

Radiosensibilité des patients

Innover au quotidien pour une meilleure qualité de vie

Le défi de Neolys Diagnostics ? Proposer des tests biologiques simples et efficaces applicables à tous les types de cancers afin d'adapter le traitement par radiothérapie à chaque patient.

Améliorer l'offre de soins et la qualité de vie des patients



SOLUTIONS UNIQUES ET **ACCESIBLES À TOUS** POUR OPTIMISER L'EFFICACITÉ THÉRAPEUTIQUE FACE AU CANCER

L'objectif de Neolys Diagnostics est d'offrir aux patients en cancérologie un parcours de traitement personnalisé afin de réduire les effets secondaires et gagner en efficacité du traitement. Grâce à son expertise en radiobiologie, Neolys Diagnostics a développé deux tests prédictifs de la radiosensibilité des tissus sains : RadioDtect® et RadioProfile®. **Faciles et accessibles à tous, nos tests sont parfaitement intégrés à la routine clinique.**



10 ANNÉES DE R&D

8 familles de brevets, et plus de 15 publications et revues scientifiques



11 ESSAIS CLINIQUES EN EUROPE

Validation de 2 tests sur des essais cliniques prospectifs et rétrospectifs mono et multi-centriques (a jusqu'à m)



CERTIFICATION DE CONFORMITÉ

Nos 2 tests sont marqués CE

INTÉGRER NOS DEUX TESTS EN ROUTINE CLINIQUE

RADIO DTECT

Test Binaire

Risque de toxicité
AUC = 77%

TECHNOLOGIE ELISA

- ✓ Recommandé pour tous les patients en radiothérapie
- ✓ Pour tous types de cancers, spécialement **cancers de la prostate, tête et cou**
- ✓ **Test screening** : identification des patients à risque

À partir de 500€ HT / Test



Formation de votre laboratoire



Accès à l'algorithme et hotline

LABORATOIRE DE R&D NEOLYS

RADIO PROFILE

Test Expert

Grade CTCAE
AUC = 86%

TECHNOLOGIE IMMUNOFLUORESCENCE

- ✓ Recommandé pour tous les patients en radiothérapie
- ✓ Pour tous types de cancers, spécialement **cancers pédiatriques et/ou maladies génétiques**
- ✓ **Test expert** : profil précis de radiosensibilité et grade exact de toxicité

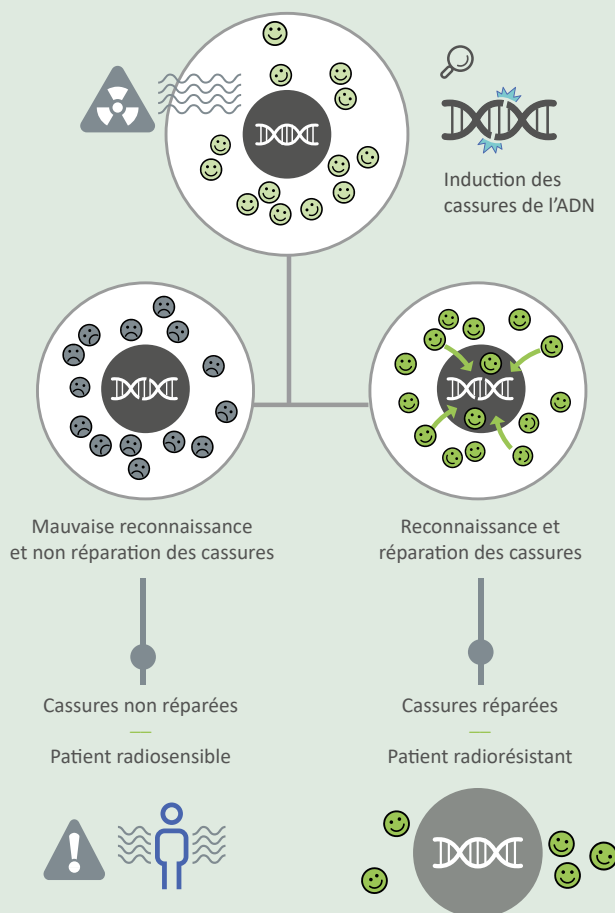
À partir de 700€ HT / Test



Laboratoire R&R
Neolys Diagnostics



NOTRE EXPERTISE AU SERVICE DE LA MÉDECINE PERSONNALISÉE



ANALYSE DE L'ATM ET D'UN MULTIPLEX DE PROTÉINES IMPLIQUÉES DANS LA RÉPARATION DES CASSURES DOUBLE BRIN D'ADN

POUR TOUS LES PATIENTS, POUR TOUS TYPES DE CANCERS

PERSONNALISER, ADAPTER, RASSURER :

Sans impact sur le début du traitement

Nos tests sont basés sur des biomarqueurs protéiques de la réparation d'ADN



1 PATIENT SUR 2 EST TRAITÉ PAR RADIOTHÉRAPIE^{a1}
1 PATIENT SUR 5 VA PRÉSENTER DES TOXICITÉS^{a2}

VALIDATIONS CLINIQUES

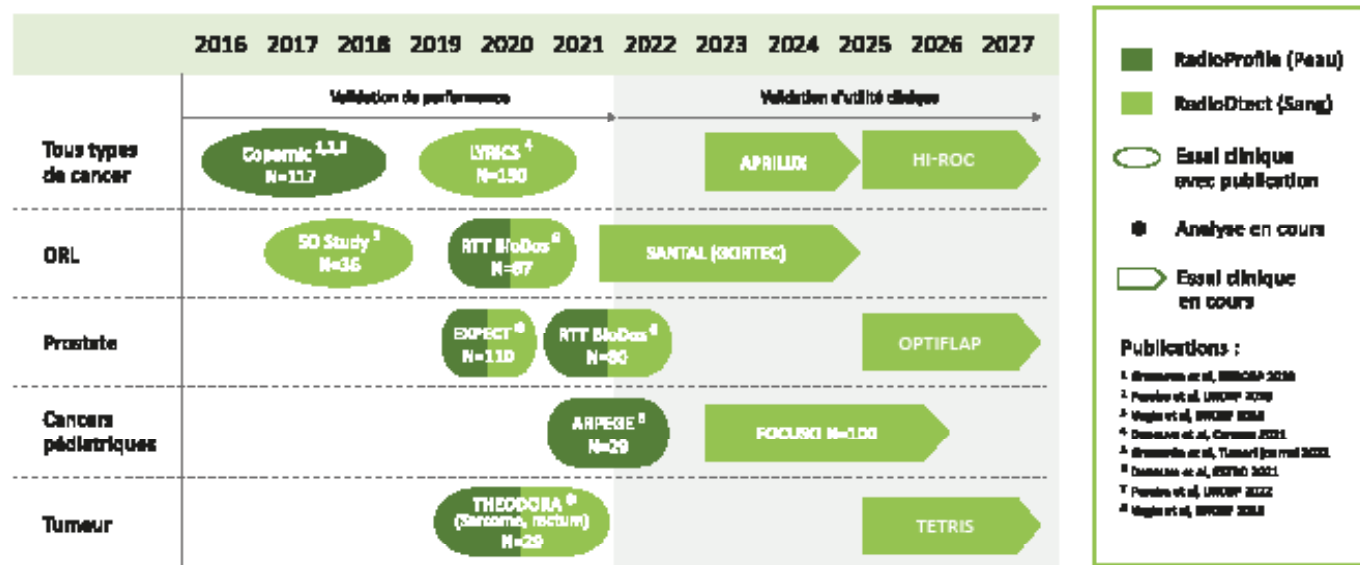
Nos tests ont fait l'objet de nombreuses études cliniques et de publications scientifiques.

Pour tous types
de cancers



1000 patients

testés lors d'études cliniques
rétrospectives / prospectives



BIBLIOGRAPHIE

- a: Averbeck D, Candéas S, Chandna S, Foray N, Friedl AA, Haghdoust S, Jeggo PA, Lumniczky K, Paris F, Quintens R, Sabatier L. Establishing mechanisms affecting the individual response to ionizing radiation. *Int J Radiat Biol.* 2020
- a1: Rowland, J.H.; Yabroff, K.R.; Alfano, C.M.; Jemal, A.; Kramer, J.L.; Siegel, R.L. Cancer treatment and survivorship statistics, 2019. *CA Cancer J. Clin.* 2019, 69, 363–385.
- a2: Averbeck D, Candéas S, Chandna S, Foray N, Friedl AA, Haghdoust S, Jeggo PA, Lumniczky K, Paris F, Quintens R, Sabatier L. Establishing mechanisms affecting the individual response to ionizing radiation. *Int J Radiat Biol.* 2020
- b: Deneuve S, Mirjolet C, Bastogne T, Duclos M, Retif P, Zrounba P, Roux PE, Poupart M, Vogin G, Foray N, Pereira S. Proof of Concept of a Binary Blood Assay for Predicting Radiosensitivity. *Cancers (Basel).* 2021
- c: Deneuve S, Bastogne T, Duclos M, Mirjolet C, Bois P, Bachmann P, Nokovitch L, Roux PE, Girodet D, Poupart M, Zrounba P, Claude L, Ferella L, Iacovelli NA, Foray N, Rancati T, Pereira S. Predicting acute severe toxicity for head and neck squamous cell carcinomas by combining dosimetry with a radiosensitivity biomarker: a pilot study. *Tumori.* 2023
- d: Orlandi E, Duclos M, Alessandro Iacovelli N, Berthel E, Deneuve S, Cavallo A, Valdagni R, Rancati T, Pereira S. Predicting toxicity after Head-and-Neck cancer RT: synergist role of biological markers & dosimetry ? *Radiotherapy and Oncology*, 2021
- e: Pereira S, Avuzzi B, Duclos M, Berthel E, Chiorda N, Badenchini F, Andreoli L, La Rocca E, Giandini T, Rancati T, Valdagni R. High-Performance Cellular Radiosensitivity Assay Combined to a Polygenic Score to Predict Late Post Radiotherapy Overreaction in Cancer Prostate Patients: A Proof of Concept. *Internat. J. of Rad. Oncol. Biol. and Phys.* 2022
- f: COPERNIC project investigators; Granzotto et al. Influence of Nucleoshuttling of the ATM Protein in the Healthy Tissues Response to Radiation Therapy: Toward a Molecular Classification of Human Radiosensitivity. *Int J Radiat Oncol Biol Phys.* 2016
- g: Vogin G, Pereira S, Cérimelle E, Duclos M, Scherrer V, Behm-Ansmant I, Hettal L, Salleron J, François A, Bezdetnaya L, Peiffert D, Chastagner P, Bernier V. Evaluation of a Functional Assay for Radiosensitivity in the Pediatric Prospective Cohort ARPEGE. *J. of Rad. Oncol. Biol. and Phys.* 2022
- h: Pereira S, Orlandi E, Deneuve S, Barcellini A, Chalaszczyk A, Behm-Ansmant I, Hettal L, Rancati T, Vogin G, Thariat J. The Normal, the Radiosensitive, and the Ataxic in the Era of Precision Radiotherapy: A Narrative Review. *Cancers (Basel).* 2022
- i: Essai clinique SANTAL : Phase III randomized trial of chemo-radiotherapy versus radio-therapy alone in the treatment of sinus and salivary gland tumors (code d'identification : GORTEC 2016 02)
- j: Essai clinique APRILUX : Pre-therapeutic Analysis of the Individual Radiosensitivity of Cancer Patients in Luxembourg- Prospective National Interventional Study With Minimal Risk (ClinicalTrials.gov Identifier: NCT05433974)
- k: Essai clinique FOCUSO : Integrative Molecular Analysis of Individual Radiosensitivity in Pediatric Oncology
- l: Essai clinique OPTIFLAP : Flap sparing in postoperative radiotherapy of oral cavity cancers: a de-escalation randomized phase III trial N° ID-RCB: 2024-A01764-43
- m. Projet Européen TETRIS : Risk assessment Tools for severe side Effects after breast Radiotherapy: radiation safety through biological extended models and digital twins. European HORIZON EURATOM program "Harnessing innovation in nuclear science and technology and radiation protection"
- n. Projet Européen HI-ROC : Targeting hypoxia with heavy ions to gain control of radioresistant cancers. *EP PerMed* 2024-548- the European Partnership for Personalised Medicine.