



Intérêts et enjeux de l'utilisation des méthodes mixtes : Illustration grâce au projet PERTINENCE

Déterminants psycho-sociaux de l'engagement, des freins et motivations à la pratique d'activité physique dès l'annonce de la maladie chez les patients atteints du cancer

Présentation: Aurélie Van Hoyer

Porteur du projet : Pr Cyril Tarquinio

Promoteur : CHR Metz-Thionville

Investigateur Principal : Dr Raffaele LONGO, CHR

Membres de l'équipe projet: A. Omorou, C. Martin-Krumm, C. Rotonda, S. Gendarme, J.-M. Nguyen



Plan de présentation

Le projet

1. Etat de l'art
2. Objectifs de l'étude
3. Méthodes
4. Résultats attendus

Pourquoi les méthodes mixtes?

1. Intérêts de méthodes mixtes
2. Montage du protocole et historique

1. Etat de l'art

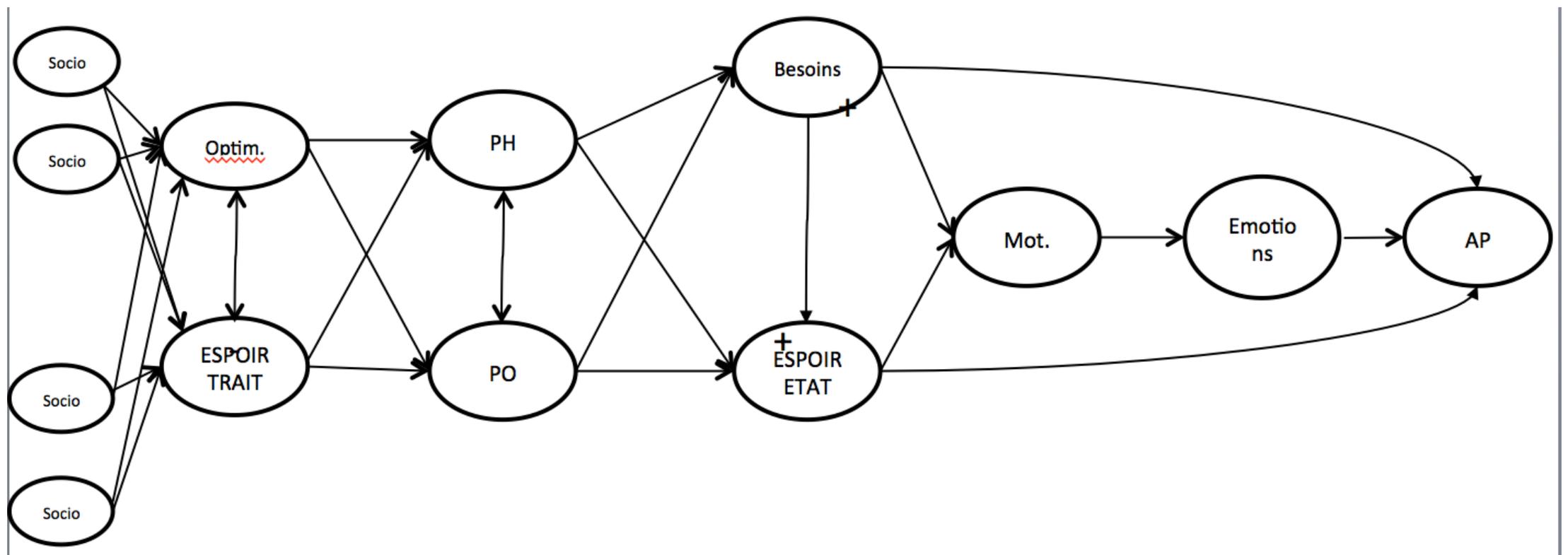
- **Bénéfices de l'activité physique** à tous les temps du cancer (ACSM Guideline Exercise during cancer)
- Niveau d'activité physique qui **chute après diagnostic** du cancer et incapacité des patients à retrouver leur niveau initial (Littman et al., 2010)
- Littérature existante, mais principalement à **un temps du cancer** (avant, pendant ou après) et basée sur **un modèle théorique unique**
- Besoin de mieux **comprendre les interactions** entre les variables individuelles, interpersonnelles, organisationnelles, environnementales et politiques influençant la pratique d'activité physique tout au long du cancer (Bauman et al., 2012)

2. Objectif principal de l'étude

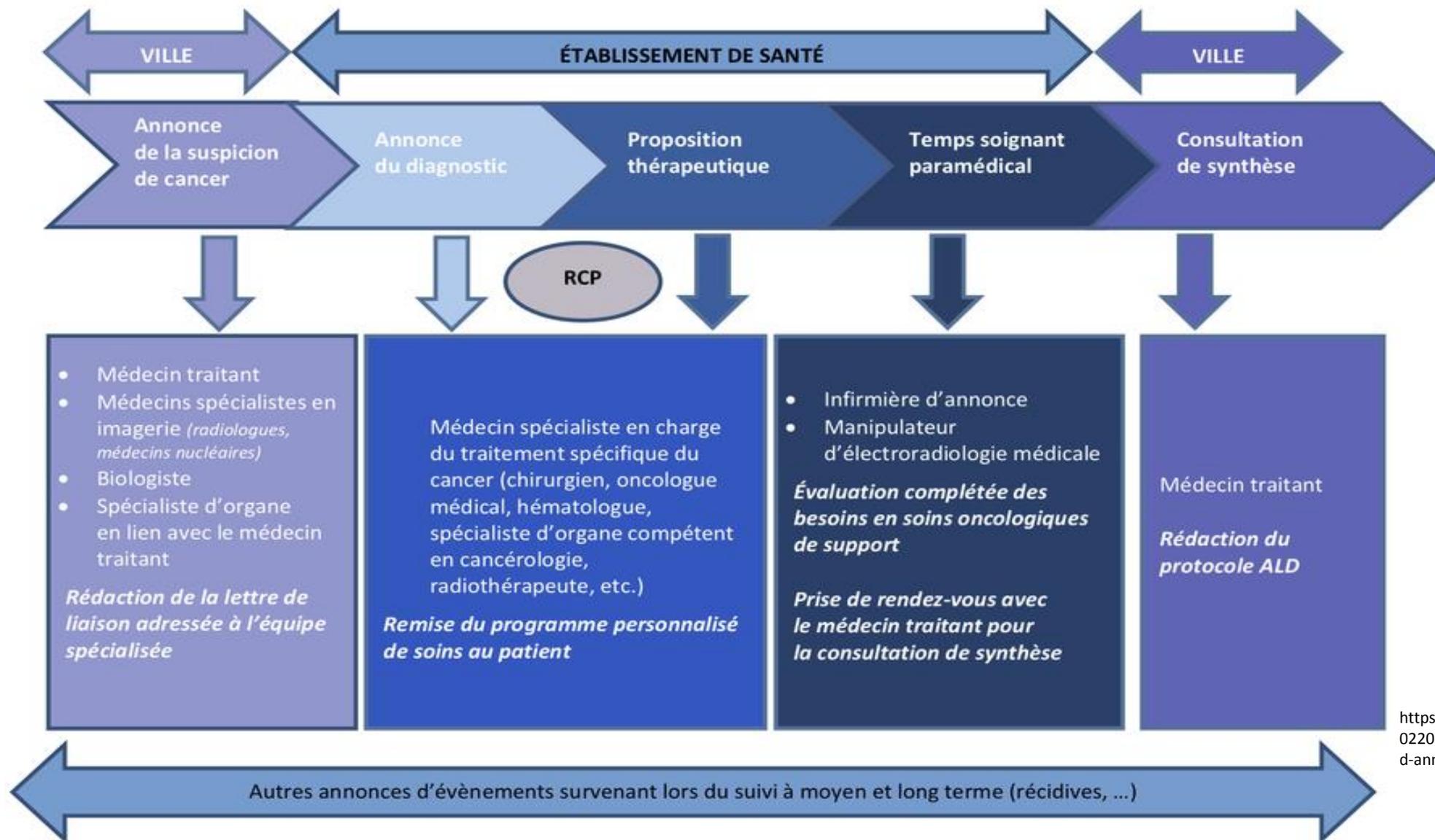
L'objectif principal est d'identifier prioritairement les facteurs **psychologiques et socio-économiques** qui agissent comme des **facilitateurs** ou des barrières de l'engagement dans une activité physique et à son maintien chez les personnes atteintes de cancer.

Critère de jugement principal: Taux de pratique d'activité physique

Objectif principal

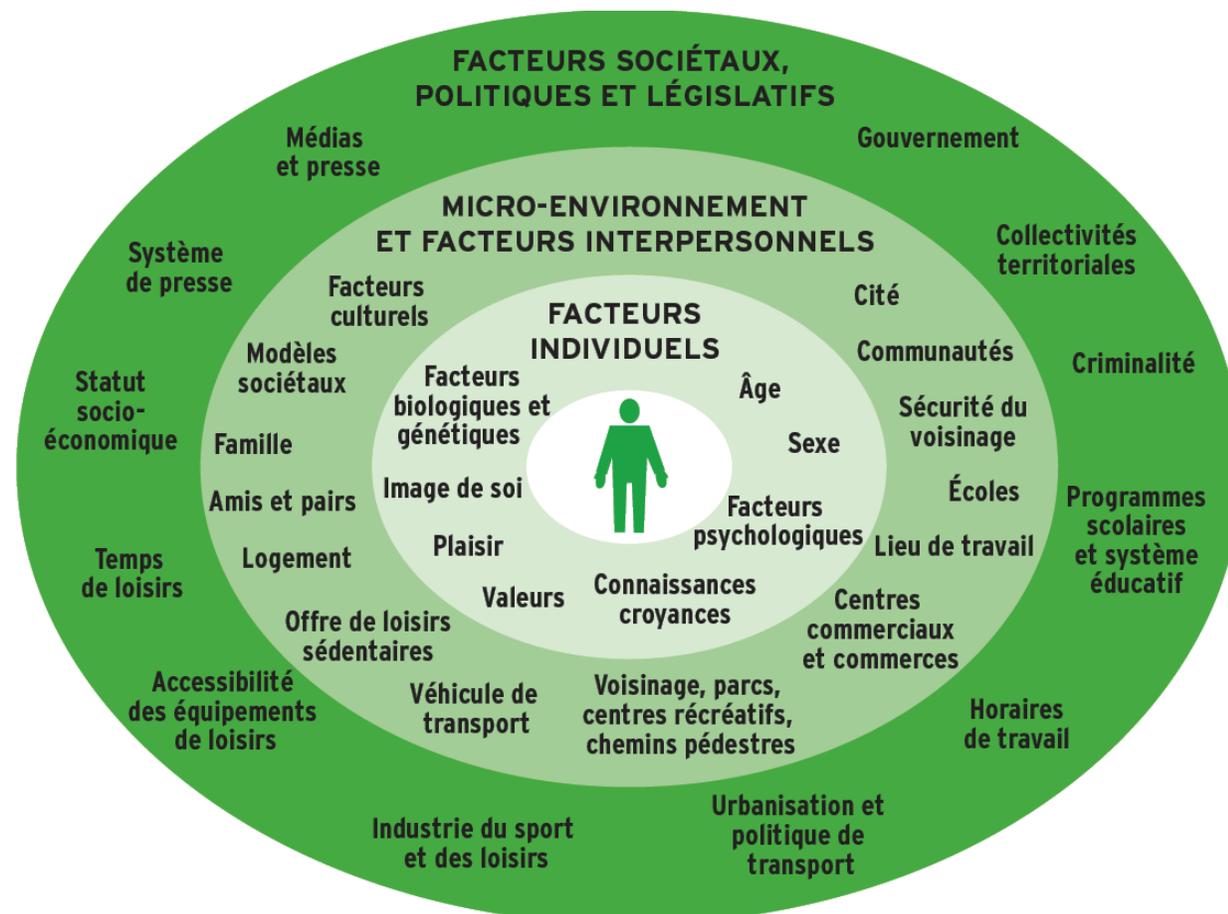


La question de l'évolution temporelle



<https://www.hospimedia.fr/actualite/articles/2020-0220-qualite-les-recentes-evolutions-du-dispositif-d-annonce>

Approche socio-écologique de l'activité physique



Oppert J.-M., Simon C., Rivière D., Guezennec C.-Y. *Activité physique et santé. Arguments scientifiques, pistes pratiques.*

Ministère de la Santé, coll. " Les synthèses du PNNS ", 2006 : 58 p., d'après Booth, Sallis, Ritenbaugh et al. (2001).

Environmental and societal factors affect food choice and physical activity : rationale, influences, and leverage point.

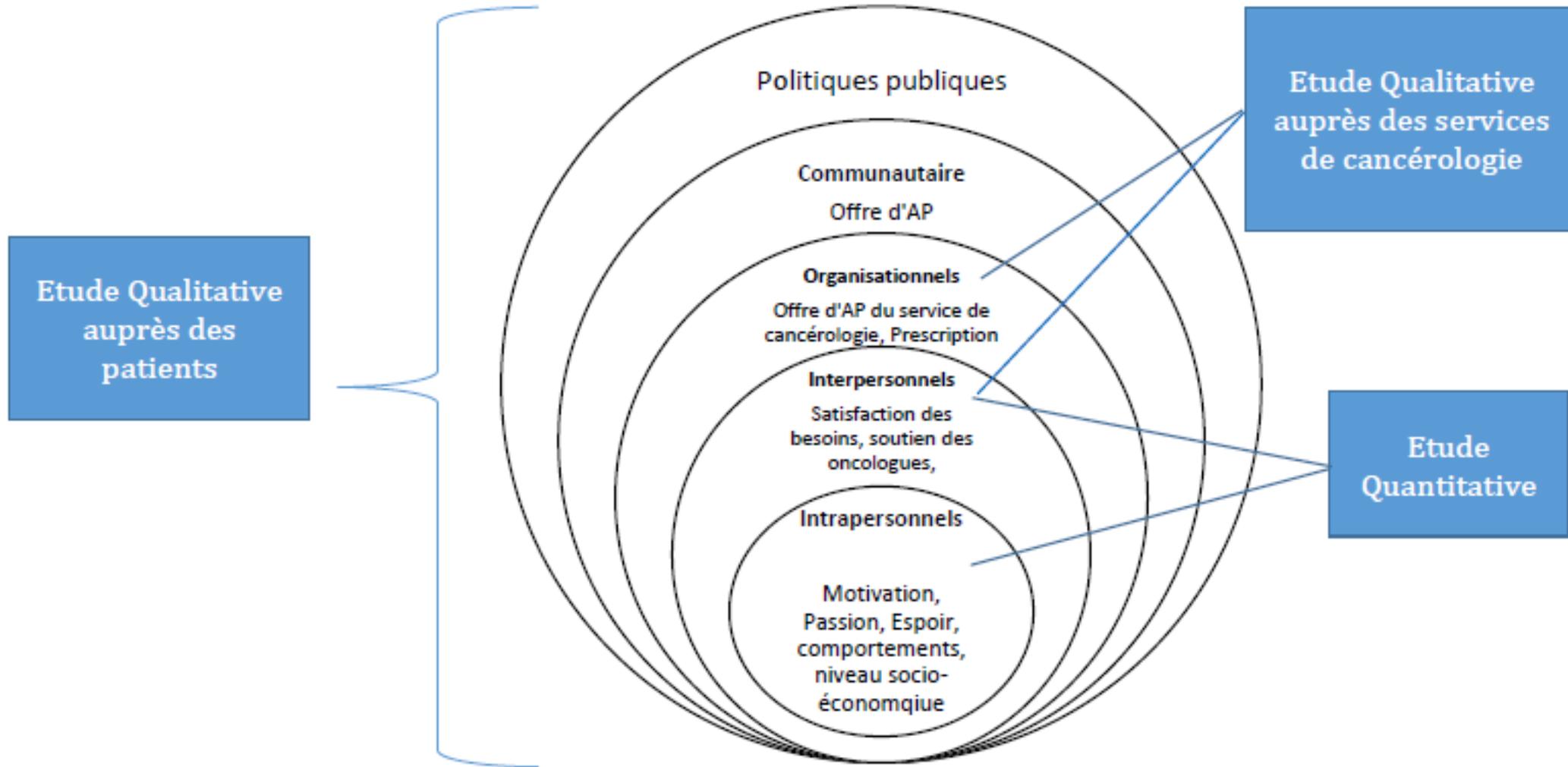
Nutrition review, 59(3).

2. Objectifs secondaires de l'étude

Les objectifs secondaires sont

- (1) de mesurer le taux, contexte et les préférences de pratique d'activité physique chez les patients atteints de cancer en fonction de la localisation et du moment (avant, pendant, après)
- (2) D'investiguer si d'autres **facteurs organisationnels, environnementaux et politiques** influencent également l'engagement et le maintien de l'activité physique

Objectifs secondaires



3. Méthodes

⇒ Etude **nichée séquentielle** en méthode mixte

⇒ avec un design [QUAN(QUAL+QUAL)] ou [QUAL=>QUAN=>QUAL]

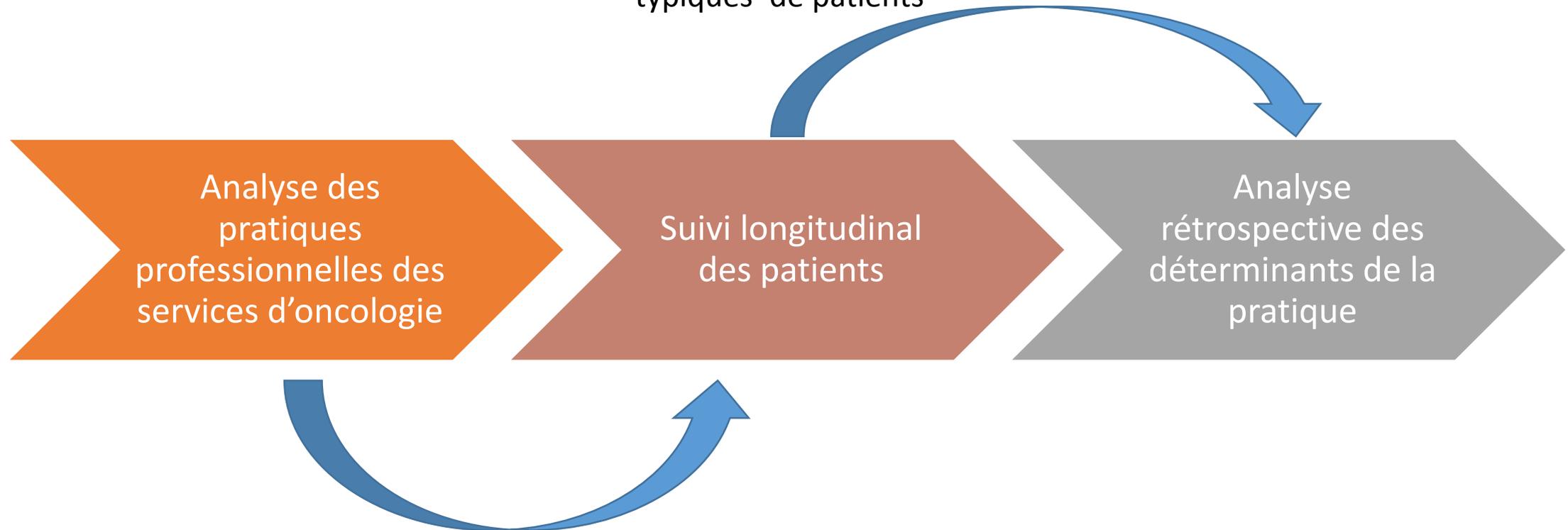
⇒ couplant

⇒ une étude observationnelle quantitative

⇒ avec deux études qualitatives

Etude séquentielle : pourquoi?

Identifier des déterminants non mesurés par les questionnaires dans l'étude longitudinale (personnels, politiques, organisationnels)
Choisir les praticants à interroger pour comprendre les profils 'typiques' de patients



Avoir des informations sur l'accompagnement des patients par les services pour compléter et anticiper sur les questions à poser

3. Méthodes : Etude qualitative auprès des professionnels

Question de recherche : Quelles sont les connaissances et le soutien des professionnels de santé pour l'AP ?

Design: Etude de cas sur chaque site auprès des professionnels de santé

Collecte de données: Echantillon théorique complété par boule de neige auprès des professionnels de santé

Analyse: Analyse de contenu selon le modèle de prescription de l'OMS (de Vries, Henning, Hogerzeil, Fresle, & Fresle, 1994) pour l'activité physique

3. Méthodes : Etude qualitative auprès des patients

Question de recherche : Quelle est l'évolution de l'AP tout au long du cancer et quels sont les facteurs du modèle socio-écologique qui l'influencent en priorité ?

Design: Etude qualitative narrative rétrospective (MacDonald, Horton, Kraemer, Weir, Deaking & Coté, 2009) un an post-diagnostic

Collecte de données: 30 patients identifiés selon leurs profils lors du T0 et T1 de l'étude quantitative

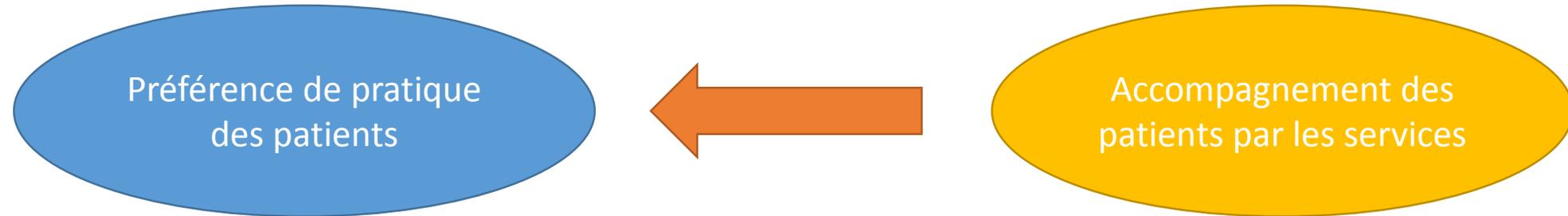
Analyse: Analyse de contenu grâce au logiciel Nvivo

3. Méthodes

| | Question de recherche | Produit | Intégration des données |
|-------------|--|--|--|
| QUAN | Quels sont les facteurs psychologiques et socio-économiques influençant la pratique d'AP tout au long du cancer ? | Des profils de pratiquants, un modèle théorique des facteurs psychologiques et socio-économiques influençant l'AP | Identification de profils pour l'étude qualitative |
| QUAL | Quelle est l'évolution de l'AP tout au long du cancer et quels sont les facteurs du modèle socio-écologiques qui l'influencent en priorité ? | Une liste de facteurs influençant l'évolution de l'AP et un classement hiérarchique de ces facteurs | Complète les données quantitative en élargissant à des facteurs du modèle socio-écologique |
| QUAL | Quelles sont les connaissances et le soutien des professionnels de santé pour l'AP ? | Une comparaison du soutien pour l'AP des services avec le soutien et les préférences d'exercice avancés par les patients dans le questionnaire | Complète les données quantitatives sur les stratégies d'interventions |

Intégration des données

Publication 1:



Question de recherche: l'accompagnement proposé par les services d'oncologie correspond-t-il aux besoins des patients aux différents moments du cancer

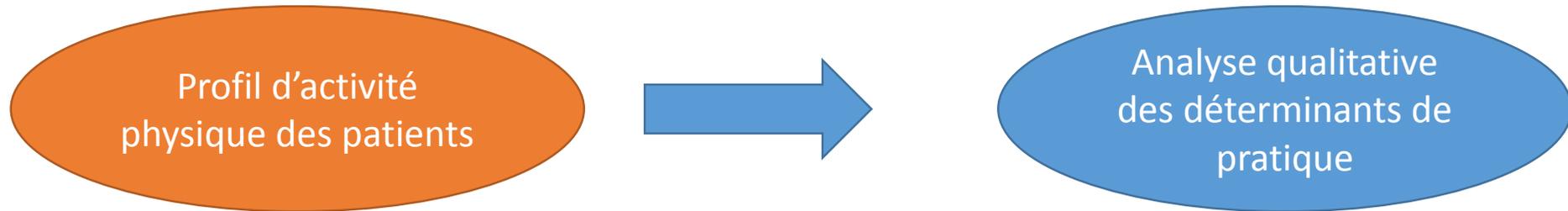
Méthode : QUAN(qual)

Collecte: QUAN (680 questionnaires auprès des patients) et QUAL (retranscriptions des 36 interviews des professionnels de santé)

Intégration des données: Selon les fréquences des répondants liés aux types de pratique d'AP des patients, les données qualitatives seront utilisées pour compléter les données quantitative dans une perspective explicative

Intégration des données

Publication 2



Question de recherche: Quels sont les déterminants de la pratique d'activité physique en fonction du profil d'activité physique du patient

Méthode : QUAN => QUAL

Collecte: QUAN (680 questionnaires) et QUAL (30 entretiens: 10 prévus par profil)

Intégration des données: Une fois les profils d'AP des patients identifiés, ils seront sélectionnés pour un entretien; les données qualitatives seront étudiées de manière comparative

4. Résultats attendus et retombées potentielles

Résultats attendus: Préférences de pratique d'activité physique tout au long du cancer et **modèle des déterminants individuels, interpersonnels, organisationnels, environnementaux et politiques** de la pratique d'activité physique

Perspective: Calibration pour le développement d'une intervention d'APA-s future

Retombées économiques: Réduire les coûts liés à l'inactivité physique (360 millions de coûts direct au Canada pour les patients cancéreux; Katzmarzyk & Janssen, 2004) et création d'emploi d'enseignants en APA-s

Retombées sociétales: mise en place de l'action 8.6 du plan cancer national et ancrage dans le plan régional activités physiques et sportives aux fins de santé

Construction du projet

- 1) Proposition de collègues de réaliser une étude longitudinale pour les patients
- 2) Habitude au sein du laboratoire de travailler dans l'interdisciplinarité
- 3) Lancement parallèle d'un mémoire sur la prescription d'AP chez les médecins oncologues
- 4) Réflexion sur la complémentarité des études et l'intérêt de compléter l'étude longitudinale par des études qualitatives
- 5) Proposition d'un protocole méthode mixte.

Intérêts des méthodes mixtes

Appréhension de la complexité

- Elargissement des variables étudiées avec une approche socio-écologique pour modèle
- Meilleure compréhension des dynamiques temporelles

Préparation à la création d'une (théorie d') intervention:

- Compréhension des mécanismes liés aux interventions complexes
- Préparation des étapes de l'intervention mapping nécessitant des méthodes multiples

Limites/Difficultés de l'approche

- 1) Quel positionnement entre projet et publication(s)?
- 2) A partir de quand est-on effectivement sur des méthodes mixtes et pas une juxtaposition de méthodes (collecte, analyse, interprétation)
- 3) Quels compétences et processus pour faire l'intégration des données dans un équipe interdisciplinaire?
- 4) Est-il vraiment possible de former des profils de chercheurs méthodes mixtes ou forme-t-on à des méthodes spécifiques?

Publication

STUDY PROTOCOL

Open Access



Psychological and social determinants of physical activity from diagnosis to remission among French cancer patients (PERTINENCE): protocol for a mixed-method study

Aurélie Van Hoye^{1*} , Yacobou Omorou^{1,2,3}, Christine Rotonda^{1,4}, Sophie Gendarme⁴, Cyril Tarquinio^{1,4}, Bastien Houtmann¹, Didier Peiffert⁵, Raffaele Longo⁶ and Charles Martin-Krumm^{1,7,8,9}

Abstract

Background: Many effective physical activity (PA) interventions have focused on individual factors or a single theoretical model, limiting our understanding of the determinants of PA practice and their interactions in the cancer trajectory. The present mixed-method study aims to capture social and psychological determinants of PA practice from diagnosis to remission among cancer patients, and to identify key levers for PA practice.

Methods/design: A nested sequential mixed-method design QUAN (QUAL+QUAL) will be used, with qualitative studies embedded in the quantitative study to broaden our understanding of the determinants of PA practice. The design is sequential, since qualitative data on medical staff will be collected before patient inclusion (Phase 1), followed by quantitative patient data collection lasting one year (Phase 2) and a final qualitative data collection one year after inclusion (Phase 3). Phase 1 will be a case study in the two hospitals involved in the study, exploring knowledge of and support for PA practice among medical staff. Through interviews and documental analyses, the PA support dynamic will be evaluated with regard to PA prescription. Phase 2 will be a one-year observational study among 693 cancer patients. Quantitative medical, social, dispositional and psychological data, PA practices and preferences, will be collected at diagnosis, and six months and one year thereafter. Phase 3 will be a retrospective study, evaluating societal and policy factors, as well as unexpected factors playing a role in PA levels and preferences among cancer patients. For this phase thirty patients will be identified six months after inclusion on the basis of their PA profiles. Quantitative data will provide the main dataset, whilst qualitative data will complete the picture, enabling determinants of PA practice and their interactions to be captured throughout the cancer trajectory.

Discussion: The present study aims to identify key levers and typical trajectories for PA practice among cancer patients, adapted to different times in the course of cancer and taking into account “what works”, “for whom”, “where” and “how”. The challenge is the tailoring of PA interventions to patients at different times in their cancer trajectory, and the implication of medical staff support.

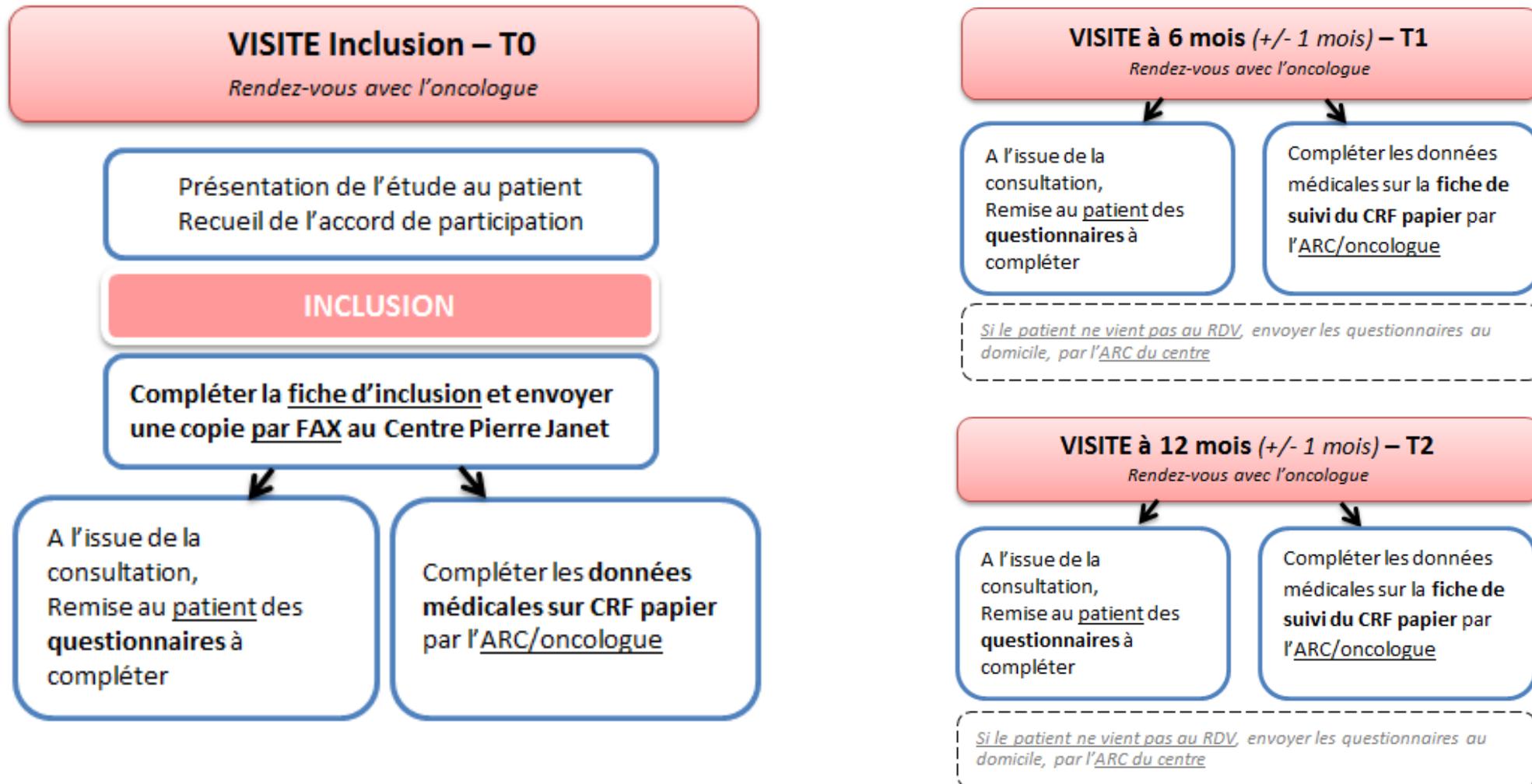
Trial registration: Clinical Trial [NCT03919149](https://clinicaltrials.gov/ct2/show/study/NCT03919149), 18 April 2019. Prospectively registered.

Keywords: Physical activity, Cancer, Socio-ecological model, Mixed method

Merci pour votre attention



Circuit d'inclusion et de suivi des patients



Critères d'inclusion des patients

Critères d'inclusion

- Patient majeur
- Ayant un diagnostic de **nouveau cancer non métastatique du sein, colorectale ou prostatique** histologiquement confirmée
- Adressé à un médecin avant le début de tout traitement de ce cancer (y compris la chirurgie)
- Ayant été informé et ayant donné sa non-opposition orale à participer
- Les patients opérés uniquement et dont il n'y a pas d'indication à une thérapie adjuvante peuvent également être inclus.

Critère de non inclusion

- Présence de lésion osseuse menaçante
- Incapacité physique, cognitive ou linguistique à compléter les questionnaires ;
- Espérance de vie du patient estimée de moins de 6 mois (appréciation clinique du médecin investigateur).
- Privé de liberté ou sous protection juridique

Critères de sortie d'étude

- Tumeur du sein, prostatique ou colorectale non cancéreuse après examen anatomo-pathologique définitif.
- Concernant le cancer de la prostate : les patients uniquement sous surveillance active seront exclus.