13èmes Journées Scientifiques

Du 13 au 15 octobre 2021

Perspective de l'axe

Axe 4 – Cancer et Neurosciences

Florence Joly & Hélène Castel

cancéropôle Nord-Ouest

Accélérer la recherche & l'innovation en cancérologie

Centre international de Deauville

Axe 4 cancer et neurosciences

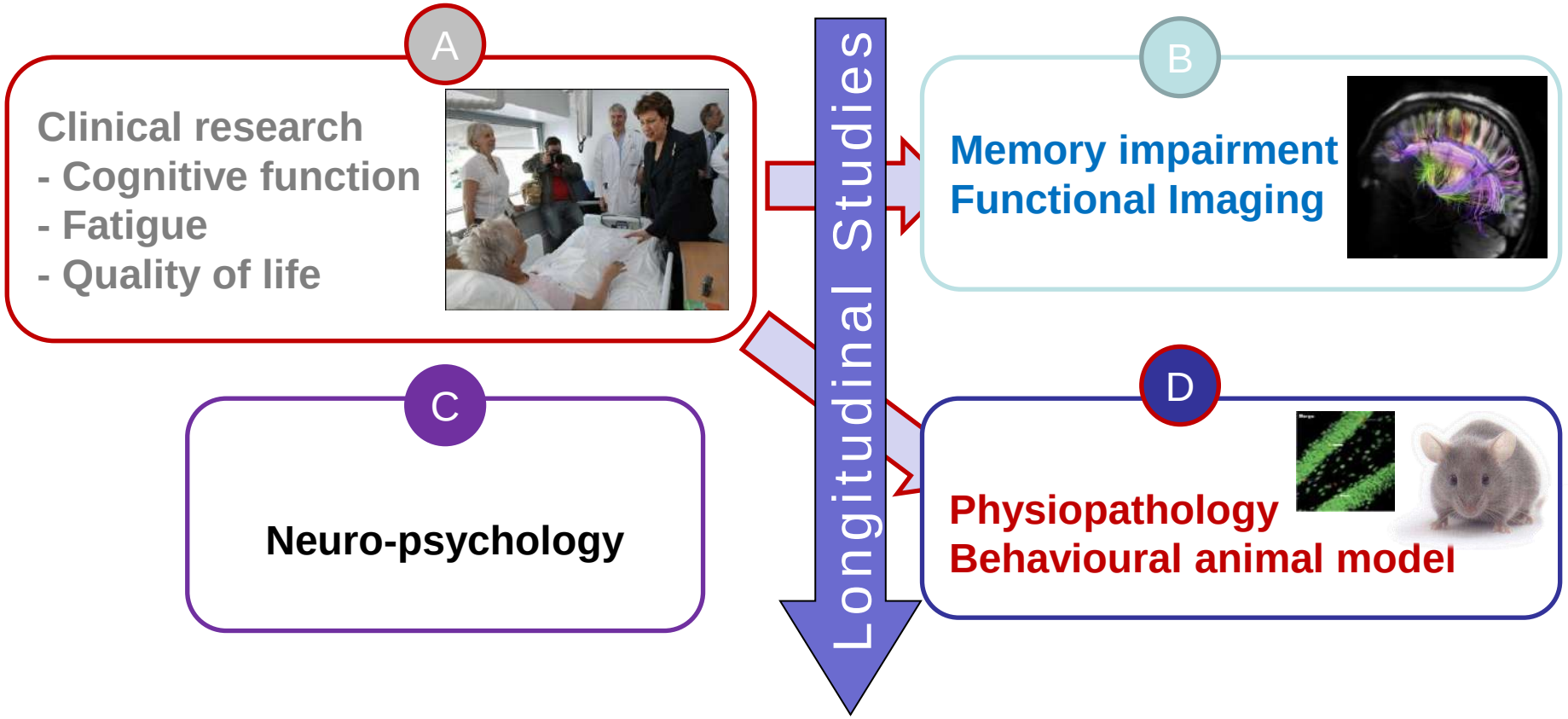
Bilan 2019-2021 –Thème cancer et cognition

- Résultats et valorisations scientifiques récents
- Bilan des études en cours et projets à venir
- Animation scientifique

Perspectives

Fonctions cognitives et cancer

➔ **Programme phare Axe 4 : Approche multidisciplinaire (depuis 2008)**

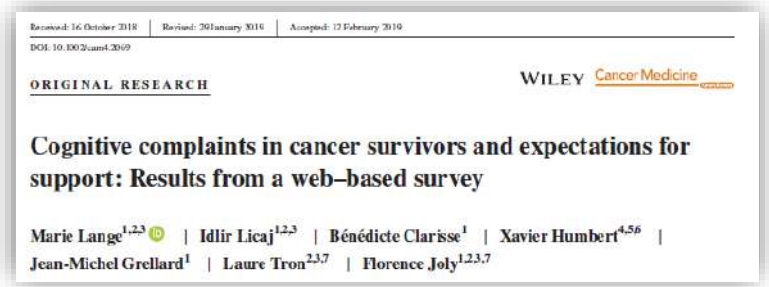


Age, Chemotherapy, hormonotherapy, targeted therapies, immunotherapy, compliance to treatment, rehabilitation

Qu'avons-nous trouvé ces 2 dernières années ? **CLINIQUE**

Cancer du sein

La plainte cognitive : une réalité


Received: 16 October 2018 | Revised: 20 January 2019 | Accepted: 12 February 2019
DOI: 10.1002/cam4.2069
ORIGINAL RESEARCH
WILEY Cancer Medicine

Cognitive complaints in cancer survivors and expectations for support: Results from a web–based survey

Marie Lange[1,2,3] | Idlir Licaj[1,2,3] | Bénédicte Clarisse[1] | Xavier Humbert[4,5,6] | Jean-Michel Grellard[1] | Laure Tron[2,3,7] | Florence Joly[1,2,3,7]

- Plainte rapportée par 75% des pts sous **chimio**
- Impact sur la reprise du **travail** pour 76%
- Forte demande de **support** (75%) prise en charge cognitive ou activité physique
- Lien étroit avec la **fatigue** et le **sommeil**
- Souvent en lien avec **tbles anxio-depressifs**

cancers
MDPI
Article

Perceived Cognitive Impairment in Breast Cancer Survivors and Its Relationships with Psychological Factors

Clémence Boscher [1,*], Florence Joly [1,2,3,4], Bénédicte Clarisse [1], Xavier Humbert [5,6,7], Jean-Michel Grellard [1], Giulia Binarelli [1,2], Laure Tron [2,3], Idlir Licaj [1,3,8] and Marie Lange [1,2,3]

- Plainte également des pts suivis pour un **lymphome** (62%)

Psycho-Oncol. (2020) 14:201-206
DOI 10.3166/pson-2021-0144
ARTICLE ORIGINAL / *ORIGINAL ARTICLE*

Plainte cognitive à l'issue des traitements d'un lymphome

Cognitive Complaints after Lymphoma Treatments

E. Mezenge · C. Pozuelos · G. Bouguet · L. Tron · F. Joly · M. Lange

Qu'avons-nous trouvé ces 2 dernières années ? **CLINIQUE**

Les troubles cognitifs objectifs

- **Tbles objectifs avant tout traitement** du cancer du sein (Cohorte CANTO-Cog) : 28%

- **Déclin cognitif chez les patientes âgées** mais pas d'effet plus important des chimiothérapies à base de taxanes (collaboration US – Collaboration Lombardy Center, Georgetown University, USA

(publication acceptée *Breast Cancer Research&Treatment*)

- **La stimulation cognitive** : essai randomisé : peut aider à diminuer la plainte et améliorer la mémoire de travail

CANCER EPIDEMIOLOGY, BIOMARKERS & PREVENTION | RESEARCH ARTICLE

Cognitive Impairment in Patients with Breast Cancer before Surgery: Results from a CANTO Cohort Subgroup

Marie Lange[1,2,3], Isabelle Hardy-Léger[4,5], Idlir Licaj[1,2,3,6], Barbara Pistilli[4], Olivier Rigal[7,8], Johan Le Fel[7], Christelle Lévy[9], Aurélie Capel[1], Charles Coutant[10], Jonathan Meyer[10], Florence Lerebours[11], Jean Petrucci[11], Laurence Vanlemmens[12], Marine Brion[12], Mario Campone[13], Patrick Soulié[13], Maxime Blain[13], Ines Vaz-Luis[14], Bénédicte Giffard[3,15], Anne-Laure Martin[16], Sibille Everhard[16], Fabrice André[4], Sarah Dauchy[4], and Florence Joly[1,2,3,17]

Received: 13 May 2020 | Revised: 6 October 2020 | Accepted: 7 October 2020
DOI: 10.1002/pon.5572

PAPER WILEY

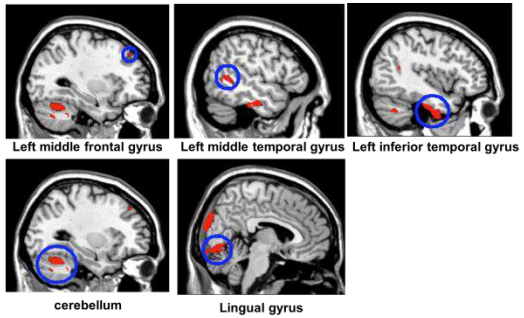
Differentiation of groups of patients with cognitive complaints at breast cancer diagnosis: Results from a sub-study of the French CANTO cohort

Isabelle Hardy-Leger[1,2] | Cécile Charles[1,3] | Marie Lange[4,5,6] | Florence Joly[4,5,6,7] | Pauline Roux[1] | Aurélie Capel[7] | Jean Petrucci[1,8,9] | Olivier Rigal[10] | Johan Le Fel[10] | Laurence Vanlemmens[11] | Sibille Everhard[12] | Anne-Laure Martin[12] | Ines Vaz Luis[13] | Charles Coutant[14] | Paul Cottu[15] | Christelle Levy[16] | Florence Lerebours[15] | Fabrice Andre[13] | Idlir Licaj[4,6,17] | Sarah Dauchy[1]

Cognitive Rehabilitation Program to Improve Cognition of Cancer Patients Treated With Chemotherapy: A 3-Arm Randomized Trial

Mélanie Dos Santos, MSc, MD[1,2,3]; Isabelle Hardy-Léger, MSc[5]; Olivier Rigal, MD[6]; Idlir Licaj, MSc[1,3,7]; Sarah Dauchy, MD[5]; Christelle Levy, MD[2]; Sabine Noal, MD[2]; Carine Segura, MD[2]; Corinne Delcambre, MD[2]; Djelila Allouache, MD[2]; Aurélie Parzy, MD[2]; Jérôme Barriere, MD[8]; Thierry Petit, MD[9]; Marie Lange, MSc, MD[1,3,7]; Aurélie Capel, MSc[1]; Bénédicte Clarisse, PharmD, PhD[1]; Jean Michel Grellard, MSc[1]; Johan Lefel, MSc[6]; and Florence Joly, MD, PhD[1,2,3,4,7]

Qu'avons-nous trouvé ces 2 dernières années? **NEUROPSY**

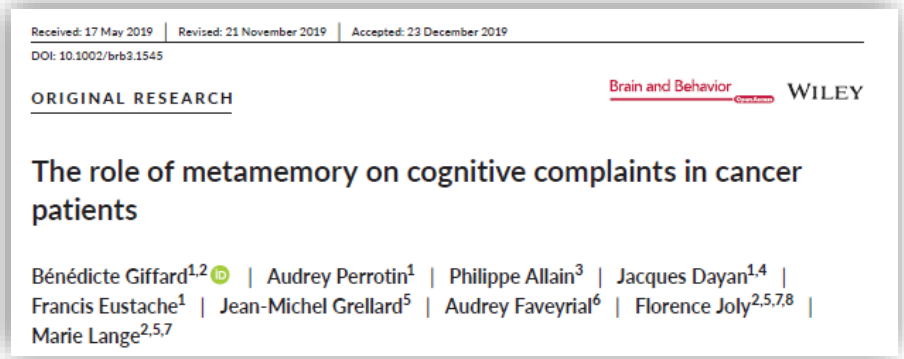


Cancer et mémoire auto-biographique

- Lien en anxiété et tbles de la mémoire auto-biographique
- Stratégie de coping et mécanismes compensatoires

Cancer et méta-mémoire

- Pas de lien entre la plainte et la méta-mémoire


Received: 17 May 2019 | Revised: 21 November 2019 | Accepted: 23 December 2019

DOI: 10.1002/brb3.1545

ORIGINAL RESEARCH

Brain and Behavior — WILEY

The role of metamemory on cognitive complaints in cancer patients

Bénédicte Giffard[1,2] | Audrey Perrotin[1] | Philippe Allain[3] | Jacques Dayan[1,4] | Francis Eustache[1] | Jean-Michel Grellard[5] | Audrey Faveyrial[6] | Florence Joly[2,5,7,8] | Marie Lange[2,5,7]

Médecine du Sommeil

Volume 17, Issue 1, March 2020, Page 61

ELSEVIER

PS1

Fragmentation du sommeil et consolidation de la mémoire prospective chez des patientes traitées pour un cancer du sein

Mylène Duivon[1,*], Bénédicte Giffard[1], Florence Joly[2], Julien Geffrelot[3], George Emile[3], Christelle Levy[3], Sébastien Polvent[1], Géraldine Rauchs[1], Béatrice Desgranges[1], Joy Perrier[1]

Cancer cognition et sommeil

- Rôle du sommeil sur la mémoire prospective

Qu'avons-nous trouvé ces 2 dernières années? **PRE-CLINIQUE**

Cancer et thérapies ciblées

- Hormonothérapie nlle génération : impact sur la mémoire d'apprentissage

cancers

MDPI

Article

The Prostate Cancer Therapy Enzalutamide Compared with Abiraterone Acetate/Prednisone Impacts Motivation for Exploration, Spatial Learning and Alters Dopaminergic Transmission in Aged Castrated Mice

Celeste Nicola [1,2,3,†], Martine Dubois [1,2,3,†], Cynthia Campart [1,2,3], Tareq Al Sagheer [1,2], Laurence Desrues [1,2,3], Damien Schapman [2,4], Ludovic Galas [2,4], Marie Lange [3,5,6], Florence Joly [3,5,6,7] and Hélène Castel [1,2,3,8,*]

Cancer et radiothérapie

- Atteintes cérébrales différentes entre les faibles et fortes doses de radiations ionisantes (sur la vascularisation)

Rôle d'une supplémentation nutritionnelle

2019 ASCO ANNUAL MEETING

- Impact du 5-Fluorouracil sur le microbiote et l'inflammation intestinales, sur le statut inflammatoire systémique et les troubles cognitifs et comportementaux : prévention de la baisse d'activité ou « neurofatigue » par une solution de Qiseng (Natsuca)

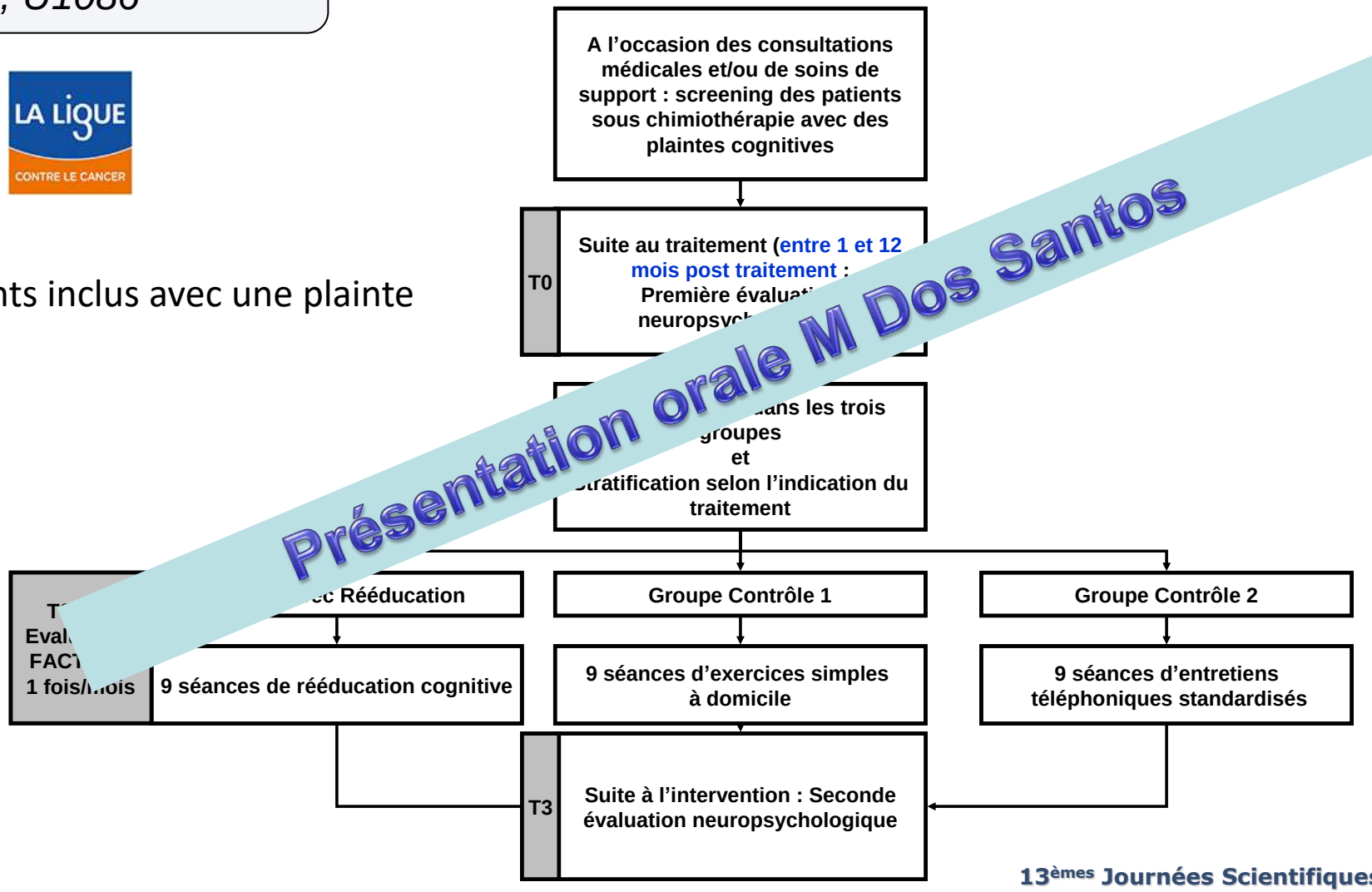
Focus réunion CNO 2021– **CLINIQUE**

Cog-Réduc, F Joly
Baclesse, U1086

➔

- *Prise en charge cognitive à l'aide d'un logiciel hospitalier*

165 patients inclus avec une plainte cognitive



Présentation orale M Dos Santos

Focus réunion CNO **NEUROPSY**

ProsomK, B Giffard
U1077

➔

- *Mémoire prospective et influence du sommeil : Etude en réalité virtuelle*
- ***50 et 25 témoins***

Étude de l'effet du sommeil sur la mémoire pros… …e d'une tâche en réalité virtuelle
Perspectives d'ap… …ancer du sein

Mylène DUIVON[1], Joy PERRIER[1], Francis EUS… …RAUCHS[1], Franck DOIDY[1], Florence JOLY[2], Béatrice DESGRANGES[1], …édicte GIFFARD[1]

Présentation orale M Duivon

Projet CNO AO Emergence

Focus CNO 2021 – **PRE-CLINIQUE**

Cog-Nutri, H Castel
U1239

➔

- *Impact du Oiseng [illegible] ves et la « fatigue » post-[illegible] Industriel Natsuca*

Présentation orale R PARMENT

Pre-AP-RT BRAIN,
E Pérès, O Touzani
CERVOxy, ISTCT

➔

- *Intérêt de l'activité physique [illegible] pour contrer les effe[illegible] secondaires [illegible] radi[illegible] cérébrale : [illegible] clinique chez le rat [illegible] adulte*

Présentation orale J BECAM

Communication et production scientifique 2019-2021

RÉSULTATS DE
L'ÉTUDE COG-PLAINTE
QUELS IMPACTS ONT LE CANCER ET LES TRAITEMENTS SUR LA MÉMOIRE, LA CONCENTRATION ET L'ATTENTION ?
JEUDI 8 AVRIL À 18H30
les seintinelles

Revues de littérature, opinion letters, protocoles

Presse médicale, communications grand public, interviews (Seintinelles, Lymphome Espoir, Roze magazine, Ouest France etc.)

Newsletter Cancer et Cognition

Articles en collaboration avec des équipes internationales (ICCTF, Lombardi Comprehensive Center,Georgetown University)

≈30 articles publiés

Posters (≈30) et comm orales (≈35)

Référentiel AFSOS

2 chapitres d'ouvrage

JNCI, Support Care Cancer, Cancer medicine, BMC cancer, Neuroscience & Biobehavioral Reviews, Annals oncology, Cancers, Revue de neuropsychologie, médecine du sommeil, Brain Behavior, Cancer Epidemiology, Biomarkers & Prevention, Cancer, Psycho-Oncologie, Psychooncology, JGO, breast cancer research and treatment

Etudes en cours – **CLINIQUE**

CANTO-Cog, M Lange
Baclesse, U1086

➡

- *Cohorte nationale, Suivi longitudinal de toxicités cognitives*
- *Cancer du sein localisé*
- *Volet biologie: exosomes et impacts cérébraux CNO-émergent*

513 patientes incluses, 150 sujets sains
➔ suivi longitudinal en cours

CANTO-Cog YOUNG,
M Lange, *Baclesse, U1086*

➡

- *Cohorte nationale, Suivi longitudinal de toxicités cognitives*
- *Cancer du sein localisé, Femmes jeunes (<45 ans)*
- ***6/150 patientes + 12/50 sujets sains incluses***

➔ démarrage en 2020

MoCA-2, M Lange
Baclesse, U1086

UCOG Normandie

➡

- *Evaluation de la MoCA dans de dépistage des troubles cognitifs en cancéro chez les patients âgés*
- ***68 pts inclus/110 prévus***

Cog-Immuno (volet clinique), F Joly
Baclesse, U1086

➡

- Evaluation des troubles cogniti... : de la clinique à ... queurs
... pts inclus/100 prévus

AO Structurant CNO 2018

Etudes en cours – **CLINIQUE**

Cog Sportif, O Rigal
Centre H Becquerel

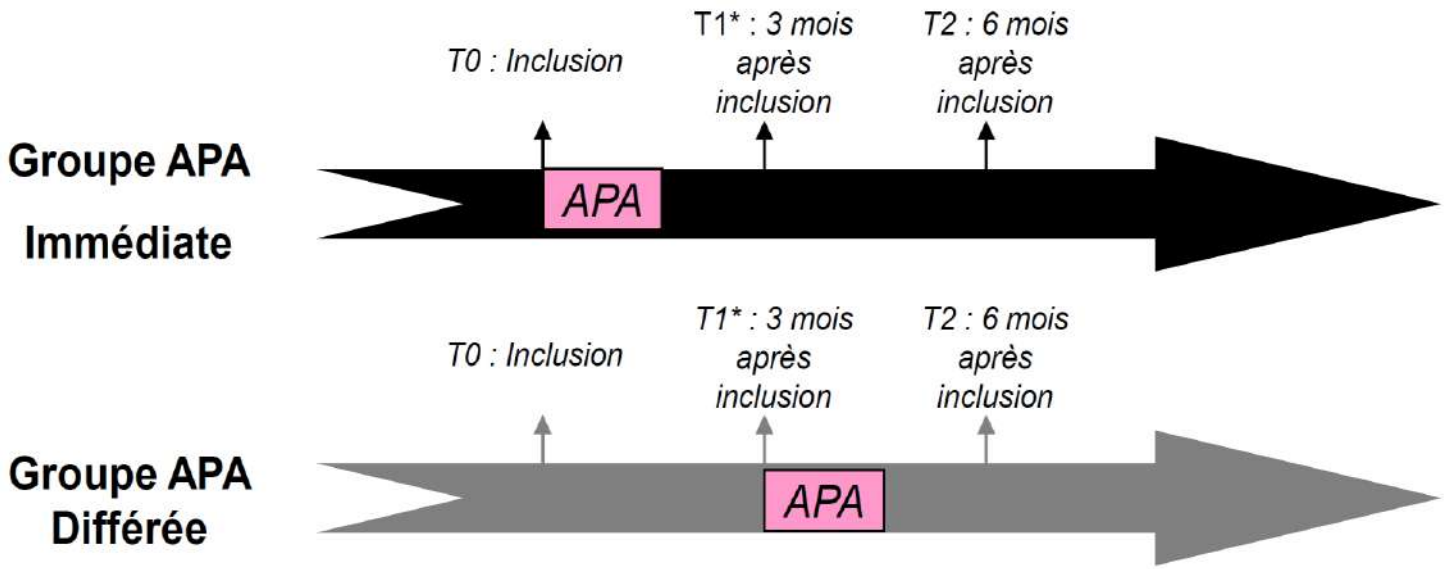
PHRCI

INSTITUT NATIONAL DU CANCER

➔

- *Etude clinique : Activité physique et cognition, cancer du sein post CT*
- *Etude longitudinale, multicentrique, randomisée*
- *Recherche de biomarqueurs plasmatiques*

36/152 patientes incluses



*** Critère de jugement principal**

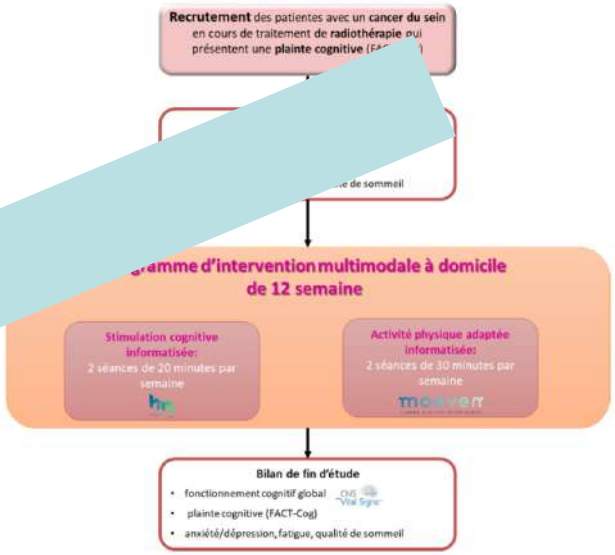
Nouvelles études – **CLINIQUE**

Cog-Stim pilote, M Lange, M Dos Santos
Baclesse, U1086

Financeur : Ligue Normandie, INCa RISP, Géfluc

➔

- *Intervention informatisée pour l'amélioration des difficultés cognitives chez les femmes traitées pour un cancer du sein*
- ***19/20 femmes incluses***



cancers

Study Protocol

Multimodal Web-Based Intervention
tive Impairment in Breast Ca
Study Protocol

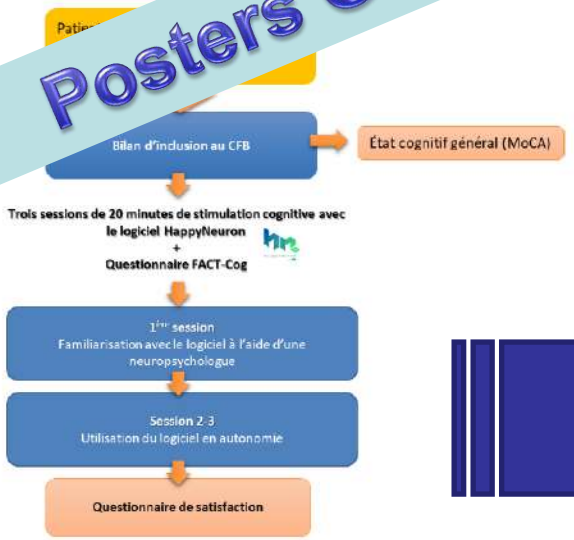
Giulia Binarelli, Florence Joly

Posters Giulia BINARELLI

Cog-TabAge, M Dos Santos, M Lange
Baclesse, U1086

Financeur : DRCI CF

➔



- *Utilisation d'un logiciel de stimulation cognitive auprès de patientes âgées de plus de 70 ans suivies pour un cancer du sein*
- ***33/55 femmes incluses***

Suite : COG-STIM2
demande PHRC-K en cours

Etudes en cours – **PRE-CLINIQUE**

AO Structurant CNO 2018

Pre-Cog-Immuno, H Castel
U1239

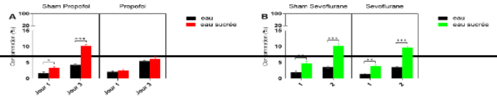
- *Evaluation d'une immunothérapie anti-cancé… ème PD-1/PD-L1 sur les fo… …elle et la m… …odèle animal*

CancerFog-mouse,
H Castel
U1239

- *Impact du cancer sur les fonctions cognitives et les mécanismes neurobiologiques*
- *Analyse de biomarqueurs plasmatiques*

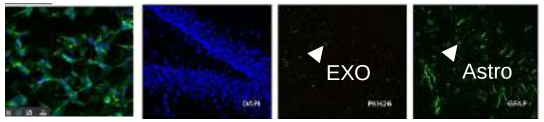
Pre-cog-fatigue,
H Castel, Yann Sacuto
U1239

- *Développement d'un modèle animal comportemental de Fatigue et stress*



Exo-Cancer-cog,
H Castel, Coll. N. Delhem
U1239

- *Recherche de l'impact des exosomes tumoraux sur les fonctions cérébrales chez la souris*



Perspectives,
H Castel, Hilber P

Réhabilitation des troubles cognitifs et fatigue en présence de cancer et/ou chimiothérapie par stimulation tactile

Etudes en cours – **PRE-CLINIQUE**

Cog-Prim,
M Bernaudin, O Touzani
CERVOxy, ISTCT

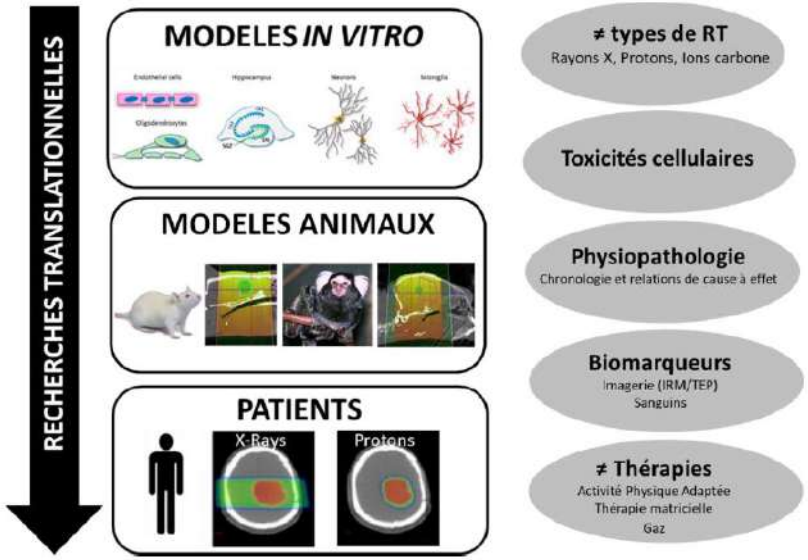
➔ - *Effets de la radiothérapie sur le tissu cérébral et les performances cognitives chez le petit primate (marmouset): études multiparamétriques avec IRM, TEP et tests cognitifs*

Pre-AP-RT BRAIN,
E Pérès, O Touzani
CERVOxy, ISTCT

➔ - *Intérêt de l'activité physique pour contrer les effets secondaires de la radiothérapie cérébrale : étude préclinique chez le rat adulte*

Pre-cog-RT BRAIN,
E Pérès, O Touzani
CERVOxy, ISTCT

➔ - *Evaluation multiparamétrique et longitudinale des effets de l'irradiation cérébrale chez le rat : des altérations tissulaires jusqu'aux déficits cognitifs*



Nouveau projet – **CLINIQUE - TRANSLA**

VIVRA,
F Joly, M Lange,
A Lecuyer, M Cogne,
V Gouranton
Baclesse, U1086
Inria Hybrid Rennes

➲

- *VIVRA=VIrtual environments for Vocational Rehabilitation After breast cancer : **réalité virtuelle pour le retour à l'emploi***
- Projet pilote
- *Collaboration Inria, laboratoire Hybrid et CHU Rennes*

Inserm
Institut national de la santé et de la recherche médicale

Inria
INVENTEURS DU MONDE NUMÉRIQUE

Thèses Inria-Inserm "Santé Numérique"
Appel à propositions - Année 2021

RIN Tremplin 2019
Cancer-Cog
cohortes radiothérapie,
F Joly, P Lesueur
Baclesse, U1086

➲

- *Recherche translationnelle normande sur l'impact du cancer et des traitements du cancer sur les fonctions cérébrales) - Action 3 «Impact des **nouvelles modalités de radiothérapie cérébrale** sur les fonctions cognitives »*
- *volet clinique et neuropsychologique, biobanque*
- *3 cohortes (protonthérapie, stereotaxie, IMRT) 90 pts à inclure*
- *Caen-Rouen*

RÉGION NORMANDIE

Nouveau projet – **NEUROPSYCHOLOGIE**

ICANSLEEP,
J Perrier, B Giffard
U1077

➲

- ***Impact des troubles du sommeil sur les difficultés cognitives chez les patientes avec un cancer du sein***
- *2 axes d'étude : i) lien cognition spatiale et qualité du sommeil (plainte et mesure objective) incluant de la neuro-imagerie, ii) stimulation vestibulaire.*
- *Collaboration COMETE : stimulation vestibulaire galvanique et Collaboration Faculty of Psychology, Dresden, et Max Planck Institute for Human Development, Berlin, Germany : navigation spatiale dans un environnement virtuel*

➔ *Démarches règlementaires en cours, Patientes recrutées au CFB*

Chaire région

RÉGION NORMANDIE

Animation scientifique

➔ Consortium Européen Cancer et Cognition, *lancement en 2020*

- *6 pays européens, plus de 10 équipes de recherche et hospitalières impliquées*
- *4 réunions en visio*
- *Objectif de réponse aux AO Horizon Europe*
- *IPAAC avec Unicancer et Antares - 2021*

« étude stratégique sur les meilleures pratiques européennes de gestion des séquelles neurologiques et psychologiques des traitements du cancer »

horizon europe
Le programme européen pour la recherche et l'innovation

Animation 2022
Séminaire international ?

➔ Proposition de DIU avec l'axe, *lancement en 2021*

- *Multidisciplinaire, Cancer & Cognition*
- *Inter-universitaire : Caen, Rouen, Lille*
- *Dimension internationale avec le consortium européen*
- *Réunion de travail prévue en décembre*

Animation 2022
Séminaire national ?

Perspectives de l'axe - Evolution

➔ Nouvelle organisation de l'axe :

- Nouveau titre : **Cancer, Cerveau, Cognition**
- 2 orientations :
  - ➲ **Impact des thérapies du cancer sur les fonctions cognitives des patients**
  - ➲ **Nouvelles stratégies thérapeutiques dans les tumeurs cérébrales** (suite à la dynamique du brainstorming pour le PAIR TC avec 2 réunions)
- Rediscuter de la gouvernance, de l'animation, appel à participation d'équipes au sein du CNO

Plateforme
Cancer et Cognition
Cancéropôle Nord Ouest

Groupe de Travail « Tumeurs Cérébrales

Hélène Castel (Inserm) – Maxime Fontanilles (Inserm-Becquerel)

Ordre du jour première réunion : 14 juin 2021

- ❑ Présentation du Cancéropôle Nord-ouest et ses principales actions
- ❑ Rappel sur les futurs objectifs du plan cancer/horizon Europe
- ❑ Présentation des étapes de préparation (COPIL national) et des axes forts retenus en vu de la de l'appel d'offre « PAIR Tumeurs cérébrales année 2021 »
- ❑ Présentation des acteurs et équipes de notre inter-région NORD-OUEST
- ❑ Questions

PAIR Tumeurs cérébrales (~ 4,5 M euros)

Groupe de travail Tumeurs cérébrales

INSTITUT NATIONAL DU CANCER

Institut national du cancer: Pr Norbert Ifrah

Fondation ARC pour la recherche sur le cancer : Pr Gilbert Lenoir

Ligue nationale contre le cancer : Pr Axel Kahn

Le 23 octobre 2020

Séminaire national de lancement du PAIR tumeurs cérébrales : une réussite scientifique

17/11/2020

Publics cibles : Professionnels de la recherche | Professionnels de santé
Thèmes : Recherche

Plus de 150 professionnels de santé et chercheurs français ont suivi le séminaire en ligne de lancement du Programme d'actions intégrées de recherche (PAIR) consacré aux tumeurs cérébrales, le 23 octobre 2020. Ce séminaire de lancement, présenté sous un format 100u % virtuel en raison du contexte sanitaire lié à la COVID-19, a été organisé par l'Institut national du cancer, la Fondation ARC pour la recherche sur le cancer et la Ligue nationale contre le cancer, partenaires dans le financement de l'ensemble des PAIRs.

Constat:

*En 2018, **5 886 nouveaux cas** de tumeurs malignes du système nerveux central (SNC) ont été diagnostiqués et **4 128 décès** ont été recensés*
Malgré l'amélioration de la prise en charge diagnostique et thérapeutique de ces cancers, la survie à 5 ans reste globalement faible (20 %)

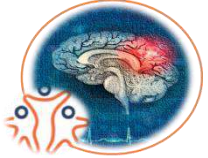
Comité de Pilotage constitué en 2019

Pr Khê Hoang-Xuan, neuro-oncologue au CHU de la Pitié-Salpêtrière (AP-HP), Président du comité de pilotage du PAIR

Axe 1 : **Améliorer les connaissances fondamentales à visée intégrative**, Pr Andréas Bikfalvi (Université de Bordeaux)
Axe 2 : **Améliorer le diagnostic, l'évaluation de la réponse au traitement et la surveillance**, Pr. François Ducray (Hospices civils de Lyon)
Axe 3 : **Développer des traitements innovants**, Pr Elizabeth Moyal (CRCT et IUCT-Oncopole, Toulouse)
Axe 4 : **Prendre en compte la qualité de vie et le handicap**, Dr Cécile Flahault (Université de Paris) et Pr Damien Ricard (Hôpital Percy, Clamart)

Présentation des équipes de recherche

Forces et expertises dans l'inter-région Nord-Ouest



CAEN

- **F Joly, P Lebailly, L Tron - CHU Caen, Centre F. Baclesse, Caen**
  Cancers et cognition, qualité de vie, Plateforme Cancer et Cognition
- **E Emery – CHU de Caen,** Neurochirurgie**, Caen**
- **M Faisant – CHU de Caen,** Anatomie et Cytologie Pathologique**, Caen**
- **LB Weiswald - Centre François Baclesse, Inserm, ANTICIPE, Caen**
- **AV Guizard - Réseau Français des Registres des Cancers, Caen**
  Registres et épidémiologie
- **P Lesueur, O Hrab, M Villemin - Centre François Baclesse, Caen**
  Radiothérapie et TM, qualité de vie, réponses aux traitements, cognition
- **M Bernaudin, S Valable - ISCT, Caen**
  Gliomes, radiothérapies, microenvironnement, hypoxie
- **C Perrio - LMDM-TEP, UMR 6030, ISTCT, Caen**
  Radiotraceurs et imagerie
- **AC Groo, A Malzert-Fréon - CERMN, EA4258 -FRE CNRS 3038, Caen**
  ANGERS
  Oncochimie
- **P Menei, G Soulard - CHU Angers, Angers**
  French Glioblastoma Biobank

ROUEN

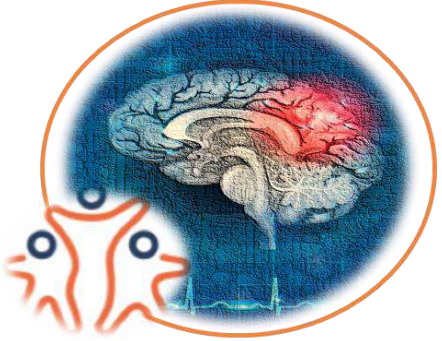
- **H Castel, S Derrey, O Langlois, F Marguet - Inserm U1245, Rouen, CHU Rouen**
  Recherche in vitro et in vivoo: invasio et microenvironnement des Gliomes
- **G Nicolas, G Bougeard, C Houdayer - Inserm U1245, CHU Rouen**
  Génétique, prédisposition tumeurs cérébrales sujets jeunes
- **M Fontanilles, N Vasseur - Inserm U1245, Rouen; Centre H. Becquerel**
  Biopsies liquides et tumeurs cérébrales/patients
- **O Boyer, JB Latouche - Inserm U 1234, Rouen**
  Laboratoire d'Immunologie et Biothérapies du CHU de Roue/ CART et gliomes
- **G Gouhier - COBRA, Rouen**
  Chimie bioorganique-vectorisation imagerie et theranostic
- **P Cosette - Laboratoire CNRS PBS, Rouen**
  Plate forme de protéomique PISSARO
- **C Afonso, I Schmitz-Afonso - COBRA, Rouen**
  Métabolomique coupes/tissus
- **P Bhon, P Véra, P Decazes, S Thureau - C. H. Becquerel, Equipe Quantif-Lithis**
  Traceurs et imageries SPECT

LILLE

- **PO Angrand - Canther, UMR Inserm 1277 -CNRS 9020, Lille**
  Modèle in vivo zebrafish
- **RA Toillon - Canther, Lille**
- **S Meignan - Canther, Lille**
  Gliomes pédiatriques
- **N Reyns, S Mordon, N Delhem - OncoThai, Inserm U1189, Lille**
  Thérapie photodynamique
- **A Monfilliette - CHRU, Neuro-oncologie, Lille**
- **M Salzet, I. Fournier - PRISM, Lille**
  Protéomiques/prélèvements patients
- **R Mouttet-Audouard - Centre O. Lambret, Lille**
  Radiothérapie
- **D Pasquier, P Crop - Centre O. Lambret, CRIStAL UMR 9181, Lille**
  Radiothérapie - Imagerie, Traitement du signal
- **P Cotelle - Inserm, Lille**
- **D Grynberg - SCAlab, Lille**
- **S Raimbault, M Vinchon, E Vauleon - Oncologie, CHRU, Lille**

AMIENS

- **M Boone, A Moreira, M Lamuraglia, O Ganry - CHU Amiens Picardie, Amiens**
  Oncologie médicale
- **C Desenclos - Neurochirurgie**
- **A Coutte - Radiothérapie**
- **H Sevestre, N Guilain -** Anatomo-Cytologie
- **J Dremaux -** Biologie Moléculaire
- **JM Constans - Laboratoire CHIMERE, Equipe Imagerie Tumorale, Amiens**
  Neuroradiologie/imagerie/réponses aux traitements
- **A. Galmiche, Z. Saidak - U7516, Equipe Chimère, Amiens**
  Analyses omics des bases de données/voies de signalisation
- **A Girault - Laboratoire de Physiologie Cellulaire et Moléculaire, Amiens**
  Canaux calciques métastases cérébrales, barrière hématoencéphalique
- **V Laguette - Centre de Recherche en Psychologie, Univ. Picardie, Amiens**



2ème Réunion
Groupe de Travail « Tumeurs Cérébrales

Ordre du jour :

- ❑ Synthèse des forces et expertises dans l'inter-région Nord-Ouest
- ❑ Elaboration d'un annuaire des personnes, laboratoires et services

Catherine.beau@univ-rouen,fr, helene,castel@univ-rouen,fr, maxime,fontanilles@chb.unicancer,fr

- ❑ Organisation d'une 1er Journée thématique Tumeurs Cérébrales-2021
- ❑ Un comité scientifique regroupant des experts de

Caen : Samuel Valable et Paul Lesueur, Rouen : Helene castel et Maximes Fontanilles, Amiens : Matthieu Boone et Jean-Marc Constant et Lille : Claude Alain Maurage et Samuel Meignan

Synthèse des forces et expertises dans l'inter-région Nord-Ouest

Groupe de travail
Tumeurs cérébrales

❑ **Elaboration d'un annuaire des personnes, laboratoires et services**

✓ Un tableau vous sera envoyé, Merci de compléter, avec expertises/thématiques, projet(s) et coordonnées – 5 publications

✓ Ajouter les plates-formes, services qui permettent le développement des projets

Catherine.beau@univ-rouen,fr, helene.castel@univ-rouen.fr, maxime.fontanilles@chb.unicancer.fr

❑ **Organisation d'une 2ème Journée thématique Tumeurs Cérébrales-Dec 2021**

✓ Un appel à soumission d'abstracts jeunes chercheurs

Groupe de travail
Tumeurs cérébrales

Groupe spectrométrie de masse

Groupe de travail
Tumeurs cérébrales

Groupe Onco-chimie

❑ **Faire émerger des projets collaboratifs dans l'inter-région :cliniques/précliniques- interdisciplinarité**

Questions – discussions