

Le Cancéropôle Nord-Ouest (CNO) né du Plan cancer 1 en 2003 mobilise contre le cancer une interrégion qui regroupe le Nord-Pas-de-Calais, la Picardie, la Haute et la Basse Normandie. Il correspond à un bassin de population de près de 10 millions d'habitants (17% de la population française), qui sont plus souvent frappés et meurent davantage qu'ailleurs en France du cancer. Cette interrégion dispose d'un potentiel regroupant près de 63 équipes de recherche labellisées (Inserm, Cnrs, Universités) collaborant avec 49 services cliniques et laboratoires hospitaliers autour du thème fédérateur « Du dépistage des tumeurs à l'innovation thérapeutique ». Le Cancéropôle Nord-Ouest est depuis le 28 Août 2008 un Groupement d'Intérêt Public (GIP) créé pour 9 ans par 13 membres fondateurs issus de l'interrégion Nord-Ouest : 4 universités, 4 Centres Hospitaliers Universitaires (CHU), 3 Centres de Lutte Contre le Cancer (CLCC), l'INSERM et le CNRS.

## LES CINQ AXES DE RECHERCHE DU CANCÉROPÔLE NORD-OUEST

### AXE 1 Du développement et la validation de biomarqueurs pronostiques et prédictifs à l'innovation thérapeutique

Cet axe regroupe la majorité des forces en recherche clinique et fondamentale de l'inter-région dans le domaine des tumeurs solides. Deux programmes pluridisciplinaires interagissent fortement par le biais de la technologie du séquençage de nouvelle génération (NGS). Le premier programme, organisé au sein du Centre de génomique médicale et de médecine personnalisée de Normandie créée en 2014, a pour objectif de caractériser le déterminisme génétique des cancers du sein, de l'ovaire et du côlon. Il tire parti de l'intégration des équipes du CNO dans des réseaux nationaux et au sein de plusieurs consortiums européens et internationaux en oncogénétique. Le deuxième programme a pour objectif de décrypter l'hétérogénéité tumorale des cancers du côlon et du poumon par le biais de séquençage haut débit de grande profondeur dans le but de mettre à jour les mécanismes de résistance aux thérapies ciblant les récepteurs tyrosines kinases (RTK).

► **Comité de pilotage**  
yvan.delanoit@ibl.fr  
thierry.frebouge@chu-rouen.fr  
david.tulasne@ibl.cnrs.fr

### AXE 2 Aspects cliniques et biologiques des hémopathies malignes B

L'oncologie bénéficie depuis longtemps d'une forte structuration au plan national aussi bien dans la prise en charge clinique des patients que dans le développement des projets de recherche. L'axe coordonne ainsi des projets de recherche translationnelle nationaux sur les hémopathies lymphoïdes B matures avec deux grands domaines de recherche. Le premier concerne l'hématogériatrie des hémopathies lymphoïdes, visant à caractériser les aspects phénotypiques et pronostiques des patients âgés (> 70 ans) atteints principalement de lymphomes ou de LLC. Le second porte sur les caractérisations cliniques et moléculaires de tumeurs malignes à cellules B rares (Leucémie lymphoréticulaire, maladie de Waldenström, lymphocytose binucléée, hémopathies bi-clonales, et lymphomes à cellules B réfractaires).

► **Comité de pilotage**  
fabrice.jardin@chb.unicancer.fr  
marolleau.jean-pierre@chu-amiens.fr  
claude.preudhomme@chru-lille.fr  
troussard-x@chu-caen.fr

### AXE 3 Imagerie moléculaire et adaptation thérapeutique

Les équipes de radiothérapie et de médecine nucléaire du CNO ont structuré au sein de cet axe une activité de recherche clinique et méthodologique s'appuyant sur un parc cohérent de matériel lourd dans les CLCC et CHU de l'inter-région (TEP, tomothérapie, CyberKnife,...). L'objectif est de valider le concept novateur de redistribution de dose en radiothérapie à partir d'une imagerie fonctionnelle et moléculaire. Le principal angle d'attaque reste les études cliniques de phase II-III (150 à 350 patients à l'échelle française ou européenne) et cette thématique, initiée au sein du CNO, relayée au niveau national par les Sociétés Françaises de Radiothérapie (SFRO) et de Médecine Nucléaire (SFMN) dispose maintenant d'une visibilité européenne.

► **Comité de pilotage**  
vincent.gregoire@imre.ucl.ac.be  
E-Lartigau@o-lambret.fr  
pierre.vera@chb.unicancer.fr

### AXE 4 Cancer et neurosciences

Améliorer la prise en charge des séquelles du cancer et des traitements est identifié comme un objectif du plan cancer 2015-2019 (action 8-3). Grâce au modèle de compétences multidisciplinaires développé par l'axe sur l'évaluation des troubles cognitifs en cancérologie (études cliniques longitudinales, approches neuropsychologiques innovantes, neuroimagerie, modèles animaux spécifiques pour l'évaluation des mécanismes neurobiologiques), le CNO est en position de leader national sur la thématique «Cancer et Cognition». Cette expertise unique en France est mise à la disposition de la communauté scientifique et médicale et des industries pharmaceutiques sous la forme d'une plate-forme novatrice «Cancer et Cognition». Cette thématique bénéficie d'une visibilité internationale par son intégration dans l'International Cancer and Cognition Task Force (ICCTF) et dans la Task Force européenne de l'EORTC sur « Cognition et Cancer ».

► **Comité de pilotage**  
helene.castel@univ-rouen.fr  
benedict.giffard@unicaen.fr  
f.joly@baclesse.fr

### AXE 5 Cancers, individu et société

Cet axe développe des approches interdisciplinaires (santé publique, psychologie, sociologie, santé au travail, épidémiologie, économie, géographie) visant à mieux comprendre l'influence de l'environnement du patient, dans ses dimensions socioéconomiques, familiales, psychologiques sur l'occurrence du cancer, son évolution, son pronostic psychologiques, familiales, sociales et professionnelles dans la vie du malade après le traitement de son cancer. S'appuyant sur une forte collaboration avec les registres de cancer, très présents sur le territoire du CNO et les structures locales d'organisation du dépistage, les projets de recherche-action développés visent à fournir aux praticiens et aux responsables de santé publique des modifications du mode d'exercice ou de l'organisation du système de santé capables de réduire les inégalités sociales et territoriales et fondées sur des preuves (« evidence-based public healthpolicy ») ainsi que ses retombées

► **Comité de pilotage**  
veronique.christophe@univ-lille3.fr  
guy.launoy@unicaen.fr

# LES PLATEFORMES CLEFS DU CANCÉROPÔLE NORD-OUEST

## Les plateformes de génomique

- Plateforme de génomique fonctionnelle et structurale de Lille (Séquençage Haut Débit) ► **Contact** : martin.figeac@inserm.fr
- Plateforme de génomique de Rouen (Nouvelles méthodes d'exploration du génome ; Formation) ► **Contact** : thierry.frebourg@chu-rouen.fr
- Plateforme Bas-Normande de séquençage de nouvelle génération «Sesame» ► **Contact** : d.vaur@baclesse.unicancer.fr

**Les Tumorothèques dans le Cancéropôle Nord-Ouest** : Les collections gérées par les tumorothèques, mises en réseau au sein du CNO, permettent une recherche fondamentale et clinique de qualité, débouchant sur des applications diagnostiques et thérapeutiques.



### Le Centre de Traitement des Données du CNO :

Labellisé par l'INCa en 2007 et soutenu par la Ligue Nationale Contre le Cancer depuis 2006

► **Contact** : m.castera@baclesse.unicancer.fr

**La plateforme Nationale des Inégalités Sociales et Cancer** : Le CNO est à l'initiative de la création d'une plateforme méthodologique nationale pour l'étude des inégalités sociales de santé. ► **Contact** : guy.launoy@unicaen.fr

**La plateforme Nationale Qualité de vie et Cancer** : Le CNO apporte les compétences de ses équipes à cette plateforme qui vise à favoriser et optimiser l'utilisation de la qualité de vie comme critère de jugement en cancérologie. ► **Contact pour le CNO** : n.heutte@baclesse.fr



**La Plateforme Cancer et Cognition du CNO** : Première plateforme française d'études et d'évaluation de l'impact du cancer et de ses traitements sur les fonctions cognitives. ► **Contact** : f.joly@baclesse.fr



Le CNO affiche des ambitions fortes en **Recherche Clinique**. L'essai randomisé ERNU évalue l'intervention du CNO pour le développement de la recherche clinique dans les établissements de soins Non Universitaires et pour la réduction des inégalités géographiques et sociales du recrutement dans des essais cliniques.



Le CNO est partenaire du programme MATWIN

Unique en Europe, MATWIN - Maturation & Accelerating Translation With INdustry - est un programme national de « sourcing » et de soutien à la maturation de projets de recherche en oncologie jusqu'à la preuve de concept préclinique.

## Equipe de coordination du CNO

**Pierre Formstecher, Président**  
pierre.formstecher@inserm.fr

**Véronique Pancré, Directrice Scientifique**  
veronique.pancre@canceropole-nordouest.org

**Floriane Bougeard, Directrice**  
floriane.bougeard@chru-lille.fr

**Jean-Claude Barbare, Coordonnateur Recherche Clinique**  
barbare.jeanclaude@chu-amiens.fr

## Equipe d'animation du CNO

**Véronique Durnez, Assistante de direction**  
veronique.durnez@canceropole-nordouest.org

**Sophie Broutin, Chargée de communication**  
sophie.broutin@canceropole-nordouest.org

**Anne Lenoir, Chargée de mission Accompagnement des chercheurs**  
anne.lenoir@canceropole-nordouest.org

**Pascaline Potier, Adjointe administrative**  
pascaline.potier@canceropole-nordouest.org

[www.canceropole-nordouest.org](http://www.canceropole-nordouest.org)



Cancéropôle Nord-Ouest  
Maison régionale de la recherche clinique  
6 rue du Pr Laguesse - CS 50027  
59045 Lille Cedex France



[contact@canceropole-nordouest.org](mailto:contact@canceropole-nordouest.org)

Tél : +33 (0)3.20.30.84.54  
Fax : +33 (0)3.20.49.01.38