marque une étape importante dans l'amélioration des diagnostics et des soins pour les patients atteints de cancer.

Ce financement, fruit de la générosité de 10 747 donateurs et partenaires illustre une formidable dynamique de solidarité qui permet l'aboutissement de ce projet d'envergure.

Je souhaite partager le témoignage d'une donatrice, qui résume avec justesse ce que représente notre combat : *« Toutes les familles sont touchées par le cancer. Je suis convaincue que chacun a un rôle à jouer dans le combat contre cette terrible maladie. À son niveau, chacun peut agir. Il s'agit d'encourager à ne pas subir. »*

Ces mots résonnent en chacun de nous et rappellent que la lutte contre le cancer est l'affaire de tous. C'est ensemble, grâce à la mobilisation de chaque acteur de solidarité, que nous continuerons à avancer.

Bravo aux donateurs, aux bénévoles, et à tous ceux qui, de près ou de loin, contribuent à cette cause. Le cancer est un combat quotidien. C'est ensemble, que nous le vaincrons !

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'JP Benoît', with a long horizontal stroke extending to the right.

Jean-Pierre Benoît
Président bénévole de la Ligue contre le Cancer 49

L'anatomocytopathologie

L'anatomocytopathologie est une branche de la médecine qui étudie les modifications des tissus et des cellules à l'aide de techniques microscopiques pour diagnostiquer des maladies. Elle est une fusion de deux domaines connexes : l'anatomopathologie et la cytopathologie.

1. Anatomopathologie :

L'anatomopathologie se concentre sur l'examen des tissus prélevés lors de biopsies ou après une intervention chirurgicale. Un pathologiste analyse les échantillons de tissus pour détecter des anomalies, telles que des tumeurs, des inflammations, des infections ou des maladies dégénératives. Cette discipline permet de diagnostiquer des cancers ou d'autres pathologies en étudiant la structure des cellules et des tissus.

2. Cytopathologie :

La cytopathologie étudie les cellules isolées, souvent prélevées par frottis ou ponction. Par exemple, le frottis cervico-utérin (ou test Pap) est une forme de cytopathologie couramment utilisée pour dépister le cancer du col de l'utérus.

Ensemble, l'anatomocytopathologie permet d'identifier et de comprendre les maladies en observant les cellules et les tissus à un niveau microscopique, ce qui aide grandement au diagnostic médical et au choix des traitements appropriés.

Le rôle de l'anatomocytopathologie en cancérologie

L'anatomocytopathologie joue un rôle essentiel pour le diagnostic, le pronostic, et le traitement des cancers.

1. Diagnostic précis des cancers

- **Identification du type de cancer** : En examinant les tissus ou cellules sous un microscope, l'anatomopathologiste peut **identifier la nature exacte de la tumeur** (bénigne ou maligne) et **déterminer son origine** (carcinome, lymphome, sarcome, etc.).
- **Distinction des sous-types tumoraux** : Certains cancers ont plusieurs sous-types (par exemple, les cancers du sein ou du poumon). L'anatomocytopathologie permet de différencier ces sous-types, ce qui est crucial car chaque type peut nécessiter un traitement spécifique.

2. Stadification du cancer

- Évaluation de l'agressivité : L'examen anatomopathologique permet d'**évaluer le grade tumoral**, c'est-à-dire l'agressivité des cellules cancéreuses.
- Extension locale et à distance : En analysant les marges tumorales, les ganglions lymphatiques, ou d'autres structures voisines, l'anatomocytopathologie **aide à déterminer si le cancer s'est propagé** (métastases), un élément essentiel pour stadifier la maladie.

3. Pronostic et suivi

- Les informations fournies par l'anatomocytopathologie (taille de la tumeur, présence de métastases, marges de résection) permettent de mieux **prédire l'évolution de la maladie et le risque de récurrence**.
- Le profil moléculaire peut également être déterminé à partir de tissus prélevés, ce qui permet de **prédire la réponse à certains traitements** (thérapies ciblées ou immunothérapies).

4. Guidance des traitements personnalisés

- Certains traitements, notamment les thérapies ciblées et l'immunothérapie, nécessitent la connaissance de biomarqueurs spécifiques présents dans les cellules cancéreuses (mutations génétiques, surexpression de récepteurs, etc.). **L'anatomocytopathologie, couplée à des techniques comme l'immunohistochimie ou la biologie moléculaire, aide à détecter ces biomarqueurs et à orienter le choix du traitement.**
Exemple : Dans le cancer du sein, la présence de récepteurs hormonaux (comme les récepteurs aux œstrogènes) ou la surexpression de la protéine HER2 peut déterminer le choix du traitement (hormonothérapie ou thérapie ciblée).

5. Surveillance post-traitement

- En cas de récurrence suspectée, l'anatomocytopathologie peut **confirmer si une nouvelle masse ou anomalie observée est une récurrence de cancer ou une autre pathologie.**

En résumé, l'anatomocytopathologie est indispensable en cancérologie pour établir un diagnostic précis, déterminer le pronostic, et orienter vers des thérapies adaptées et personnalisées.

Les intérêts de la numérisation

1. Amélioration des délais de prise en charge

- Réduction des délais d'analyse : La numérisation des lames permet aux pathologistes d'accéder plus rapidement aux échantillons à analyser. Il n'est plus nécessaire d'attendre que les lames physiques soient préparées ou transportées, ce qui **réduit le temps de diagnostic**.
- Meilleure organisation des données : Les lames numérisées peuvent être stockées et classées de manière électronique, facilitant leur accès immédiat et leur gestion. Cela permet **une consultation plus rapide des antécédents ou des cas similaires** aidant au choix et à l'élaboration des traitements.

2. Amélioration de la précision

- Assistance par l'intelligence artificielle (IA) : Les logiciels d'analyse d'images assistés par IA peuvent aider à détecter des anomalies microscopiques, comme des cellules cancéreuses ou des changements dans les tissus, en identifiant des motifs que l'œil humain pourrait manquer. Ces outils aident à réduire les erreurs diagnostiques et à **améliorer la précision**.

3. Collaboration et accès à distance

- Télépathologie : Grâce à la numérisation, les pathologistes peuvent consulter les cas et **partager les images à distance avec d'autres spécialistes**, quel que soit leur emplacement géographique. Cela permet **une consultation d'experts rapide et une prise de décision collaborative**, sans qu'il soit nécessaire de transporter les lames physiques.

4. Archivage et traçabilité

- Stockage électronique sécurisé : Les échantillons et les rapports sont stockés dans des bases de données numériques, ce qui **élimine les risques de perte ou de dégradation des lames physiques** au fil du temps.
- Traçabilité et historique des cas : L'accès à un historique détaillé des diagnostics antérieurs est plus facile et mieux organisé, ce qui permet une **comparaison plus rapide des évolutions d'un patient au fil du temps**.
- Traçabilité des interventions : La numérisation permet de suivre précisément qui a consulté ou modifié un rapport, ce qui **renforce la transparence et la sécurité des données médicales**.

5. Intégration avec d'autres technologies médicales

- Combinaison avec d'autres données : Les images numériques peuvent être intégrées avec d'autres outils, tels que l'imagerie médicale (scanner, IRM) et les données moléculaires, pour fournir une vision plus complète du cancer, améliorant ainsi la personnalisation des traitements.

La numérisation d'un service d'anatomocytopathologie transforme la manière dont les diagnostics sont effectués, améliorant la précision, la rapidité, et l'accessibilité, tout en facilitant la collaboration entre experts. Cela permet d'améliorer les soins aux patients en garantissant un accès plus large et sécurisé aux données pathologiques.

Au CHU d'Angers

Témoignage du Pr. Marie-Christine Copin, cheffe de service ACP



Quels sont les attendus du projet ?

L'Anatomie Pathologique est une spécialité médicale qui permet de poser des diagnostics en analysant des échantillons cellulaires et tissulaires prélevés sur les patients, souvent lors de biopsies ou d'une chirurgie. L'une des étapes essentielles est l'interprétation microscopique des lésions à partir de lames de verre microscopiques.

La pathologie numérique nécessite la transformation d'une lame microscopique en un fichier numérique par l'utilisation d'un scanner de lames. Cette numérisation des lames met à disposition du médecin pathologiste des images de haute résolution permettant d'améliorer la précision du diagnostic, de faciliter les échanges entre pathologistes et cliniciens et d'optimiser le flux de travail. Le CHU d'Angers a souhaité investir avec l'aide de la Ligue contre le Cancer 49 dans cette technique innovante qui permettra notamment d'utiliser des outils d'IA d'aide au diagnostic.

A savoir

160 000 lames analysées en 2023

Composition du Département

(Unités fonctionnelles concernées par la pathologie numérique)

2 PU-PH, 1MCU-PH, 3 PH, 1AHU et 4 internes

16 techniciens, 5 secrétaires

Durée de l'évaluation des besoins à la mise en production : 18 mois

Quelles en sont les grandes étapes ?

Les principales étapes du projet sont

- 1- l'analyse des besoins et en particulier du bénéfice clinique,
- 2- le choix technique des scanners de lames et de la plateforme d'analyse d'images,
- 3- la planification et la mise en place de l'infrastructure (serveurs, réseaux sécurisés, gestion des données),
- 4- une phase pilote de test,
- 5- le déploiement en intégrant les outils existants (système d'information de l'hôpital, système de gestion informatique du laboratoire),
- 6- la formation des utilisateurs (médecins, techniciens, secrétaires, ingénieurs),
- 7- le suivi et la vérification au fil de l'eau de l'adaptation aux besoins (mise en place d'indicateurs d'efficacité du système, par exemple nombre de lames à rescanner, impact sur les délais de réponse).

Quels sont les grands postes d'investissement ?

Les postes d'investissement essentiels pour la réussite d'un projet de pathologie numérique sont

- 1-l'acquisition de scanners de lames numériques,
- 2- l'acquisition d'une plateforme logicielle d'analyse d'images (SGI)
- 3- l'infrastructure (serveurs, bases de données sécurisées),
- 4- la formation et l'accompagnement des équipes médicales,

La Ligue contre le Cancer 49



Depuis sa création en 1958, la Ligue contre le Cancer 49 est un acteur incontournable de la lutte contre le cancer en Maine-et-Loire. L'association s'engage avec détermination à accompagner les personnes malades, soutenir la recherche et sensibiliser le grand public.

La Ligue contre le Cancer 49 est une association loi 1901, créée en 1958. Rattachée à la fédération nationale de la Ligue contre le Cancer, reconnue d'utilité publique. Elle déploie ses missions sur l'ensemble du Maine-et-Loire grâce à l'implication de ses bénévoles, salariés, partenaires, et des donateurs dont le soutien représente plus de 95 % de ses ressources.

L'association intervient sur trois axes principaux :

Le soutien aux malades et à leurs proches : Aide financière, activités et soins de support, écoute psychologique... La Ligue 49 œuvre pour améliorer le quotidien et la qualité de vie des personnes touchées par le cancer ainsi que celle de leurs proches. Avec le développement des Espaces Ligue, l'association crée des passerelles entre le lieu de résidence des personnes malades et les centres soins. En 2023, plus de 1800 séances de soins de support ont été financées pour les personnes malades et leurs proches.

Retrouvez le programme de soins de support sur : <https://www.ligue-cancer.net/49-maineetloire/accompagner-les-personnes-malades-leurs-proches>

Le financement de la recherche : La Ligue investit dans des projets innovants pour mieux comprendre et combattre la maladie. En 2023, plus de 680 000 € ont été dédiés au financement de 18 projets de recherche, dont 50 000 € attribués au lauréat du prix Axel Kahn, le Docteur Denis Dupouiron pour son projet sur la thématique «Douleur & cancer».

La prévention et la sensibilisation : À travers des actions éducatives et des événements locaux, la Ligue 49 encourage des modes de vie sains et promeut les dépistages des cancers du sein, des cancers colorectaux et des cancers du col de l'utérus.

Dans le Maine-et-Loire, la Ligue contre le Cancer collabore étroitement avec les acteurs locaux, les établissements de santé et les collectivités locales pour développer des actions concrètes auprès de tous les publics.



La Ligue contre le Cancer est labellisée par le Don en Confiance qui l'engage à respecter les principes de la charte déontologique basée sur des principes de transparence, de recherche d'efficacité, de probité et désintéressement, et de respect des donateurs, personnes physiques et morales.

Contact Presse | Ligue contre le Cancer 49
Maëlle Barrault - Chargée communication & développement
maelle.barrault@ligue-cancer.net | 02 41 88 90 21