

## ALIMENTATION ET CANCER RECHERCHE ET EXPÉRIMENTATION EN PAYS DE LA LOIRE

Objet de nombreuses publications scientifiques, l'alimentation joue un rôle clé dans la prévention, pendant et après les traitements.

### NOTIONS ET DÉFINITIONS

**Alimentation préventive :** retarder l'apparition ou l'évolution du cancer par l'alimentation.

**Nutrition clinique :** étude des interactions alimentation / traitements - gestion des effets secondaires.

**Exposome :** totalité des expositions à des facteurs environnementaux que subit un organisme humain durant toute sa vie.

**Microbiote :** ensemble des micro-organismes vivant dans un environnement spécifique pouvant être ciblés par des nouvelles thérapies.

**Épigénétique :** étude de l'expression des gènes et de l'impact des facteurs environnementaux.

**Médecine personnalisée adaptée à la nutrition :** approche multidisciplinaire, intégration des données, biomarqueurs, ...

*Pour réduire le risque de cancer, il est aussi important de ne pas fumer, de ne pas être exposé à la fumée du tabac, et d'éviter l'exposition excessive au soleil.*

*Suivre les recommandations ci-contre permet également de réduire les apports en sel, en acides gras trans et saturés. Ensemble, elles contribuent à prévenir d'autres maladies chroniques.*



### Prévention des cancers Recommandations

- Maintenir un « poids santé »
- Être physiquement actif
- Avoir une alimentation riche en céréales complètes, légumes secs et en fruits et légumes
- Limiter la consommation de « fast food » et autres aliments transformés
- Limiter la consommation de viandes rouges et de charcuteries
- Limiter la consommation d'alcool et de boissons sucrées
- Ne pas consommer de compléments alimentaires pour la prévention des cancers
- Si possible, allaiter son enfant
- Après un diagnostic de cancer : si possible, suivre ces recommandations

source : World Cancer Research Fund International et American Institute for Cancer Research

# AXES DE RECHERCHE ET PÉRIMÈTRE DU PROGRAMME SCIENTIFIQUE 2019-2021

## LES AXES DE RECHERCHE TRANSLATIONNELLE À L'ICO SUR L'ALIMENTATION ET CANCER

### L'ambition est de faire le pont entre les disciplines

- Environnement : exposome et microbiote
- Épigénétique : plateforme de recherche translationnelle (INSERM)
- Données massives : développement d'outils, intégration, analyse, modélisation, simulation
- Sciences humaines et sociales

### Un écosystème régional favorable

- Biofortis
- INSERM
- Atlanpôle
- RFI Food for Tomorrow
- IFREMER
- INRA
- Oniris – Laberca
- Pôles de compétitivité : Atlanpôle Biothérapie, Valorial

### La mise en place d'un partenariat industriel et scientifique innovant

Pour soutenir cet axe de recherche sur la Nutrition, un partenariat a été signé entre l'ICO, le Centre de recherche Institut Paul Bocuse et Elior (2019 - 2021).

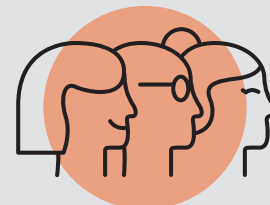
### POURQUOI ?

Expérience innovante de collaboration entre médecins, scientifiques, industriels, collectivités, associations, familles..., ce partenariat vise à « **la création et le déploiement de méthodologies et de solutions innovantes en alimentation et en restauration appliquées à la cancérologie** » : expérimenter des nouveaux produits ou services de restauration adaptée à la cancérologie, dans le but d'améliorer le bien-être des patients atteints du cancer, pendant leur traitement.

Les deux principaux objectifs du partenariat et des projets qui seront développés sont :

1. Acquérir de nouvelles connaissances scientifiques.
2. Développer de manière innovante et pratique des solutions en matière de restauration, adaptées à la cancérologie, aux contraintes de l'hospitalisation, de la maladie, et à visée des patients, des accompagnants et des personnels.

## THÉMATIQUES DE RECHERCHE



### Les Sciences Humaines et Sociales (SHS)

#### CROYANCES ET PRATIQUES

- Anthropologie, croyances, pratiques et accompagnement du discours
- Croyances et habitudes

#### INTERACTIONS SOCIALES

- Rôle de la nutrition comme élément de sociabilisation
- Rôle de la culture dans les croyances alimentaires



### La Recherche appliquée à la nutrition clinique

- Compréhension physiologique des effets secondaires des traitements
- Prévention et accompagnement : versant dénutrition
- Prévention et accompagnement : versant obésité

## DEMAIN, L'INSTITUT DE L'ALIMENTATION

- Un lieu dédié à la pédagogie et l'éducation autour de la nutrition, un « **living lab** » conçu pour répondre à l'enjeu de santé publique qu'est l'alimentation.
- Le recrutement d'une **chercheuse française, Dr Sophie Lelièvre**, responsable de l'**International Breast Cancer and Nutrition group**, basée aux Etats-Unis, qui revient en France et plus particulièrement à Nantes en mai 2021, avec des programmes scientifiques de transfert afin d'amener les découvertes faites en laboratoire au sein de la pratique clinique.