

## Table des matières

<b>RÉSUMÉ.....</b>	<b>4</b>
<b>ABRÉVIATIONS.....</b>	<b>5</b>
<b>1. INTRODUCTION.....</b>	<b>6</b>
<b>2. CADRE DE RÉFÉRENCE.....</b>	<b>7</b>
2.1. ÉPIDÉMIOLOGIE.....	7
2.2. FACTEURS DE RISQUE.....	7
2.3. DÉPISTAGE ET DIAGNOSTIC.....	8
2.4. TYPES DE CANCER DU SEIN ET TRAITEMENTS.....	9
2.5. PRISE DE POIDS.....	10
2.6. CONSÉQUENCES DE LA PRISE DE POIDS.....	10
2.7. BESOINS DES PATIENTES.....	11
2.8. PRISE EN CHARGE NUTRITIONNELLE ET DIÉTÉTIQUE DES PATIENTES ATTEINTES D'UN CANCER DU SEIN.....	13
<b>3. BUT.....</b>	<b>13</b>
<b>4. OBJECTIFS.....</b>	<b>14</b>
<b>5. QUESTION DE RECHERCHE.....</b>	<b>14</b>
<b>6. MÉTHODES.....</b>	<b>14</b>
6.1. RECENSER LES RECOMMANDATIONS DE PRISE EN CHARGE NUTRITIONNELLE DES FEMMES ATTEINTES DE CANCER DU SEIN.....	14
6.2. RECENSER LES DIFFÉRENTES ACTIVITÉS MENÉES PAR DES DIÉTÉTICIEN-NE-S DANS LA PRISE EN CHARGE DE FEMMES ATTEINTES DE CANCER DU SEIN.....	15
6.2.1. DANS LA LITTÉRATURE SCIENTIFIQUE RÉFÉRENCÉE SUR MEDLINE.....	15
6.2.2. DANS DES ÉTUDES D'INTERVENTIONS ISSUES DE DEUX REVUES SYSTÉMATIQUES ANALYSÉES DANS UN TRAVAIL DE BACHELOR.....	16
6.3. EXTRACTION ET SYNTHÈSE DES DONNÉES.....	17
6.4. ANALYSE ET COMPARAISON DES DONNÉES.....	17
<b>7. RÉSULTATS.....</b>	<b>19</b>
7.1. RECOMMANDATIONS DE PRISE EN CHARGE NUTRITIONNELLE ET DIÉTÉTIQUE.....	19
7.2. PRATIQUES NUTRITIONNELLES ET DIÉTÉTIQUES DÉCRITES DANS LA LITTÉRATURE SCIENTIFIQUE.....	31
7.2.1. DESCRIPTION DES INTERVENTIONS ET DU RÔLE DU/ DE LA DIÉTÉTICIEN-NE.....	33
7.2.2. DESCRIPTION DES INTERVENTIONS DÉCRITES DANS LES ARTICLES INCLUS.....	39
BUTS ET OBJECTIFS DES INTERVENTIONS NUTRITIONNELLES DANS LES ARTICLES INCLUS.....	39
7.3. COMPARAISON DES INTERVENTIONS ET DU RÔLE DU/ DE LA DIÉTÉTICIEN-NE.....	40
<b>8. DISCUSSION.....</b>	<b>51</b>
8.1. RÔLES DU/DE LA DIÉTÉTICIEN-NE.....	54
8.2. LIMITES.....	55
8.3. POINTS FORTS.....	55
<b>9. PERSPECTIVES.....</b>	<b>56</b>
<b>10. CONCLUSION.....</b>	<b>57</b>
<b>BIBLIOGRAPHIE.....</b>	<b>58</b>
<b>ANNEXES.....</b>	<b>63</b>

## **Résumé**

### **Introduction**

Les diététicien-ne-s ont plusieurs rôles dans la prise en charge nutritionnelle de femmes atteintes d'un cancer du sein. Ce dernier est un cadre particulier, avec une prise de poids fréquente dans un contexte oncologique, qui requiert une expertise spécifique. Cependant, peu de recommandations sont consacrées précisément au cancer du sein et les diététicien-ne-s y sont peu cité-e-s comme personnes de référence. Nous nous sommes donc intéressées à des études d'interventions dans le but de les comparer avec les recommandations afin de mieux pouvoir définir la place du/de la diététicien-ne dans la prise en charge de ces femmes.

### **Méthode**

Pour ce travail, nous avons mené deux recherches en parallèle. La première sur les interventions de prises en charges nutritionnelles décrites dans la littérature. La deuxième recherche a été faite dans le but de recenser les recommandations de prises en charges nutritionnelles de femmes atteintes d'un cancer du sein. Nous avons ensuite procédé à une comparaison entre les recommandations et les interventions.

### **Résultats**

Nous avons retenu 22 articles dans les descriptions d'interventions. Une large majorité d'articles (19/22) avaient pour but une perte de poids, souvent par l'introduction d'un régime hypocalorique basé sur une restriction des lipides et/ou glucides.

Il ressort que les articles respectent les recommandations sur certains points, comme la restriction calorique, le régime hypolipidique ou certains conseils alimentaires. Cependant, d'autres aspects des recommandations ne sont que peu traités dans les articles, tels que le maintien et la gestion du poids. Dans l'ensemble, il était difficile de comparer les recommandations avec les interventions car ces dernières étaient peu décrites dans les articles.

### **Conclusion**

Les interventions nutritionnelles dans le cadre du cancer du sein sont peu détaillées dans la littérature. La comparaison des programmes mis en place avec les recommandations reste difficile à faire de façon précise au vu des informations manquantes lors de la description des interventions. Ce travail nous a tout de même permis d'avoir une idée plus précise de la place et des rôles du/de la diététicien-ne dans la prise en charge nutritionnelle de femmes atteintes de cancer du sein et pourrait être complété par une analyse des pratiques professionnelles des diététiciennes dans la prise en charge du cancer du sein en Suisse.

### **Mots clés**

Breast Cancer – Dietitian – Guidelines – Diet therapy – Nutrition - Nutritionist

## **Abréviations**

Par ordre alphabétique :

**AET** = Apports énergétiques totaux

**AGE** = Acides gras essentiels

**AND** = Académie Américaine de Nutrition

**AP** = Activité physique

**ASCO** = American Society of Clinical Oncology

**BMI** = Body Mass Index

**EM** = Entretien motivationnel

**ESPEN** = European Society for Clinical Nutrition and Metabolism

**HB** = Harris et Benedict

**MG** = Matières grasses

**SFNEP** = Société Francophone Nutrition Clinique et Métabolisme

**WCRF** = World Cancer Research Fund

**WW** = Weight Watchers

## 1. Introduction

Le cancer du sein est le plus fréquent et le plus meurtrier chez la femme en Suisse (1). Plusieurs facteurs de risque rentrent en compte dans l'apparition de ce cancer et la surcharge pondérale en est un parmi d'autres (2). La prise de poids est fréquente suite au diagnostic du cancer, ce qui peut avoir des implications fonctionnelles défavorables (3).

Les diététicien-ne-s jouent un rôle à différents niveaux dans la prise en charge de femmes atteintes d'un cancer du sein, et notamment en donnant des conseils pour la perte de poids ou la gestion des effets secondaires des traitements. Cependant, peu de recommandations sont consacrées spécifiquement au cancer du sein et les diététicien-ne-s y sont peu cité-e-s comme personnes de référence.

C'est pourquoi nous nous sommes penchées sur la question de recherche suivante : Quelles sont les recommandations et les activités décrites dans la littérature concernant les diététicien-ne-s pour la prise en charge nutritionnelle des patientes atteintes d'un cancer du sein ? Pour répondre à cette question, nous avons recherché des études d'interventions ainsi que différentes recommandations, dans le but de les comparer et de définir plus clairement la place du/de la diététicien-ne dans la prise en charge.

## **2. Cadre de référence**

### **2.1. Épidémiologie**

L'institut national pour l'épidémiologie et l'enregistrement du cancer (1) estime qu'entre 2010 et 2014, l'incidence du cancer du sein en Suisse chez les femmes était de 29'785 nouveaux cas, ce qui représente en moyenne 32.3% ou 5'957 nouveaux cas par an (1). Le nombre de décès dus au cancer du sein est de 6'818, ce qui représente environ 1'364 femmes par an ou un taux de 18.5% (1). L'incidence en Suisse chez les hommes est de 254 nouveaux cas entre 2010 et 2014, soit en moyenne 51 nouveaux cas par an (1).

### **2.2. Facteurs de risque**

Le cancer du sein est une maladie maligne qui débute dans les cellules mammaires. Plusieurs causes peuvent augmenter le risque de développer un cancer du sein. Selon le World Cancer Research Fund (2), il existe différents facteurs de risque et facteurs protecteurs selon le statut ménopausique :

#### Pré-ménopause :

- Une activité physique intensive diminue le risque de cancer avant la ménopause.
- Être en surpoids ou obèse en tant que jeune adulte (18-30 ans) diminue le risque de cancer avant la ménopause.
- Être en surpoids ou obèse à l'âge adulte avant la ménopause diminue le risque de cancer avant la ménopause.
- L'allaitement diminue le risque de cancer.
- La consommation d'alcool augmente le risque de cancer avant la ménopause.
- Être de grande taille augmente le risque de cancer du sein avant la ménopause.
- Un grand poids de naissance augmente le risque de cancer avant la ménopause.

#### Post-ménopause :

- Être physiquement actif diminue le risque de cancer après la ménopause.
- L'allaitement diminue le risque de cancer.
- Être en surpoids ou obèse en tant que jeune adulte (18-30 ans) diminue le risque de cancer avant la ménopause.
- Être en surpoids ou obèse à l'âge adulte augmente le risque de cancer après la ménopause.
- Un gain de poids important durant l'âge adulte augmente le risque de cancer après la ménopause.
- Être de grande taille augmente le risque de cancer après la ménopause.

- La consommation d'alcool augmente le risque de cancer après la ménopause.

De plus, d'autres facteurs rentrent en compte, comme les radiations, la médication, l'historique familial et les événements de vie (ménarche précoce, âge de la première grossesse,...) (2).

Une récente méta-analyse (4) a également démontré que l'activité physique et la perte de poids réduisent significativement le risque de cancer du sein. Enfin, dans une revue systématique parue en 2017 (5), l'obésité est associée à un risque plus élevé de développer un cancer du sein, en particulier chez les femmes ménopausées, et à un moins bon pronostic chez les femmes de tous âges.

Selon le rapport du WRCF (6), la graisse corporelle augmenterait le risque de cancer du sein en agissant sur les taux de différentes hormones, comme les oestrogènes et l'insuline, et en générant ainsi un environnement qui favorise la carcinogenèse. Les oestrogènes, chez les femmes post-ménopausées, proviennent principalement de la conversion d'androgènes dans le tissu adipeux. De ce fait, les femmes en surpoids ou obèses ont des taux d'oestrogènes plus importants, ce qui augmente les risques de cancer du sein. Le WRCF relève également que d'autres hormones stéroïdiennes ont très probablement un rôle dans l'apparition du cancer chez les personnes obèses. Concernant l'insuline, une masse grasse importante est souvent associée à une hyperinsulinémie ainsi qu'à une insulino-résistance. Des taux élevés d'insuline peuvent augmenter les risques de cancer du sein en favorisant la croissance de tumeurs du sein.

Ce rapport reprend également des études expérimentales et épidémiologiques qui ont démontré que le tissu adipeux produit des cytokines et des adipokines pro-inflammatoires favorisant également le risque de développer un cancer du sein.

### **2.3. Dépistage et diagnostic**

Un dépistage du cancer du sein permet de détecter la tumeur à un stade précoce (7). La mammographie est la méthode de dépistage la plus fiable chez les femmes à partir de 50 ans (7).

La biopsie, qui est un prélèvement d'un échantillon de tissu pour un examen histopathologique, est la méthode qui permettra ensuite de caractériser la tumeur et de poser le diagnostic définitif (7).

## 2.4. Types de cancer du sein et traitements

Les cancers du sein sont divisés en cancers invasifs et non invasifs. Les cancers invasifs se manifestent lorsque des cellules anormales à l'intérieur des lobules ou des conduits lactiques envahissent le tissu mammaire. A un stade plus avancé, les cellules cancéreuses peuvent aussi migrer sur plusieurs parties du corps et atteindre d'autres organes (8). Tandis que les cancers du sein non-invasifs sont des cancers qui ne se sont pas éloignés du lobule ou des canaux où ils se situent (8).

Les tumeurs mammaires sont également caractérisées par l'expression de certains récepteurs hormonaux (oestrogènes ou progestérone) et protéines membranaires (HER2):

- Les carcinomes exprimant fortement des récepteurs hormonaux (récepteurs aux oestrogènes et à la progestérone) à la surface des cellules (9).
- Les cancers du sein HER-2 positif : "le gène HER-2 (*Human Epidermal Growth Factor Receptor-2*) est amplifié et/ou la protéine HER-2 surexprimée". (10).
- Les cancers du sein HER-2 positif peuvent exprimer ou non des récepteurs hormonaux aux oestrogènes et à la progestérone (9).
- Les cancers du sein appelés triple négatif qui se définissent par l'absence d'expression de récepteurs hormonaux et l'absence de surexpression du récepteur transmembranaire HER2 (9).

Chaque traitement oncologique et chirurgical sera choisi et adapté en fonction des caractéristiques biologiques et du stade du cancer du sein.

Les différents traitements sont les suivants :

- La chirurgie : résection de la tumeur par une opération. Selon le type de cancer du sein, une chirurgie des ganglions lymphatiques sous forme de curage axillaire peut se faire en plus d'une résection (11). L'analyse des ganglions axillaires se fait par la technique du ganglion sentinelle, qui consiste à déterminer si un curage ganglionnaire axillaire est nécessaire (11).
- La radiothérapie : destruction des cellules cancéreuses par radiations. La radiothérapie se fait chez la majorité des patientes ayant subi un traitement conservateur afin d'irradier le tissu mammaire restant (11).
- La chimiothérapie : (12)
  1. Adjuvante : destruction des micro métastases à distance
  2. Néo-adjuvante : réduction de la taille de la tumeur avant l'opération

- L'hormonothérapie : ce traitement est un modèle de thérapie ciblée. "Seules les tumeurs exprimant des récepteurs aux oestrogènes et à la progestérone bénéficient de l'hormonothérapie" (13).
- L'immunothérapie anti-HER2 : ce traitement est un "anticorps monoclonal recombinant dirigé contre la protéine transmembranaire HER2" (13).

Concernant la prise en charge nutritionnelle de ces femmes, elle s'adapte selon le traitement : préparation à la chirurgie, tolérance et effets secondaires des traitements, prise de poids ou cachexie.

## **2.5. Prise de poids**

La prise de poids est courante chez les femmes après le diagnostic d'un cancer du sein, que ce soit en pré- et post-ménopause, peu importe le type de cancer, les traitements et l'âge de la patiente. De ce fait, les oncologues sont devenus plus attentifs au poids et ont conseillé aux patientes d'éviter une prise pondérale (3).

La prise de poids a été démontrée dans plusieurs études sans pour autant en déterminer le mécanisme. En effet, la base physiopathologique de la prise de poids après un cancer du sein reste incertaine (3). L'hypothèse la plus citée actuellement est que le traitement chimiothérapeutique est un facteur contributif important de la prise pondérale. Le mécanisme serait une réduction du métabolisme induite par le traitement, l'apparition rapide de la ménopause en lien avec la toxicité de la chimiothérapie, ainsi qu'une réduction de l'activité physique (3).

## **2.6. Conséquences de la prise de poids**

### Surpoids et obésité au moment du diagnostic :

Le surpoids et l'obésité altèrent le pronostic et augmentent le risque de développer d'autres maladies comme les maladies cardio-vasculaires, le diabète de type II, l'asthme, les douleurs dorsales chroniques et l'arthrose (3). De plus, la mastectomie et la dissection des ganglions axillaires, et en particulier la chirurgie reconstructive, peuvent entraîner de moins bons résultats chirurgicaux si la patiente est obèse (3). Il ressort également que pour les patientes obèses traitées par des inhibiteurs de l'aromatase, le traitement est moins efficace (14).

Le surpoids et l'obésité contribuent aussi à augmenter la durée de récupération et les taux d'infection, ainsi qu'à entraîner une mauvaise cicatrisation, un déclin fonctionnel, une diminution globale de la qualité de vie (3), un lymphœdème, une fatigue chronique et de



l'arthralgie (15). L'obésité est également associée à de plus grands risques d'effets secondaires des traitements (14, 16).

#### Prise de poids durant le traitement :

Un gain de poids important a des implications fonctionnelles défavorables, telles que la réduction de la force musculaire et de la mobilité (3). Makari (17) relève également qu'une prise de poids suite à la chirurgie reconstructrice peut générer une asymétrie au niveau du sein reconstruit ou du sein controlatéral. Une prise de poids durant la chimiothérapie peut également être problématique. En effet, le plan de traitement par chimiothérapie se base sur le poids initial de la patiente. Si cette dernière prend du poids, elle recevra des doses de chimiothérapie moins importantes que ce qui était prévu (18).

Les études sur les conséquences pronostiques du changement de poids post-diagnostic ont donné des résultats incohérents. Certaines études ont montré un lien entre une augmentation des complications et de la mortalité chez les patientes avec un indice de masse corporelle supérieur à la norme, tandis que d'autres n'ont pas relevé de lien (3).

Pour les femmes atteintes d'un cancer du sein et qui sont en surpoids ou obèses, la perte de poids est donc préconisée (19).

## **2.7. Besoins des patientes**

Une étude (20) s'est intéressée aux besoins exprimés par des patientes atteintes d'un cancer du sein. Les 17 patientes en question recevaient de la chimiothérapie et avaient pris du poids depuis le début de leurs traitements oncologiques. Concernant leurs besoins, il ressort trois thèmes principaux : les effets indésirables des traitements oncologiques sur l'alimentation et l'activité physique, l'étonnement et la préoccupation associés aux changements de poids et à l'alimentation et le manque d'informations nutritionnelles et de soutien.

Concernant le premier thème, les patientes ont rapporté des effets secondaires de la chimiothérapie sur leur alimentation et l'activité physique. En effet, dû à la fatigue, la majorité des patientes ont observé une baisse de leur activité physique depuis le début du traitement, notamment en comparant avec la période avant que le diagnostic ne soit posé. Pour l'alimentation, trois points sont ressortis :

- Les modifications dans le plaisir de consommer des aliments : la diminution de l'appétit et les nausées ont eu un impact sur le choix et les quantités d'aliments et boissons consommés. Des changements de saveurs des aliments et boissons sont également

apparus durant les traitements au niveau du goût, de l'odeur et des sensations orales. Elles ne retrouvaient plus le même plaisir à consommer leurs aliments favoris.

- Le recours à des stratégies personnelles : par manque d'informations ou de soutien de l'équipe soignante, plusieurs participantes ont eu recours à des stratégies trouvées par elles-mêmes. Ceci afin de rendre les aliments plus agréables à consommer et d'adapter la texture aux effets secondaires des traitements (mucite,..), bien que les stratégies trouvées ne soient pas toutes efficaces.
- Le changement du rôle de l'alimentation : certaines patientes ont vu le rôle de l'alimentation sous un angle différent, tel que « manger pour manger ». D'autres ont trouvé du confort en consommant certains aliments considérés comme malsains, car ils amenaient de la positivité pour elles, notamment suite à l'incertitude du diagnostic du cancer du sein.

Toutefois, plusieurs patientes ont relevé que l'annonce de leur diagnostic leur a servi de déclic afin qu'elles adoptent des habitudes alimentaires plus saines. Ceci dans le but de diminuer le risque de récurrence.

Pour le deuxième thème, les patientes ont relevé l'étonnement et la préoccupation à propos des changements de poids et d'alimentation durant leurs traitements :

- La prise de poids était inattendue et perçue comme décevante : la majorité des patientes n'avaient pas été prévenues de la part de leur équipe soignante d'une possible prise de poids. Elles n'étaient donc pas préparées et auraient souhaité être averties. A relever que les quelques patientes informées d'une prise de poids ont tout de même été surprises lorsqu'elles ont pris du poids.

Finalement, concernant le dernier thème, les participantes ont mis en avant le manque d'informations nutritionnelles durant les traitements ou que ces informations n'étaient pas adaptées à leurs besoins. En effet, soit les patientes ne recevaient aucune information, soit elles recevaient des brochures de l'hôpital qui contenaient des conseils considérés comme trop généraux. Elles ont également relevé le manque de conseils sur des changements alimentaires ou sur l'alimentation à suivre durant les traitements. De plus, quelques patientes ont exprimé une difficulté à avoir une alimentation équilibrée car elles étaient déjà submergées par leur diagnostic et le commencement de la chimiothérapie.

Certaines participantes auraient souhaité pouvoir discuter avec un/une diététicien-ne durant la phase post-diagnostic, en recevant des conseils individualisés et des conseils pratiques durant les traitements. Elles ont ainsi suggéré que les consultations nutritionnelles débutent

avant le commencement de la chimiothérapie avec un suivi durant et après les traitements, en abordant les sujets suivants : la possibilité de prise de poids liée à la chimiothérapie, des stratégies nutritionnelles afin de diminuer les effets secondaires des traitements oncologiques et les aliments sources de vitamines et minéraux afin de réduire le risque de récurrence.

## **2.8. Prise en charge nutritionnelle et diététique des patientes atteintes d'un cancer du sein**

De nos jours, les soins aux patientes atteintes d'un cancer du sein s'organisent de plus en plus dans des centres spécialisés offrant une prise en charge interdisciplinaire. Les diététiciens-ne-s sont des acteurs importants dans cette prise en charge mais ne sont pas toujours présents dans ces lieux de soins. De plus, les recommandations pour la prise en charge nutritionnelle et diététique de ces patientes semblent peu décrites dans les guides de pratique clinique et le rôle des diététicien-ne-s y figure rarement.

Le rôle du/de la diététicien-ne dans la prise en charge nutritionnelle en oncologie générale est bien défini. Les recommandations des diverses sociétés savantes explicitent les différents points clés de la prise en charge, avec notamment une évaluation nutritionnelle détaillée : évaluation des ingesta, mesures anthropométriques, laboratoires, histoire pondérale la patiente, tolérance des traitements, appétit, fatigue, etc.

Concernant la prise en charge de l'obésité, les points clés de cette dernière sont également bien établis : histoire pondérale, habitudes et comportement alimentaires, mesures anthropométriques, activité physique,...

La prise en charge nutritionnelle du cancer du sein représente un contexte très particulier. En effet, la prise en charge du surpoids dans un contexte oncologique demande une expertise spécifique que seuls les spécialistes que sont les diététicien-ne-s peuvent amener. En effet, les points clés de la prise en charge dans le domaine de l'oncologie et de l'obésité doivent être combinés dans ce contexte particulier du cancer du sein et les recommandations citées ci-dessus devraient se rejoindre pour une prise en charge nutritionnelle personnalisée des patientes atteintes d'un cancer du sein.

## **3. But**

Ce travail a pour but de recenser et comparer les recommandations et de décrire les pratiques et rôles professionnels des diététicien-ne-s dans la prise en charge nutritionnelle de femmes atteintes de cancer du sein, tels que décrits dans la littérature scientifique.

#### **4. Objectifs**

Plus spécifiquement, notre travail a pour objectifs de :

- recenser les recommandations de prise en charge nutritionnelle et diététique des femmes atteintes de cancer du sein.
- recenser les différentes activités menées par des diététicien-ne-s dans la prise en charge de femmes atteintes de cancer du sein, décrites dans des articles présentant des programmes de prise en charge ou décrivant des interventions spécifiques, visant notamment une perte de poids dans ce même contexte.

Notre travail consiste à synthétiser et comparer les informations issues de ces différentes sources.

#### **5. Question de recherche**

Notre question de recherche est la suivante : Quelles sont les recommandations et les activités décrites dans la littérature concernant les diététicien-ne-s pour la prise en charge nutritionnelle des patientes atteintes d'un cancer du sein ?

#### **6. Méthodes**

Dans l'objectif de les comparer, nous avons recensé d'une part les recommandations de prises en charges nutritionnelles concernant les femmes atteintes d'un cancer du sein et d'autre part les interventions et les prises en charges nutritionnelles, menées dans cette même population et impliquant des diététicien-ne-s, décrites dans la littérature scientifique.

##### **6.1. Recenser les recommandations de prise en charge nutritionnelle des femmes atteintes de cancer du sein**

Pour les recommandations de prise en charge nutritionnelle, nous avons d'abord repris celles qui se trouvent dans le Travail de Bachelor de Aude de Watteville et Sophie Maillard qui s'est intéressé à la description aux interventions de pertes de poids chez les femmes atteintes d'un cancer du sein (21). Il s'agit donc de celles de l'American Society of Clinical Oncology (ASCO) (22), de l'Académie Américaine de Nutrition (AND) (23) et de la Société Francophone Nutrition Clinique et Métabolisme (SFNEP) (24).

Nous avons également effectué une recherche sur Google afin de trouver d'autres recommandations, provenant de différentes sociétés savantes.

Finalement, durant le processus de ce Travail de Bachelor, une synthèse des recommandations concernant la prise en charge nutritionnelle des patientes atteintes d'un cancer du sein est parue dans une revue critique (25). Notre directrice nous en a fait part et nous l'avons intégrée dans notre travail.

Nous avons lu les différentes recommandations et avons retenu celles qui étaient spécifiques au cancer du sein et dans lesquelles des aspects nutritionnels de la prise en charge étaient décrits.

## **6.2. Recenser les différentes activités menées par des diététicien-ne-s dans la prise en charge de femmes atteintes de cancer du sein**

Afin de recenser les activités des diététicien-ne-s dans la prise en charge du cancer du sein, nous avons recherché des articles à deux endroits : sur Medline via Pubmed et dans les deux revues systématiques analysées dans un précédent Travail de Bachelor (21).

### **6.2.1. Dans la littérature scientifique référencée sur Medline**

Nous avons recherché les activités effectuées par des diététicien-ne-s dans des articles présentant des programmes de prise en charge ou décrivant des interventions spécifiques, visant notamment une perte de poids dans ce même contexte.

Nous avons effectué une recherche dans la littérature en utilisant les mots clés spécifiques suivants:

- Dietician OR Dietitian OR Nutritionist
- Breast cancer

#### **Critères d'inclusion et d'exclusion :**

Population : femmes traitées pour un cancer du sein, peu importe le type histologique et le stade du cancer, si c'est une récurrence, les prédispositions génétiques et si le cancer est apparu avant ou après la ménopause. Elles doivent avoir reçu des traitements, que ce soit chimiothérapie, radiothérapie, immunothérapie, une chirurgie ou une combinaison de ces derniers. Nous avons exclu les articles qui traitent des hommes ayant un cancer du sein.

Intervention : Le/la diététicien-ne doit avoir un rôle dans l'intervention et ne doit pas simplement être cité-e comme membre de l'équipe. L'intervention nutritionnelle devait donc être réalisée par un-e diététicien-ne et devait contenir assez d'informations afin que nous ayons assez matière à travailler. Par exemple, si l'intervention nutritionnelle, bien que menée par un-e diététicien-ne, mentionnait que le groupe d'intervention voyait un-e diététicien-ne tous

les 6 mois, sans informations supplémentaires sur le contenu des séances, l'article n'était pas retenu. De plus, même si l'intervention contenait plus de détails, il fallait qu'elle soit pertinente et en lien avec notre recherche. A titre d'exemple, plusieurs articles non retenus évaluaient la qualité nutritionnelle de l'alimentation de leurs patientes par des carnets alimentaires qui étaient ensuite analysés par un-e diététicien-ne. Il n'y avait pas d'enseignement ni de retour auprès des patientes par le/la diététicien-ne. Nous avons donc estimé que ces articles ne correspondaient pas à nos critères car ils ne nous permettaient pas de faire de liens avec le rôle du/de la diététicien-ne dans la prise en charge du cancer du sein, étant donné que l'action du/de la diététicien-ne était centrée sur les besoins de l'étude, à savoir le calcul des apports alimentaires, mais que ce calcul n'était pas utilisé dans une perspective clinique.

Contexte : tout contexte de soins.

Type d'articles : description de programmes, prises de position, études d'intervention ou études observationnelles.

Nous nous sommes réparties les articles et avons lu le titre et l'abstract de chaque article afin de garder ceux qui mentionnaient une intervention nutritionnelle menée par un-e diététicien-ne dans un contexte de cancer du sein. Après cette première sélection, nous avons effectué une lecture complète des articles en ne gardant que ceux ayant une intervention nutritionnelle suffisamment détaillée afin d'en extraire les données.

### **6.2.2. Dans des études d'interventions issues de deux revues systématiques analysées dans un Travail de Bachelor**

Dans le cadre du Travail de Bachelor « Description des interventions visant une perte de poids chez les femmes traitées pour un cancer du sein à l'aide de la Behaviour Change Technique Taxonomy version 1 (BCTTv1) » (21), les étudiantes avaient travaillé sur 24 études pour en analyser les interventions menées. Dans le cadre de cette analyse, les étudiantes ont mis en évidence que la ou les personne-s responsable-s de l'intervention nutritionnelle étaient des diététicien-ne-s, diététicien-ne-s reconnu-e-s (« registred »), nutritionnistes, ou des personnes avec une assise en diététique dans 16 études sur 24 et que cette information manquait dans 8 études.

Pour notre travail, nous nous sommes réparties la lecture de ces 16 références et avons conservé celles qui mentionnaient clairement la personne responsable de l'intervention nutritionnelle. Pour la sélection des études, nous nous sommes basées sur les mêmes critères tels que définis ci-dessus.

### **6.3. Extraction et synthèse des données**

Pour l'extraction des données des recommandations de prise en charge nutritionnelle et des articles sélectionnés, nous avons d'abord créé deux tableaux : un pour les recommandations et un pour les articles. Nous nous sommes réparties les différentes recommandations et articles à analyser, chacune devait remplir les tableaux en fonction de la répartition des articles. Puis, nous avons fait une mise en commun afin de valider nos extractions de données.

Le tableau des recommandations contient les informations suivantes : le titre, les auteurs, la date de publication, le journal ou la revue et les recommandations nutritionnelles telles que décrites dans l'article. Une information supplémentaire a été extraite pour l'article de Limon et al (25) qui est une revue critique. Pour cette référence, lors de notre extraction, nous avons recherché les références citées pour chacune des recommandations mentionnées. Pour les recommandations nutritionnelles, nous les avons directement traduites en français.

Le tableau des articles décrivant une intervention nutritionnelle rassemble différentes données : le titre, les auteurs, la date de publication, le journal ou la revue, l'intervention générale et le but/objectif de l'intervention. Étant donné que les interventions nutritionnelles décrites dans ces articles pouvaient être relativement longues, nous avons créé un tableau supplémentaire. Ce dernier rassemble ces trois données : le titre, les auteurs et l'intervention détaillée. Pour ces deux tableaux, nous avons traduit les interventions en français.

### **6.4. Analyse et comparaison des données**

Concernant l'analyse des données, notre but était de comparer ce que les recommandations préconisaient et ce qui ressortait dans les interventions nutritionnelles des articles. Nous nous sommes notamment penchées sur les objectifs de perte de poids, les restrictions caloriques, la qualité et la quantité de l'alimentation, l'activité physique recommandée et si la thérapie était individualisée. Pour ce faire, nous avons repris chaque recommandation nutritionnelle en notant quel-s article-s les mentionnai-en-t. Nous avons également relevé si aucun des articles ne les abordait.

Plus précisément, pour l'analyse des données, nous avons procédé de la façon suivante : Premièrement, nous nous sommes intéressées aux interventions en relevant les types d'alimentations proposées, aux objectifs caloriques, aux sujets traités dans les interventions nutritionnelles et à l'activité physique. Concernant les séances avec les diététicien-ne-s, nous avons évalué si elles avaient lieu en individuel ou en groupe, en personne ou par contact téléphonique, leurs fréquences, les outils et les techniques utilisés et finalement les sources

des informations mentionnées dans ces interventions. Notre but était de mettre en avant les sujets les plus abordés dans ces interventions et les moyens mobilisés. Puis nous avons comparé les buts ou objectifs des articles provenant du travail de Bachelor et de notre recherche sur Medline.

Deuxièmement, nous avons comparé, comme dit précédemment, les recommandations avec les interventions nutritionnelles des articles. Le but dans ce deuxième temps, était de voir ce qu'il ressort et ce qu'il manque dans la littérature et les recommandations de prise en charge nutritionnelle.



## 7. Résultats

### 7.1. Recommandations de prise en charge nutritionnelle et diététique

Nous avons retenu 24 recommandations. Notre analyse se focalise principalement sur une revue critique parue lors de notre Travail de Bachelor qui synthétise les recommandations nutritionnelles pour les patientes atteintes de cancer du sein (25). Nous avons retenu 21 différentes recommandations dans cet article, dont 20 provenant de 37 articles référencés et une recommandation extraite de la discussion de cette revue. Trois autres recommandations de prise en charge nutritionnelle ont été retenues : deux provenant de l'ASCO (22) que nous avons repris du Travail de Bachelor (21) et la troisième de la SFNEP (26).

Dans l'ensemble, voici les points principaux des différentes recommandations analysées :

- Effectuer une évaluation nutritionnelle rapidement après le diagnostic en incluant une mesure de composition corporelle ainsi que des mesures anthropométriques.
- Suivant le poids de la patiente : fixer des objectifs de perte de poids, encourager le maintien d'un poids corporel dans les normes ou prévenir la prise de poids.
- La thérapie nutritionnelle doit être individualisée.
- Favoriser une perte de poids par une balance énergétique négative en diminuant les apports caloriques et en augmentant l'activité physique.
- Donner des conseils alimentaires concernant : les apports en protéines, la réduction des sucres et des graisses, l'augmentation de la consommation de fruits et légumes et la consommation d'aliments riches en certains micronutriments.
- Corriger les carences nutritionnelles (micro- et macronutriments).

Les détails de chaque recommandation se trouvent dans le tableau 1.

**Tableau 1** : Tableau d'extraction des recommandations de prise en charge nutritionnelle

ID	TITRE	AUTEURS	DATE	JOURNAL/ REVUE	RECOMMANDATIONS NUTRITIONNELLES DE L'ARTICLE	REFERENCES DES RECOMMANDATIONS CITEES DANS L'ARTICLE 23a
23a	Dietary guidelines for breast cancer patients : a critical review	Limon-Miro AT, Lopez-Teros V, Astiazaran-Garcia H al.	2017	Advances in Nutrition	1. Une évaluation nutritionnelle doit être faite directement après le diagnostic du cancer (5,6)	5. Demark-Wahnefried W, Campbell KL, Hayes SC. Weight management and its role in breast cancer rehabilitation. Cancer 2012;118 (8 Suppl):2277–87  6. Monroy Cisneros K, Esparza-Romero J, Guevara-Torres AG, Valencia- Juillerat ME, Méndez-Estrada RO, Tortoledo-Ortiz O, Pacheco- Moreno B, Astiazarán-García H. [Antineoplastic treatment impact on nutritional status in patients with breast cancer]. Nutr Hosp 2014; 30:876–82 (in Spa
					2. Encourager la gestion et le maintien du poids durant toutes les étapes du traitement du cancer (5, 51)	5. Demark-Wahnefried W, Campbell KL, Hayes SC. Weight management and its role in breast cancer rehabilitation. Cancer 2012;118 (8 Suppl):2277–87  51. Reeves MM, Terranova CO, Erickson JM, Job JR, Brookes DS, McCarthy N, Hickman IJ, Lawler SP, Fjeldsoe BS, Healy GN, et al. Living well after breast cancer randomized controlled trial protocol: evaluating a telephone-delivered weight loss intervention versus usual care in women following treatment for breast cancer. BMC Cancer 2016;16:830

ID	TITRE	AUTEURS	DATE	JOURNAL/ REVUE	RECOMMANDATIONS NUTRITIONNELLES DE L'ARTICLE	REFERENCES DES RECOMMANDATIONS CITEES DANS L'ARTICLE 23a
23a	Dietary guidelines for breast cancer patients : a critical review	Limon-Miro AT, Lopez-Teros V, Astiazaran-Garcia H al.	2017	Advances in Nutrition	<p>3. Les interventions nutritionnelles devraient (5, 51 - 54 ):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Limiter la perte de poids à 5-10% du poids initial en utilisant une restriction calorique basée sur l'âge et le BMI initial</li> <li>- Augmenter la qualité de l'alimentation avec des aliments riches en nutriments</li> <li>- Réduire la consommation de sucres simples et graisses ajoutées</li> </ul>	<p>5. Demark-Wahnefried W, Campbell KL, Hayes SC. Weight management and its role in breast cancer rehabilitation. <i>Cancer</i> 2012;118 (8 Suppl):2277–87</p> <p>51. Reeves MM, Terranova CO, Erickson JM, Job JR, Brookes DS, McCarthy N, Hickman IJ, Lawler SP, Fjeldsoe BS, Healy GN, et al. Living well after breast cancer randomized controlled trial protocol: evaluating a telephone-delivered weight loss intervention versus usual care in women following treatment for breast cancer. <i>BMC Cancer</i> 2016;16:830</p> <p>52. Jensen MD, Ryan DH, Apovian CM, Ard JD, Comuzzie AG, Donato KA, Hu FB, Hubbard VS, Jakicic JM, Kushner RF, et al.; American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines, Obesity Society. 2013 AHA/ACC/TOS guideline for the management of overweight and obesity in adults: a report of the American college of cardiology/American heart association task force on practice guidelines and the obesity society. <i>J Am Coll Cardiol</i> 2014;63(25 Pt B):2985–3023.</p> <p>53. Rock CL, Doyle C, Demark-Wahnefried W, Meyerhardt J, Courneya KS, Schwartz AL, Bandera EV, Hamilton KK, Grant B, McCullough M, et al. Nutrition and physical activity guidelines for cancer survivors. <i>CA Cancer J Clin</i> 2012;62:243–74.</p> <p>54. Wiseman M. The second world cancer research fund/American Institute for Cancer Research expert report. Food, nutrition, physical activity, and the prevention of cancer: a global perspective. <i>Proc Nutr Soc</i> 2008;67:253–6.</p>

ID	TITRE	AUTEURS	DATE	JOURNAL/ REVUE	RECOMMANDATIONS NUTRITIONNELLES DE L'ARTICLE	REFERENCES DES RECOMMANDATIONS CITEES DANS L'ARTICLE 23a
23a	Dietary guidelines for breast cancer patients : a critical review	Limon-Miro AT, Lopez-Teros V, Astiazaran-Garcia H al.	2017	Advances in Nutrition	4. La thérapie nutritionnelle ne devrait pas négliger les patientes ayant un poids dans les normes, en prévenant la prise de poids, les carences nutritionnelles et les outcomes négatifs pour la santé (5, 57)	5. Demark-Wahnefried W, Campbell KL, Hayes SC. Weight management and its role in breast cancer rehabilitation. Cancer 2012;118 (8 Suppl):2277–87  57. Jiralerspong S, Goodwin PJ. Obesity and breast cancer prognosis: evidence, challenges, and opportunities. J Clin Oncol 2016;34:4203–16
					5. Pour les patientes dont le but est le maintien du poids corporel, il est recommandé d'avoir une alimentation équilibrée pauvre en lipides (<30% des apports énergétiques totaux) avec une importante base de fruits et légumes (5-9 portions/jour) et de pratiquer une activité physique (17).	17. American Cancer Society. Nutrition for the person with cancer during treatment: a guide for patients and families [Internet]. [cited 2016 Jun 16]. Available from: <a href="http://www.cancer.org">http://www.cancer.org</a> .
					6. Maintien d'un poids corporel sain avec un BMI dans les normes (BMI 20-24.9) (4,5)	4. Carmichael AR. Obesity as a risk factor for development and poor prognosis of breast cancer. BJOG 2006;113:1160–6.  5. Demark-Wahnefried W, Campbell KL, Hayes SC. Weight management and its role in breast cancer rehabilitation. Cancer 2012;118 (8 Suppl):2277–87.
					7. La thérapie nutritionnelle doit être individualisée (Oncology nursing society, national cancer institute, 63)	Oncology nursing society  National cancer institute  63. Martinez JA, Navas-Carretero S, Saris WH, Astrup A. Personalized weight loss strategies-the role of macronutrient distribution. Nat Rev Endocrinol 2014;10:749–60.

ID	TITRE	AUTEURS	DATE	JOURNAL/ REVUE	RECOMMANDATIONS NUTRITIONNELLES DE L'ARTICLE	REFERENCES DES RECOMMANDATIONS CITEES DANS L'ARTICLE 23a
23a	Dietary guidelines for breast cancer patients : a critical review	Limon-Miro AT, Lopez-Teros V, Astiazaran-Garcia H al.	2017	Advances in Nutrition	8. Combiner le counseling nutritionnel et le contrôle des apports énergétiques avec une distribution acceptable des macronutriments et en promouvant la consommation de fruits et légumes (American institute of cancer research, ACS, NIH)	American institute of cancer research  American cancer society  National Institute of Health
					9. La thérapie nutritionnelle pour la perte de poids vise à atteindre une balance énergétique négative en augmentant l'activité physique et en diminuant les apports énergétiques journaliers. La restriction calorique dépend du statut nutritionnel de la patiente, mais la thérapie habituelle considère une réduction de 500-1000 kcal/jour, si c'est approprié selon la situation. La plupart des programmes agissant sur le comportement ont été conçus dans le but de perdre 0.5-1kg/semaine (52, 58, 59)	52. Jensen MD, Ryan DH, Apovian CM, Ard JD, Comuzzie AG, Donato KA, Hu FB, Hubbard VS, Jakicic JM, Kushner RF, et al.; American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines, Obesity Society. 2013 AHA/ACC/TOS guideline for the management of overweight and obesity in adults: a report of the American college of cardiology/American heart association task force on practice guidelines and the obesity society. J Am Coll Cardiol 2014;63(25 Pt B):2985–3023.  58. Toriola AT, Liu J, Ganz PA, Colditz GA, Yang L, Izadi S, Naughton MJ, Schwartz AL, Wolin KY. Effect of weight loss on bone health in overweight/obese postmenopausal breast cancer survivors. Breast Cancer Res Treat 2015;152:637–43.  59. NHLBI Obesity Education Initiative Expert Panel on the Identification, Evaluation, and Treatment of Obesity in Adults (US). Clinical guidelines on the identification, evaluation, and treatment of overweight and obesity in adults. The evidence report. Bethesda (MD): National Institutes of Health, National Heart, Lung and Blood Institute; 2007.

ID	TITRE	AUTEURS	DATE	JOURNAL/ REVUE	RECOMMANDATIONS NUTRITIONNELLES DE L'ARTICLE	REFERENCES DES RECOMMANDATIONS CITEES DANS L'ARTICLE 23a
23a	Dietary guidelines for breast cancer patients : a critical review	Limon-Miro AT, Lopez-Teros V, Astiazaran-Garcia H al.	2017	Advances in Nutrition	10. Evaluer l'état nutritionnel et corriger les carences nutritionnelles (macro et micro nutriments) par un régime spécialisé et du counseling nutritionnel (25), en particulier avant la chirurgie (15).	25. Custódio ID, Marinho Eda C, Gontijo CA, Pereira TS, Paiva CE, Maia YC. Impact of chemotherapy on diet and nutritional status of women with breast cancer: a prospective study. PLoS One 2016;11: e0157113.  15. Yang Z, Zhang B, Hou L, Xie Y, Cao X. Pre-operative prognostic nutritional index predicts the outcomes for triple-negative breast cancer. Tumour Biol 2014;35:12165–71.
					11. Apport journalier en protéines : 1.2-1.5g/kg/j (36, 37)	76. Pala V, Krogh V, Berrino F, Sieri S, Grioni S, Tjønneland A, Olsen A, Jakobsen MU, Overvad K, Clavel-Chapelon F, et al. Meat, eggs, dairy products, and risk of breast cancer in the European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition (EPIC) cohort. Am J Clin Nutr 97. 2009;90:602–12.
					12. Privilégier le poisson, la volaille, la dinde et le filet de porc : ces aliments doivent être consommés en priorité à cause de leur faible teneur en graisses (77)	77. Norat T, Scoccianti C, Boutron-Ruault MC, Anderson A, Berrino F, Cecchini M, Espina C, Key T, Leitzmann M, Powers H, Wiseman M, Romieu I. European code against cancer 4th edition: diet and cancer. 98. Cancer Epidemiol 2015;39 Suppl 1:S56–66.

ID	TITRE	AUTEURS	DATE	JOURNAL/ REVUE	RECOMMANDATIONS NUTRITIONNELLES DE L'ARTICLE	REFERENCES DES RECOMMANDATIONS CITEES DANS L'ARTICLE 23a
23a	Dietary guidelines for breast cancer patients : a critical review	Limon-Miro AT, Lopez-Teros V, Astiazaran-Garcia H al.	2017	Advances in Nutrition	<p>13. Consommer 5-9 portions de fruits (1 portion = 150g) et légumes (1 portion = 75g) par jour afin d'avoir des apports suffisants en antioxydants et en fibres (5, 53, 69, 71, 72)</p>	<p>5. Demark-Wahnefried W, Campbell KL, Hayes SC. Weight management and its role in breast cancer rehabilitation. <i>Cancer</i> 2012;118 (8 Suppl):2277–87.</p> <p>53. Rock CL, Doyle C, Demark-Wahnefried W, Meyerhardt J, Courneya KS, Schwartz AL, Bandera EV, Hamilton KK, Grant B, McCullough M, et al. Nutrition and physical activity guidelines for cancer survivors. <i>CA Cancer J Clin</i> 2012;62:243–74.</p> <p>69. Davis C, Bryan J, Hodgson J, Murphy K. Definition of the Mediter- 89. ranean diet; a literature review. <i>Nutrients</i> 2015;7:9139–53.</p> <p>71. Ahn J, Gammon M, Santella R, Gaudet M, Britton J, Teitelbaum S, Terry M, Nowell S, Davis W, Garza C, et al. Associations between 91. breast cancer risk and the catalase genotype, fruit and vegetable consumption, and supplement use. <i>Am J Epidemiol</i> 2005;162:943–52.</p> <p>72. Rock CL, Flatt SW, Natarajan L, Thomson CA, Bardwell WA, 92. Newman VA, Hollenbach KA, Jones L, Caan BJ, Pierce JP. Plasma carotenoids and recurrence-free survival in women with a history of breast cancer. <i>J Clin Oncol</i> 2005;23:6631–8.</p>
					<p>14. Consommer des aliments riches en polyphénols (oignons, brocolis et pommes) (75)</p>	<p>75. Braakhuis AJ, Campion P, Bishop KS. Reducing breast cancer recur- 96. rence: the role of dietary polyphenolics. <i>Nutrients</i> 2016;8:E547.</p>

ID	TITRE	AUTEURS	DATE	JOURNAL/ REVUE	RECOMMANDATIONS NUTRITIONNELLES DE L'ARTICLE	REFERENCES DES RECOMMANDATIONS CITEES DANS L'ARTICLE 23a
23a	Dietary guidelines for breast cancer patients : a critical review	Limon-Miro AT, Lopez-Teros V, Astiazaran-Garcia H al.	2017	Advances in Nutrition	15. Les fruits et légumes à privilégier devraient être riches en bêta-carotène et vitamines A, E, C (73, 94)	73. Thomson CA, Rock CL, Caan BJ, Flatt SW, Al-Delaimy WA, Newman VA, Hajek RA, Chilton JA, Pierce JP. Increase in cruciferous  94. vegetable intake in women previously treated for breast cancer participating in a dietary intervention trial. Nutr Cancer 2007;57:11–9.
					16. Augmenter les apports alimentaires en rétinol et certains caroténoïdes (alpha-carotène, bêta-carotène, lycopène, lutéine et zeaxanthine) par le biais d'aliments riches en ces nutriments (108-110)	108. Yan B, Lu MS, Wang L, Mo XF, Luo WP, Du YF, Zhang CX. Specific serum carotenoids are inversely associated with breast cancer risk among Chinese women: a case-control study. Br J Nutr 2016;115:129–37.  109. Doldo E, Costanza G, Agostinelli S, Tarquini C, Ferlosio A, Arcuri G, Passeri D, Scioli MG, Orlandi A. Vitamin A, cancer treatment and prevention: the new role of cellular retinol binding proteins. Biomed Res Int 2015;2015:624627.  110. Basu TK, Hill GB, Ng D, Abdi E, Temple N. Serum vitamins A and E, beta-carotene, and selenium in patients with breast cancer. J Am Coll Nutr 1989;8:524–9.
					17. Les aliments sources de tocophérols devraient faire partie de l'alimentation des patientes atteintes d'un cancer du sein, tout en évitant la supplémentation en vitamine E (113)	113. Yang CS, Suh N, Kong AN. Does vitamin E prevent or promote cancer? Cancer Prev Res (Phila) 2012;5:701–5.



ID	TITRE	AUTEURS	DATE	JOURNAL/ REVUE	RECOMMANDATIONS NUTRITIONNELLES DE L'ARTICLE	REFERENCES DES RECOMMANDATIONS CITEES DANS L'ARTICLE 23a
23a	Dietary guidelines for breast cancer patients : a critical review	Limon-Miro AT, Lopez-Teros V, Astiazaran-Garcia H al.	2017	Advances in Nutrition	<p>18. Éviter le jeûne de &gt;48h pour conserver la masse musculaire et éviter une détérioration de l'état nutritionnel (26, 27). De plus, l'asthénie entraîne souvent une baisse de l'appétit. Une fatigue constante a été mise en lien avec une prise de poids chez les patientes atteintes d'un cancer du sein (28)</p>	<p>26. Casas Fernández de Tejerinas AM. Major secondary symptoms associated with antineoplastic treatments: surgery, radiation therapy and chemotherapy. In: Reñones-Crego MC, Vena-Fernández C, Marco-Arbolí MF, de Seras-Ledesma P, Fernández-Pérez D, Fernández-Ortega MP, Aznárez MA, Martín de la Cruz M, Escamilla Pastor R, editors. Nutritional treatment in the integral care of cancer patients. Madrid (Spain): Sociedad Española de Enfermería Oncológica; 2006. p. 53–61.</p> <p>27. Way JW, Doherty GM. Current surgical diagnosis and treatment. 11th ed. New York: McGraw-Hill; 2003.</p> <p>28. Romond EH, Perez EA, Bryant J, Suman VJ, Geyer CE, Jr., Davidson NE, Tan-Chiu E, Martino S, Paik S, Kaufman PA, et al. Trastuzumab plus adjuvant chemotherapy for operable HER2-positive breast cancer. N Engl J Med 2005;353:1673–84.</p>
					<p>19. Pour les patientes ayant des habitudes alimentaires inadéquates : augmenter la consommation d'antioxydants, zinc, lycopène, sélénium, omégas 3, vitamines A-E-C (6, 101)</p>	<p>6. Monroy Cisneros K, Esparza-Romero J, Guevara-Torres AG, Valencia- Juillerat ME, Méndez-Estrada RO, Tortoledo-Ortiz O, Pacheco- Moreno B, Astiazarán-García H. [Antineoplastic treatment impact on nutritional status in patients with breast cancer]. Nutr Hosp 2014; 30:876–82 (in Spanish).</p> <p>101. Wayne SJ, Lopez ST, Butler LM, Baumgartner KB, Baumgartner RN, Ballard-Barbash R. Changes in dietary intake after diagnosis of breast cancer. J Am Diet Assoc 2004;104:1561–8.</p>

ID	TITRE	AUTEURS	DATE	JOURNAL/ REVUE	RECOMMANDATIONS NUTRITIONNELLES DE L'ARTICLE	REFERENCES DES RECOMMANDATIONS CITEES DANS L'ARTICLE 23a
23a	Dietary guidelines for breast cancer patients : a critical review	Limon-Miro AT, Lopez-Teros V, Astiazaran-Garcia H al.	2017	Advances in Nutrition	20. L'évaluation nutritionnelle devrait inclure les mesures anthropométriques ainsi qu'une mesure de composition corporelle (DEXA) (48), dans le but de rendre l'évaluation nutritionnelle plus spécifique et objective, ce qui aidera à prévenir la détérioration de l'état nutritionnel (6, 19-24)	<p><b>48.</b> Gibson R. Principles of nutritional assessment. 2nd ed. New York: Oxford; 2005.</p> <p><b>6.</b> Monroy Cisneros K, Esparza-Romero J, Guevara-Torres AG, Valencia- Juillerat ME, Méndez-Estrada RO, Tortoledo-Ortiz O, Pacheco- Moreno B, Astiazarán-García H. [Antineoplastic treatment impact on nutritional status in patients with breast cancer]. Nutr Hosp 2014; 30:876–82 (in Spanish).</p> <p><b>19.</b> Nissen MJ, Shapiro A, Swenson KK. Changes in weight and body composition in women receiving chemotherapy for breast cancer. Clin Breast Cancer 2011;11:52–60.</p> <p><b>20.</b> Prado CM, Baracos VE, McCargar LJ, Reiman T, Mourtzakis M, Tonkin K, Mackey JR, Koski S, Pituskin E, Sawyer MB. Sarcopenia as a determinant of chemotherapy toxicity and time to tumor progression in metastatic breast cancer patients receiving capecitabine treatment. Clin Cancer Res 2009;15:2920–6.</p> <p><b>21.</b> Freedman RJ, Aziz N, Albanes D, Hartman T, Danforth D, Hill S, Sebring N, Reynolds JC, Yanovski JA. Weight and body composition changes during and after adjuvant chemotherapy in women with breast cancer. J Clin Endocrinol Metab 2004;89:2248–53.</p> <p><b>22.</b> Iwase T, Sangai T, Nagashima T, Sakakibara M, Sakakibara J, Hayama S, Ishigami E, Masuda T, Miyazaki M. Impact of body fat distribution on neoadjuvant chemotherapy outcomes in advanced breast cancer patients. Cancer Med 2016;5:41–8.</p> <p><b>23.</b> Arpino G, De Angelis C, Buono G, Colao A, Giuliano M, Malgieri S, Cicala S, De Laurentiis M, Accurso A, Crispo A, et al. Metabolic and anthropometric changes in early breast cancer patients receiving adjuvant therapy. Breast Cancer Res Treat 2015;154:127–32.</p> <p><b>24.</b> Cihan YB. Relationship of body mass index with prognosis in breast cancer patients treated with adjuvant radiotherapy and chemotherapy. Asian Pac J Cancer Prev 2014;15:4233–8.</p>

ID	TITRE	AUTEURS	DATE	JOURNAL/ REVUE	RECOMMANDATIONS NUTRITIONNELLES DE L'ARTICLE
23a	Dietary guidelines for breast cancer patients : a critical review	Limon-Miro AT, Lopez-Teros V, Astiazaran-Garcia H, et al.	2017	Advances in Nutrition	<p>21. Dans la discussion de l'article :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La prise en charge nutritionnelle doit être basée sur : le traitement oncologique, les habitudes alimentaires individuelles, l'activité physique et les préférences culturelles</li> <li>- Préserver la masse maigre et éviter de prendre de la masse grasse</li> <li>- Les auteurs de l'article proposent une alimentation personnalisée pour les patientes, durant leurs traitements antinéoplasiques : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Apport journalier en lipides : &lt;30% de l'AET (principalement par des apports en acides gras mono et poly-insaturés)</li> <li>- Apport journalier en glucides : 55% de l'AET (privilégier les sucres complexes provenant d'aliments complets)</li> <li>- 1.2 - 1.5 g/kg de protéines afin d'éviter la sarcopénie</li> </ul> </li> </ul>
24b	American Cancer Society/American Society of Clinical Oncology Breast Cancer Survivorship Care Guideline	Runowicz CD, Leach CR, Henry NL, Henry KS, Mackey HT, Cowens-Alvarado RL, et al.	2016	Journal of Clinical Oncology	<p>22. Obésité :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Recommandation 4.2</i> : il est recommandé que les cliniciens de premiers soins doivent conseiller aux survivantes d'atteindre et de maintenir un poids sain et, si la patiente est en surpoids ou obèse, de limiter la consommation d'aliments et boissons riches en calories, d'augmenter l'activité physique et de maintenir un poids stable suite à la perte de poids.</li> <li>-</li> </ul> <p>23. Nutrition</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Recommandation 4.4</i> : il est recommandé que les cliniciens de premiers soins doivent conseiller une alimentation riche en fruits, légumes, produits céréaliers complets, légumineuses, pauvre en graisses saturées et de limiter la consommation d'alcool (max. 1 verre/jour)</li> </ul>

ID	TITRE	AUTEURS	DATE	JOURNAL/ REVUE	RECOMMANDATIONS NUTRITIONNELLES DE L'ARTICLE
25a	Nutrition chez le patient adulte atteint de cancer	SFNEP	2012	-	<p>24. "Après le traitement d'un cancer du sein au stade précoce, il est recommandé pour des patientes en surpoids ou obèses :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- de proposer une consultation diététique afin de les faire bénéficier de conseils diététiques personnalisés (grade A)</li> <li>- d'éviter toute prise de poids supplémentaire (grade A)</li> <li>- de suivre un programme de réduction pondérale (grade A). Il devra tenir compte des risques liés aux pratiques d'amaigrissement selon les recommandations Anses 2010</li> <li>- d'adapter le régime alimentaire en privilégiant les aliments à faible densité énergétique (fruits et légumes) et en limitant les aliments gras et sucrés (grade A)</li> <li>- d'augmenter l'activité physique et qu'elle soit compatible avec le traitement en cours (grade A)"</li> </ul>

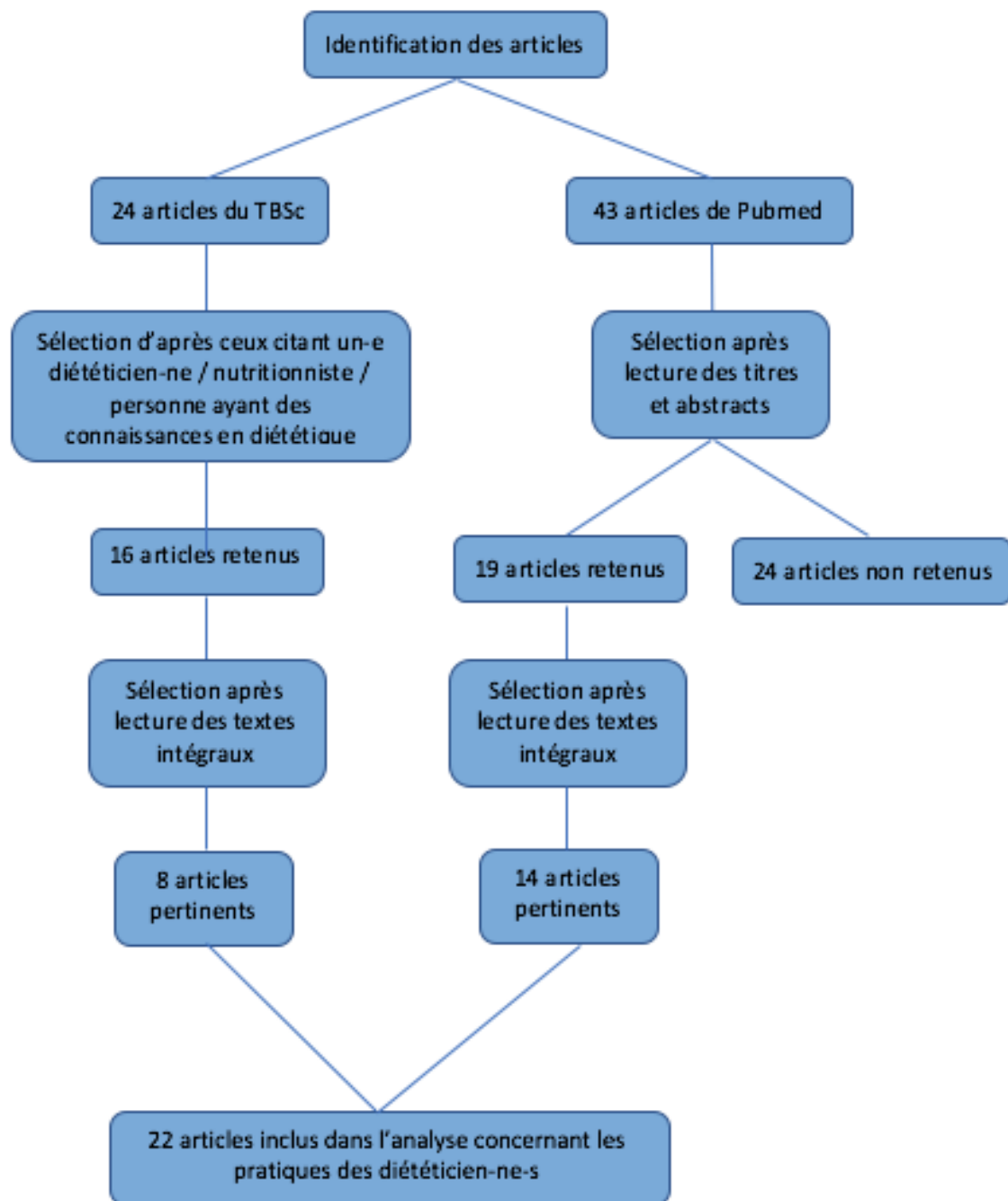
## **7.2. Pratiques nutritionnelles et diététiques décrites dans la littérature scientifique**

Parmi les articles provenant du Travail de Bachelor cité précédemment (21) nous en avons retenu 16 puis après la lecture de ces derniers, nous en avons gardé huit car cinq ne mentionnaient pas spécifiquement la personne responsable de l'intervention nutritionnelle ou cette dernière ne correspondait pas à nos critères. De plus, trois articles étaient déjà dans notre sélection Pubmed.

En ce qui concerne notre recherche dans la base de données Medline, nous avons d'abord retenu 19 articles, puis suite à la lecture de chaque article, nous en avons gardé 14.

Notre analyse se porte alors sur 22 articles décrivant des programmes et/ou des interventions mené-e-s par un-e diététicien-ne et/ou nutritionniste dans la prise en charge nutritionnelle de femmes atteintes d'un cancer du sein. Le processus de sélection des articles inclus dans ce travail est présenté dans la Figure 1.

Figure 1 : identification des articles décrivant une prise en charge nutritionnelle



### **7.2.1. Description des interventions et du rôle du/ de la diététicien-ne**

Les 22 interventions que nous avons analysées ont pour cible l'alimentation, le comportement alimentaire, l'aspect psychologique, les effets secondaires des traitements oncologiques, le lifestyle et l'activité physique. Dans le cadre de ces interventions, le/la diététicien-ne est intervenu-e à plusieurs niveaux, que ce soit pour donner des conseils, pour pratiquer l'enseignement nutritionnel et/ou le counseling nutritionnel.

Les 22 interventions sont répertoriées dans le tableau 2 et le détail de ces interventions se trouve dans le tableau 3 en annexe.

#### **Déroulement des séances/consultations**

Parmi les 22 articles, 9/22 comprennent des séances individuelles. Les modalités de ces séances varient selon chaque intervention. Dans l'article de Hoy (27), le programme se fait en huit séances d'une durée d'une heure, toutes les deux semaines, puis une fois tous les trois mois. Concernant l'intervention (28), les séances ont lieu une fois par semaine durant les trois premiers mois, deux fois par semaine les trois mois suivants et une fois par mois les six derniers mois. Aussi, certaines interventions comportent deux sessions dont une d'une heure et l'autre de 30 minutes au début et à la fin du programme (29), une séance tous les quatre à six mois (30), une seule séance d'une heure (31), une session d'une heure par semaine (32), une session de 45 minutes par semaine pendant 6 semaines (33) et trois consultations dont une de départ, une après six mois et la dernière après 12 mois.

Six interventions sur 22 organisent des séances de groupe. Dans l'article de Hoy (27), elles sont optionnelles, d'une fréquence d'une fois par mois. Les modalités des séances de groupe varient selon chaque intervention. Les interventions se basent sur 15 sessions de groupe dont 14 d'une durée de 150 minutes et une de cinq heures 30 sur 15 semaines (29), 12 sessions d'une heure par semaine (34), 16 sessions de groupe dont les 8 premières ayant lieu une fois par semaine, puis toutes les deux semaines (35, 36), 20 sessions de groupe dont les dix premières étant hebdomadaires durant la phase intensive, puis les dix dernières mensuelles (36).

Sept articles sur 22 comprennent des conférences téléphoniques, dont six ne donnant aucun détail (37-42) et un spécifiant la fréquence qui est d'une fois par semaine (43). Certaines interventions intègrent un contact téléphonique, de deux fois par année (27), à tout moment (28, 44), trois semaines après le dernier rendez-vous puis à tout moment (45), un entretien

par semaine les trois premiers mois, puis deux fois par semaine du troisième au sixième mois et enfin une fois par mois dès le sixième mois (46).

### **Outils utilisés**

Différents outils ont été utilisés dans le cadre des consultations et des séances individuelles ou en groupe, dont un matériel d'instruction (27), un guide des recommandations du Plan Nutritionnel National Français (47), du matériel didactique (29, 36) et un guide de 24 pages sur "comment affronter la vie après un cancer et ses traitements" comprenant des témoignages de survivants de cancers, une description des suivis médicaux nécessaires et des stratégies afin d'accepter et de faire face aux changements physiques ainsi qu'aux symptômes (31).

D'un point de vue alimentaire, la pyramide alimentaire a été donnée aux participantes (34, 44), des carnets alimentaires ont été distribués (35, 36, 43) ainsi que du matériel pédagogique tel que des cahiers servant à regrouper les objectifs journaliers, des exemples de menus, des conseils de changements de comportement, des recommandations en grammes pour chaque macronutriment à consommer quotidiennement, selon le régime prescrit. Pour une intervention, un rappel de 24 heures a été utilisé à chaque consultation (33). Aussi, des plans alimentaires personnalisés ont été distribués (27, 41, 42, 44, 46).

### **Interventions sur l'alimentation**

#### *Objectifs en termes d'apports énergétiques*

La majorité des interventions comprend une restriction énergétique, que ce soit sans précisions, grâce à un régime hypolipidique et/ou hypoglucidique. Des stratégies afin de réduire l'AET ont été données dans trois articles (35, 36, 41) sans donner de précisions concernant les stratégies utilisées. Aussi, des conseils afin de réduire la consommation de produits gras et sucrés ont été donnés (41, 42, 46).

Huit articles (34, 35, 37, 40-43, 46) parlent d'un régime hypocalorique. Deux articles sur 8 ne donnent aucune prescription d'apport énergétique (35, 37). Un article sur 8 (34) précise que l'apport énergétique doit représenter en moyenne 1200 à 1500 kcal par jour, un article (40) spécifie qu'un régime équilibré de 1500 kcal par jour était prescrit et discuté et que si la perte de poids était insuffisante, un régime de 1000 kcal par jour était instauré. Un article sur 8 (43) précise que chaque participante a reçu un objectif calorique de 1200, 1400, 1600 ou 1800 kcal par jour en soustrayant 1000 kcal des besoins énergétiques de maintien déterminés par l'équation de Harris & Benedict et arrondis à l'objectif calorique le plus proche. Un article sur



8 (41) spécifie que la majorité des participantes du groupe perte de poids ont été encouragées à réduire leurs apports énergétiques de 1000 à 1200 kcal par jour.

Aussi, un article sur 8 (42) se base sur des plans diététiques élaborés de manière à créer un déficit calorique de 1000 kcal par jour par rapport à l'apport énergétique quotidien de chaque femme. Aucune participante n'a eu un plan à moins de 1000 kcal par jour, la majorité devant consommer entre 1000 et 1200 kcal par jour. Enfin, un article sur 8 (46) détaille que des recommandations pour un déficit de 500 à 1000 kcal par jour ont été calculées individuellement pour chaque participante. En moyenne, 11 kcal par kilo par jour ont été établies pour un maintien du poids.

Enfin, trois articles sur 22 ont eu recours au programme commercial Weight Watcher's en distribuant des coupons gratuits aux participantes (28, 44, 46).

#### *Objectifs en termes d'apports lipidiques*

La prise en charge nutritionnelle visant une réduction de l'apport lipidique varie beaucoup. Le/la diététicien-ne donne des conseils nutritionnels pour réduire les matières grasses dans 12 articles (27, 29, 32-34, 36, 39, 41, 42, 44-46), par exemple selon différentes stratégies comme la restriction d'aliments riches en graisses, les aliments pauvres en matières grasses à privilégier, les conseils sur les méthodes de cuisson et d'assaisonnement et les connaissances afin d'éviter les graisses cachées. Il est conseillé de substituer les desserts, boissons et snacks riches en graisses par d'autres aliments pauvres en matières grasses et de choisir des produits laitiers pauvres en matières grasses (27).

En ce qui concerne l'apport lipidique, une majorité d'articles (12/22) se basent sur un régime hypolipidique (27, 29, 32, 33, 35, 36, 39, 41, 42, 44-46). Parmi ces 12 articles, quatre (29, 39, 41, 42) n'ont aucune prescription concernant l'apport en lipides journalier. Un article (27) a pour but de réduire le pourcentage de lipides de l'AET à moins de 15%. Dans le groupe d'intervention de cet article, chaque participante a reçu une quantité journalière de matières grasses à respecter, calculée à partir du poids divisé par six. Chaque quantité devait se situer entre 20 et 30 grammes par jour minimum pour ne pas manquer d'acides gras essentiels. Un article (32) s'est basé sur une diminution de la consommation de graisses habituelle de 15 à 20%. Deux articles (35, 45) ont établi un apport en lipides de maximum 20% de l'AET. Deux articles (44, 46) visent un apport en lipides de 20 à 25% de l'AET, un article (33) vise 25% de l'AET, avec une quantité de matières grasses à consommer par jour fixée pour chaque participante. Enfin, un article sur 12 (36) vise un apport en lipides de 25 à 30% de l'AET.

### *Objectifs en termes d'apports glucidiques*

Les apports en glucides sont également discutés dans certaines interventions : parmi les 12 articles utilisant un régime hypolipidique dans leurs interventions, quatre articles le combinent avec un régime hypoglucidique et/ou plus globalement, à une réduction de la consommation de produits sucrés (32, 41, 42, 46). Ces quatre articles ne donnent aucune précision sur l'apport glucidique journalier à respecter. Un article (33) propose de suivre soit un régime hypolipidique (décrit dans le paragraphe précédent), soit un régime de type Atkins "modifié", plus riche en graisses, surtout insaturées (35 à 40% de l'AET) et en protéines (25 à 30%) et pauvre en glucides (35%). Les participantes devaient diminuer leur consommation de sucres de 30 grammes par jour durant les deux premières semaines et réintroduire progressivement des glucides les semaines suivantes jusqu'à atteindre une consommation de glucides représentant 35% de l'AET. Un article (37) conseille d'éviter le sucre raffiné.

### *Objectifs en termes d'aliments*

Les interventions mettent souvent l'accent sur la consommation de fruits et légumes. Deux articles suggèrent d'en augmenter simplement leur consommation (27, 29), trois articles visent au minimum cinq portions par jour (43, 44, 47) et un article préconise une consommation de six à huit portions par jour (46).

Pour ce qui est des féculents, un article (46) conseille d'utiliser des céréales complètes pour au moins la moitié de la consommation quotidienne de farineux quotidienne. L'augmentation de la consommation de produits céréaliers est préconisée (27), d'au moins un féculent à chaque repas (47) en privilégiant au maximum les farineux complets afin d'augmenter la consommation de sucres complexes et de fibres (44, 46).

Les interventions mentionnant la consommation d'aliments protéiques, il est conseillé de choisir du poisson pauvre en matières grasses, de la volaille, de la viande blanche et des blancs d'œufs ou des substituts d'œufs et manger des plus petites quantités de ces aliments (27), de trouver des alternatives pauvres en matières grasses à la place des viandes grasses (29), éviter la viande rouge (37) et plus généralement, d'augmenter la consommation quotidienne de protéines (46).

### *Enseignement nutritionnel*

Deux interventions mettent en avant l'enseignement nutritionnel par rapport aux différents groupes d'aliments (34, 36). Aussi, deux interventions se basent sur un enseignement nutritionnel qui se concentre sur les vitamines, minéraux et composants nutritionnels spécifiques ainsi que sur la lecture des étiquettes (29, 37). D'autres sujets ont été abordés,

notamment sur les repas végétariens, le goût, les odeurs, l'apparence et la texture de l'alimentation en lien avec les sensations alimentaires (29) ou encore sur la planification des menus et des courses hebdomadaires (34, 44).

Parmi les 22 articles, neuf évoquent l'alimentation équilibrée comme axe de prise en charge nutritionnelle, ainsi que les changements alimentaires à adopter afin d'atteindre cet équilibre alimentaire (28, 29, 34, 37, 40-42, 46, 47).

Le régime méditerranéen a été conseillé dans une intervention (37) de façon à éviter les aliments dits "non méditerranéens". Une alimentation incluant des aliments de saison est conseillée dans deux interventions (37, 44).

### **Interventions sur le comportement alimentaire**

Différents sujets en lien avec le comportement alimentaire et l'environnement sont traités dans les interventions. Certains articles traitent des sensations alimentaires (27, 37), de l'influence de l'environnement (27, 44), des situations à risque (27, 43, 44, 46), de l'aspect social de l'alimentation (27, 44), des conseils de changements de comportements (33), du stress lié à la nourriture (36). Aussi, des stratégies sont données en cas d'accès hyperphagiques et d'émotions fortes ainsi que sur l'aménagement de son temps libre. Des conseils sont donnés dans le but de trouver la motivation à changer le comportement alimentaire et à augmenter l'activité physique (44).

### **Interventions sur l'aspect psychologique**

L'aspect psychologique revient souvent dans les interventions décrites. Une intervention se base sur la gestion des sentiments et des émotions (31). Certains articles traitent du soutien social (31, 44, 46) et des informations données aux patientes concernant le cancer du sein et ses traitements en faisant un lien avec l'alimentation, l'activité physique et l'adaptation psychologique (36). Aussi, un travail sur les pensées positives et négatives sur son corps peut être conseillé (27, 44), ainsi que sur la motivation (44) et sur l'image corporelle (43, 44, 46).

### **Interventions sur les effets secondaires des traitements oncologiques**

Cinq articles mentionnent les effets secondaires des traitements et/ou des complications tardives (31, 35, 38, 41, 47). Certaines interventions abordent de façon plus ou moins précise les effets secondaires des traitements (47) et ont donné aux patientes des recommandations écrites sur les risques de maladies cardiovasculaires, d'hypertension et de diabète associés aux gains de poids. Une intervention se base sur une discussion concernant la toxicité des traitements et leurs effets tardifs (38). Dans l'article de Campbell (35), les participantes ont

reçu des informations sur l'alimentation et la perte de poids en lien avec le fait d'être survivante du cancer du sein, notamment sur le calcium et la vitamine D pour la perte osseuse et sur les facteurs associés à la prise de poids durant les traitements oncologiques. Une autre intervention (45) consiste entre autres à donner des informations aux participantes sur l'alimentation et la perte de poids en lien avec le fait d'être survivante du cancer du sein. Enfin, un article aborde comment gérer le lymphoedème, l'arthralgie et les autres effets secondaires (41) et un autre les stratégies afin d'accepter et de faire face aux changements physiques et aux symptômes (31).

### **Interventions sur le "lifestyle"**

Certaines interventions se basent sur des conseils pour un mode de vie sain (31, 38, 46, 47) et sur l'importance de respecter les recommandations sur l'alimentation et l'activité physique en lien avec le risque de cancer du sein (41).

### **Interventions sur l'activité physique**

Huit articles sur 22 parlent de la combinaison d'une activité physique et d'une alimentation adaptée (31, 32, 34, 36, 43, 44, 46, 47). Une liste d'endroits où il est possible de trouver l'équipement nécessaire pour la pratique d'une activité physique, ainsi que des clubs et vidéos pour une activité physique à domicile a été donnée lors d'une intervention (46).

#### *Objectifs en termes d'activité physique*

Les interventions conseillent de pratiquer une activité physique de minimum 30 minutes par jour (46, 47), de 75 minutes à fréquence de deux fois par semaine (32, 34), de 20 à 30 minutes à fréquence de minimum trois fois par semaine (36), de 225 minutes par semaine (41) et de 30 à 45 minutes le plus souvent possible dans la semaine (44).

### **Recommandations à la base des interventions menées**

Les interventions se basent sur différentes sources concernant les recommandations suivies, dont le guide du National Cancer Institute "Action Guide to Healthy Eating" et la pyramide alimentaire (28), les recommandations sur l'alimentation et l'activité physique de l'American Institute for Cancer Research ainsi que de l'American Cancer Society (31). Les recommandations alimentaires se basent sur les WCRF/AICR guidelines et adaptées au régime méditerranéen (37), une brochure sur l'alimentation équilibrée (Royal Marsden NHS Trust Patient Information Series Booklet No. 31) (41), les recommandations de l'American Society of Clinical Oncology (38), le guide d'alimentation du Canada (36), le manuel du National's Cancer Institute sur l'alimentation équilibrée et la liste d'aliments à substituer de

l'American Dietetic Association (44). Cinq articles sur 22 ne spécifient pas leurs références concernant les recommandations suivies (30, 32, 39, 40, 42).

La seule référence que nous retrouvons dans notre extraction de recommandations est celle de l'American Society of Clinical Oncology.

### **Techniques de prises en charges nutritionnelles**

Diverses techniques ont été utilisées, comme les techniques de counseling comportementales, cognitives et émotionnelles (27), l'entretien motivationnel (48), la théorie "Bandura's Social Cognitive" (44, 46), l'approche spirituelle (46), la thérapie cognitivo-comportementale (29) ainsi que le modèle des alcooliques anonymes (46).

### **7.2.2. Description des interventions décrites dans les articles inclus**

#### **Buts et objectifs des interventions nutritionnelles dans les articles inclus**

Une large majorité d'articles (19/22) ont pour but une perte de poids. Quatre sur 19 articles ne donnent aucune précision sur la perte de poids (28, 29, 31, 48), 3/19 articles visent une perte de poids de 10% (43, 44, 46), dont un article spécifiant que la perte de 10% doit se faire sur six mois avec comme objectif une perte d'un à deux kilos par semaine (44). Deux articles sur 19 visent une perte de dix kilos (36, 40), dont un article précisant que la perte de poids doit se faire en un an (36). Un article sur 19 vise une perte de poids de 7% (35). Deux articles (36, 41) ont pour objectif d'atteindre un BMI dans les normes, dont un article (36) spécifie que pour les femmes ayant un poids normal (BMI entre 20 et 25 kg/m<sup>2</sup>), le but était d'éviter la prise de poids. Pour celles qui étaient en surpoids, le but était de perdre du poids en atteignant un BMI à moins de 25 kg/m<sup>2</sup> ou de perdre dix kilos. Si le but était la perte de poids, les participantes étaient encouragées à perdre progressivement sur l'année et si elles avaient un traitement de chimiothérapie, il leur était conseillé d'éviter de prendre du poids durant la période d'administration du traitement et d'essayer de perdre du poids une fois le traitement terminé.

Enfin, trois interventions ne fixent aucun objectif précis mais s'intéressent aux changements de style de vie (38), à l'évaluation des changements de poids suite à la chimiothérapie adjuvante (47) et à une réduction du pourcentage de lipides de l'AET à moins de 15%, tout en maintenant une adéquation nutritionnelle (27).

### **7.3. Comparaison des interventions et du rôle du/ de la diététicien-ne**

#### **Perte ou maintien du poids**

Nous avons relevé que la perte de poids de 5-10% recommandée (25) est appliquée dans 4/22 interventions (35, 41-43). La perte de 0.5 à un kilo par semaine conseillée (25) n'est appliquée par aucune intervention. Les deux interventions qui s'en rapprochent le plus se basent sur une perte de 1.5 à deux kilos par semaine (33), ainsi que de un à deux kilos par semaine (44).

Aussi, la recommandation spécifiant que la thérapie nutritionnelle ne devrait pas négliger les patientes ayant un poids dans les normes, en prévenant la prise de poids, les carences nutritionnelles et les outcomes négatifs pour la santé (25) est reprise dans un seul article sur 22 (36).

#### **Restriction calorique**

Six articles (33, 41-44, 46) respectent les recommandations concernant une restriction calorique de 500 à 1000 kcal par jour (25).

#### **Macronutriments**

Les articles évoquant la consommation de protéines parlent d'une consommation de 15 à 20%, 20% ou 25 à 40% de l'AET à respecter (33, 44, 46). Un seul article (27) respecte la recommandation conseillant de consommer avec modération les sources de protéines animales comme la viande, les œufs et les produits laitiers (25). Un autre article (29) se base sur une augmentation de la consommation de poisson, de volaille et de filet de porc comme alternatives pauvres en matières grasses à la place des aliments riches en graisses (25).

Tous les articles qui traitent d'un régime hypolipidique respectent la recommandation d'un apport journalier en lipides de moins de 30% de l'AET. Un seul article (33) respecte la recommandation sur un apport journalier en glucides de maximum 55% de l'AET (25).

#### **Thérapie individualisée**

Huit articles (27, 28, 32, 33, 35, 36, 44, 46) se basent sur la recommandation qui préconise une thérapie nutritionnelle individualisée (25).

Deux articles (41, 42) se basent sur les habitudes alimentaires individuelles d'après la recommandation (25) spécifiant que la prise en charge nutritionnelle doit être basée sur le

traitement oncologique, les habitudes alimentaires individuelles, l'activité physique et les préférences culturelles.

### **Counseling nutritionnel et contrôle des apports énergétiques**

Quatre articles (27, 36, 44, 46) combinent le counseling nutritionnel et le contrôle des apports énergétiques avec une distribution acceptable des macronutriments et en promouvant la consommation de fruits et de légumes, en se basant sur une recommandation (25).

### **Activité physique**

Huit articles (31, 32, 34, 36, 43, 44, 46, 47) mentionnent l'importance de l'activité physique, en lien avec la recommandation préconisant une augmentation de celle-ci et qu'elle soit compatible avec le traitement en cours (26).

### **Groupes d'aliments**

Il est recommandé que les cliniciens de premiers soins doivent conseiller une alimentation riche en fruits, légumes, produits céréaliers complets, légumineuses, pauvres en graisses saturées et de limiter la consommation d'alcool à maximum un verre par jour. Un seul article respecte cette recommandation (29). Certains articles (44, 46) se basent uniquement sur les céréales complètes, et d'autres (27, 43, 44, 46, 47) sur la consommation de fruits et légumes, dont quatre articles (43, 44, 46, 47) respectant la recommandation de consommer cinq à neuf portions de fruits et légumes par jour (25).

### **Recommandations absentes des interventions**

Parmi les recommandations identifiées plus haut, certaines n'ont été pas été intégrées dans les interventions menées, il s'agit notamment de :

- N°1 : Une évaluation nutritionnelle doit être faite directement après le diagnostic du cancer (25).
- N°2 : Encourager la gestion et le maintien du poids durant toutes les étapes du traitement du cancer (25).
- N°6 : Maintien d'un poids corporel sain avec un BMI dans les normes (25).
- N°10 : Évaluer l'état nutritionnel et corriger les carences nutritionnelles (macro et micro nutriments) par un régime spécialisé et du counseling nutritionnel, en particulier avant la chirurgie (25).
- N°11 : Apport journalier en protéines : 1.2 à 1.5 g/kg/j (25).
- N°14 : Consommer des aliments riches en polyphénols (25).
- N°15 : Les fruits et légumes à privilégier devraient être riches en bêta-carotène et vitamines A, E, C (25).

- N°16 : Augmenter les apports alimentaires en rétinol et certains caroténoïdes (alpha-carotène, bêta-carotène, lycopène, lutéine et zeaxanthine) par le biais d'aliments riches en ces nutriments (25)
- N°17 : Les aliments sources de tocophérols devraient faire partie de l'alimentation des patientes atteintes d'un cancer du sein, tout en évitant la supplémentation en vitamine E (25)
- N°18 : Éviter le jeûne de >48h pour conserver la masse musculaire et éviter une détérioration de l'état nutritionnel. De plus, l'asthénie entraîne souvent une baisse de l'appétit. Une fatigue constante a été mise en lien avec une prise de poids chez les patientes atteintes d'un cancer du sein (25).
- N°19 : Pour les patientes ayant des habitudes alimentaires inadéquates : augmenter la consommation d'antioxydants, zinc, lycopène, sélénium, omégas 3, vitamines A-E-C (25).
- N°20 : L'évaluation nutritionnelle devrait inclure les mesures anthropométriques ainsi qu'une mesure de composition corporelle (DEXA), dans le but de rendre l'évaluation nutritionnelle plus spécifique et objective, ce qui aidera à prévenir la détérioration de l'état nutritionnel (25).
- N°22 : il est recommandé que les cliniciens de premiers soins doivent conseiller aux survivantes d'atteindre et de maintenir un poids sain et, si la patiente est en surpoids ou obèse, de limiter la consommation d'aliments et boissons riches en calories, d'augmenter l'activité physique et de maintenir un poids stable suite à la perte de poids (22).
- N°24 : Pour les recommandations de la SFNEP (26), certaines ont été traitées et se retrouvent donc dans les interventions. D'autres n'ont pas été abordées : proposer une consultation diététique afin de les faire bénéficier de conseils diététiques personnalisés et de suivre un programme de réduction pondérale (grade A). Il devra tenir compte des risques liés aux pratiques d'amaigrissement selon les recommandations Anses 2010.

Nous pouvons donc relever que sur les 24 recommandations recensées, 14 ne sont pas abordées dans les interventions nutritionnelles des articles.



**Tableau 2** : Tableau d'extraction des 22 articles inclus

ID	TITRE	AUTEURS	DATE	JOURNAL/ REVUE	INTERVENTION	BUT/ OBJECTIF
1a	Implementing a low-fat eating plan in the Women's Intervention Nutrition Study	Hoy MK, Winters BL, Chlebowski RT, Papoutsakis C, Shapiro A, Lubin MP, et al.	2009	Journal of the American Dietetic Association	Le groupe d'intervention a reçu une quantité quotidienne de lipides à atteindre. L'intervention a été donnée par des diététicien-ne-s reconnu-e-s qui ont appliqué des techniques de counseling comportementales, cognitives et motivationnelles. Le plan alimentaire pauvre en graisses était implémenté dans une phase intensive avec 8 sessions de conseils individualisés toutes les 2 semaines, suivis par une phase de maintenance.	Réduire le pourcentage de lipides de l'AET à moins de 15%, tout en maintenant une adéquation nutritionnelle
2a	Body weight change in women receiving adjuvant chemotherapy for breast cancer: a French prospective study	Trédan O, Bajard A, Meunier A, Roux P, Fiorletta I, Gargi T, et al.	2010	Clinical Nutrition Journal	Un-e diététicien-ne a donné à toutes les participantes des informations et des recommandations écrites sur l'alimentation équilibrée et les risques de maladies cardiovasculaires, l'hypertension et le diabète associés aux gains de poids. Les informations comportaient également des conseils sur un mode de vie sain	Evaluer les changements de poids après la chimiothérapie adjuvante
3a	Improvement of metabolism among obese breast cancer survivors in differing weight loss regimens	Jen KL, Djuric Z, DiLaura NM, Buisson A, Redd JN, Maranci V, et al.	2004	Obesity Resarch	Participantés réparties dans 4 groupes et suivies pendant 1 an : le groupe contrôle (aucun conseil nutritionnel spécifique) n'a reçu que le guide du National Cancer Institute « Action Guide to Healthy Eating » et la pyramide alimentaire, le groupe Weight Watchers (a reçu des coupons gratuits pour aller aux réunions hebdomadaires de WW), le groupe individualisé (un-e diététicien-ne reconnue donnait des conseils individualisés lors des consultations) et le groupe « compréhensive » (ont reçu des conseils diététiques individualisés et des coupons gratuits pour WW).	Perte de poids

ID	TITRE	AUTEURS	DATE	JOURNAL/ REVUE	INTERVENTION	BUT/ OBJECTIF
4a	Change in women's diet and body mass following intensive intervention for early-stage breast cancer	Hebert JR, Ebbeling CB, Olendzki BC, Hurley TG, Ma Y, Saal N, et al.	2001	Journal of the American Dietetic Association	Les participantes étaient séparées en 3 groupes : celles qui étaient dans le groupe d'éducation nutritionnelle, celles qui étaient dans un programme clinique de réduction du stress basé sur la pleine conscience et celles qui recevaient les soins habituels.	Perte de poids
5a	Randomized trial of dietician counseling to try to prevent weight gain associated with breast cancer adjuvant chemotherapy	Loprinzi CL, Athmann LM, Kardinal CG, O'Fallon JR, See JA, Bruce BK, et al.	1996	Oncology	Les participantes, femmes pré-monopausées souffrant d'un cancer du sein ont été randomisées en 2 groupes : 1 groupe contrôle (qui ne voyait que des oncologues et infirmières) et un groupe intervention (qui a été suivi par un-e diététicien-ne).	Limiter la prise de poids à moins de 5 kg ou maintien du poids.
6a	Tele-Motivational Interviewing for Cancer Survivors: Feasibility, Preliminary Efficacy, and Lessons Learned.	Braun A, Portner J, Grainger EM, Hill EB, Young GS, Clinton SK, et al.	2017	Journal of Nutrition Education and Behavior	L'entretien téléphonique motivationnel était donné par un-e diététicien-ne diplômé-e et expérimenté-e en nutrition oncologique.	Perte de poids

ID	TITRE	AUTEURS	DATE	JOURNAL/ REVUE	INTERVENTION	BUT/ OBJECTIF
7a	Survivorship care plans and adherence to lifestyle recommendations among breast cancer survivors.	Greenlee H, Molmenti CL, Crew KD, Awad D, Kalinsky K, Brafman L, et al.	2016	Journal of Cancer Survivorship	L'intervention consistait à recevoir un guide de 24 pages sur comment affronter la vie après un cancer et ses traitements : livre dans lequel il y avait des témoignages de survivants de cancers, la description de suivis médicaux nécessaires et de stratégies afin d'accepter et de faire face aux changements physiques et aux symptômes. Aussi, il y avait des conseils pour un mode de vie sain, sur la gestion des sentiments et des émotions, sur la vie sociale et les relations professionnelles.	Perte de poids
8a	Integrative Therapies and Cardiovascular Disease in the Breast Cancer Population: A Review, Part 2.	Lucius K, Trukova K.	2015	Integrative Medicine : a clinician's journal	Les participantes ont pratiqué une activité physique d'une durée de 75 mn, 2x/semaine et ont vu un-e diététicien-ne diplômée 1x/sem. pendant 60 minutes.	Perte de poids grâce à un régime hypocalorique (hypoglucidique + hypolipidique)
9a	Effect of specific educational program on dietary change and weight loss in breast-cancer survivors.	Finocchiaro C, Ossola M, Monge T, Fadda M, Brossa L, Caudera V, et al.	2016	Clinical Nutrition Journal	L'intervention du/de la diététicien-ne était d'expliquer le but principal des conseils alimentaires pour favoriser la réduction énergétique journalière.	Perte de poids grâce à un régime hypocalorique

ID	TITRE	AUTEURS	DATE	JOURNAL/ REVUE	INTERVENTION	BUT/ OBJECTIF
10a	Effect of a diet and physical activity intervention on body weight and nutritional patterns in overweight and obese breast cancer survivors.	Travier N, Fonseca-Nunes A, Javierre C, Guillamo E, Arribas L, Peiró I, et al.	2014	Medical Oncology	Interventions sur l'activité physique et l'alimentation. Concernant l'activité physique, elles pratiquaient 75 min 2x/semaine d'activités d'intensité modérée à élevée. 12 sessions d'une heure par semaine ont été données par un-e diététicien-ne sur des conseils alimentaires.	Perte de poids grâce à un régime hypocalorique
11a	Randomized controlled trial of a clinic-based survivorship intervention following adjuvant therapy in breast cancer survivors.	Hershman DL, Greenlee H, Awad D, Kalinsky K, Maurer M, Kranwinkel G, et al.	2013	Breast Cancer Research and Treatment	Le groupe intervention a rencontré un-e diététicien-ne pour recevoir une prise en charge sous forme d'une surveillance et de recommandations de style de vie.	Changements de style de vie (lifestyle)
12a	Feasibility of a lifestyle intervention on body weight and serum biomarkers in breast cancer survivors with overweight and obesity.	Campbell KL, Van Patten CL, Neil SE, Kirkham AA, Gotay CC, Gelmon KA, et al.	2012	Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics	L'intervention nutritionnelle a été menée par un-e diététicien-ne diplômée et incluait 16 sessions de groupe.	Perte de poids de 7% grâce à un régime hypolipidique à <20% de l'AET

ID	TITRE	AUTEURS	DATE	JOURNAL/ REVUE	INTERVENTION	BUT/ OBJECTIF
13a	Dramatic dietary fat reduction is feasible for breast cancer patients: Results of the randomised study, WINS (UK) - stage 1.	Parry BM, Milne JM, Yadegarfar G, Rainsbury RM.	2011	European Journal of Surgical Oncology	Dans cette étude, le/la diététicien-ne n'était appelée que si la participante était considérée comme étant à risque nutritionnel (carences en nutriments). Sinon, l'analyse des résultats était faite par un assistant de recherche.	Perte de poids grâce à un régime hypolipidique
14a	Changes in body weight and metabolic indexes in overweight breast cancer survivors enrolled in a randomized trial of low-fat vs. reduced carbohydrate diets.	Thomson CA, Stopeck AT, Bea JW, Cussler E, Nardi E, Frey G, et al.	2010	Nutrition and Cancer	Intervention diététique : 2 sortes de régimes hypocaloriques étaient prescrits : hypolipidique et hypoglucidique.	Perte de poids de 1-1.5kg/semaine grâce, soit à un régime hypolipidique, soit à un régime hypoglucidique du type Atkins + changements des habitudes et du comportement alimentaires
15b	A feasibility study on weight reduction in obese postmenopausal breast cancer patients	De Waard F, Ramlau R, Mulders Y, De Vries T, Van Waveren S	1992	European Journal of Cancer Prevention	Conseils nutritionnels et soutien psychologique par une psychologue.	Perte de poids (min 10 kg) grâce à un régime hypocalorique

ID	TITRE	AUTEURS	DATE	JOURNAL/ REVUE	INTERVENTION	BUT/ OBJECTIF
16b	Multidisciplinary weight management in locoregional breast cancer : results of phase II study	Goodwin P, Esplen MJ, Butler K, Winocur J, Pritchard K, Brazel S, et al.	1998	Breast Cancer Research and Treatment	<p>Les participantes ont eu 20 sessions de groupe (10 hebdomadaires dans phase intensive, 10 mensuelles dans la phase d'amplification), qui impliquaient un groupe d'intervention de support-expression psychologique supplémenté par des buts de poids individuels, et un programme d'exercice et d'alimentation.</p> <p>Les sessions hebdomadaires se sont concentrées sur l'introduction des membres du groupe, l'approche nutritionnelle et l'activité physique (20-30 min minimum 3x/sem)</p> <p>Les sessions mensuelles se sont concentrées sur la prévention de la rechute, comment évaluer et maintenir le changement, planifier un futur incertain et vivre avec le risque de récidence</p>	Eviter la prise de poids ou perdre 10 kg sur une année
17b	Anthropometric and Hormone Effects of an Eight-Week Exercise-Diet Intervention in Breast Cancer Patients : Results of a Pilot Study	Mctiernan A, Ulrich C, Kumai C, Bean D, Schwartz R, Mahloch J, et al.	1998	Cancer Epidemiology, Biomarkers & Prevention	<p>L'intervention consistait en 3 séances par semaine d'exercices d'aérobic et en une alimentation pauvre en graisse (20% de l'AET).</p>	Perte de poids grâce à un régime hypolipidique

ID	TITRE	AUTEURS	DATE	JOURNAL/ REVUE	INTERVENTION	BUT/ OBJECTIF
18b	Outcomes of Weight Loss Intervention among Rural Breast Cancer Survivors	Befort CA, Klemp JR, Austin H, Perri MG, Schmitz KH, Sullivan DK, et al.	2012	Breast Cancer Research and Treatment.	<p>L'intervention avait lieu à travers des conférences téléphoniques hebdomadaires avec des patientes obèses survivantes du cancer du sein et qui vivaient dans des régions rurales éloignées. L'intervention incluait une alimentation réduite en calories avec des entrées et shakes préemballés, activité physique graduellement augmentée à 225 min/sem. d'exercices d'intensité modérée et des sessions téléphoniques hebdomadaires de groupes.</p> <p>Sujets abordés : recommandations sur l'alimentation et l'activité physique liées au risque du cancer du sein, image corporelle après les traitements oncologiques, le poids, gérer le lymphoedème, l'arthralgie et les autres effets secondaires</p>	Perte de poids (10%) grâce à un régime hypocalorique
19b	A Randomized Controlled Trial of Weight Reduction as a Treatment for Breast Cancer-related Lymphedema	Shaw C, Mortimer P, Judd PA	2007	Cancer	<p>Deux groupes : celui qui recevait des conseils alimentaires pour la perte de poids et celui qui recevait une brochure sur l'alimentation équilibrée.</p> <p>Les participantes du groupe perte de poids ont reçu un plan alimentaire créé dans le but d'avoir un déficit énergétique de 1000 kcal/jour par rapport aux apports habituels, aucune participante n'a été encouragée à avoir un apport quotidien &lt;1000 kcal/j.</p>	Perte de poids grâce à un régime hypocalorique dans le but d'atteindre un BMI dans les normes

ID	TITRE	AUTEURS	DATE	JOURNAL/ REVUE	INTERVENTION	BUT/ OBJECTIF
20b	Randomized controlled trial comparing a low-fat diet with a weight-reduction diet in breast cancer-related lymphedema	Shaw C, Mortimer P, Judd PA	2007	Cancer	21 femmes souffrant de cancer du sein ont été randomisées, soit pour recevoir des conseils nutritionnels visant une perte de poids, soit pour recevoir un livre sur l'alimentation saine en général, avec des conseils sur le maintien de bonnes habitudes alimentaires au long terme. Elles ont été suivies durant 12 mois.	Perte de poids grâce à un régime hypocalorique + changements des habitudes alimentaires sur le long terme
21b	A Pilot Trial of Spirituality Counseling for Weight Loss Maintenance in African American Breast Cancer Survivors	Djuric Z, Mirasolo J, Kimbrough L, Brown DR, Heilbrun LK, Canar L, et al.	2009	Journal of National Medical Association	31 femmes obèses souffrant d'un cancer du sein ont été randomisées. Elles ont toutes reçu des conseils nutritionnels individualisés par téléphone et des coupons Weight Watcher's gratuitement pendant 18 mois. Après 6 mois, certaines des femmes randomisées ont reçu des conseils spirituels par téléphone en plus du programme. Les participantes devaient utiliser la méditation quotidienne ou des prières, ainsi que la lecture de certains livres spirituels et la récolte au quotidien de leurs émotions/vécu dans un journal.	Perte de poids de 10% grâce à l'activité physique, à un régime hypocalorique et à un soutien spirituel
22b	Combining Weight-Loss Counseling with the Weight Watchers Plan for Obese Breast Cancer Survivors	Djuric Z, DiLaura NM, Jenkins I, Darga L, Jen CKL, Mood D, et al.	2002	Obesity Research	4 groupes de femmes souffrant d'un cancer du sein ont été créés : un groupe contrôle, un groupe Weight Watcher's, un groupe individualisé et un groupe "complet".	Perte de poids de 10% en 6 mois, visant une perte de 1-2kg/semaine grâce à un régime hypolipidique et à une activité physique



## 8. Discussion

Il y a une grande variabilité dans la définition des interventions parmi les articles que nous avons inclus dans notre travail. Cette variabilité des descriptions diminue la qualité de nos résultats et de notre analyse.

Les interventions analysées décrivent souvent les objectifs mis en place dans le but d'une perte de poids, que ce soit du point de vue alimentaire, du comportement, de l'activité physique et d'autres axes. Toutefois, le déroulement de la prise en charge nutritionnelle, son contenu et le rôle du/de la diététicien-ne ne sont que très peu détaillés. En effet, il est difficile de savoir quel-s type-s d'interventions-s le/la diététicien-ne pratique-nt, notamment en ce qui concerne l'enseignement et le counseling nutritionnel.

La perte de poids, par le biais d'une alimentation équilibrée et/ou d'un régime hypocalorique d'origine inconnue ou basé sur une restriction des lipides et/ou glucides reste l'axe principal de prise en charge nutritionnelle se retrouvant dans la grande majorité des interventions décrites dans la littérature. Nous avons constaté lors de notre analyse que les régimes étaient souvent administrés sous forme de plans alimentaires, sans pour autant parler de l'enseignement nutritionnel sur les aliments et les nutriments. Pourtant, le manque d'informations nutritionnelles et de soutien ont été relevés par les patientes, qui expriment le besoin d'en bénéficier durant leur prise en charge nutritionnelle (20).

Aussi, nous avons remarqué qu'aucun article n'a parlé d'un suivi sur le long terme. Nous savons que les articles décrivent des interventions ponctuelles, mais dans les recommandations en obésité, il est recommandé que lors d'une perte de poids, la prise en charge de le/la diététicien-ne doit se faire sur 6 mois au minimum (49).

Certaines recommandations énoncées sont intégrées dans les interventions décrites dans la littérature, notamment concernant la perte ou le maintien du poids, la restriction calorique, les macronutriments, la thérapie individualisée, le counseling nutritionnel et contrôle des apports énergétiques, l'activité physique et les groupes d'aliments.

La perte de poids par une réduction de la consommation de sucres et de graisses, que ce soit par l'introduction d'un régime hypoglucidique/hypolipidique/hypocalorique, qui est citée très clairement dans les recommandations, se retrouve dans beaucoup d'interventions. La mise

en place d'une thérapie individualisée est un aspect qui revient souvent également dans les articles.

De manière surprenante, les articles ne se basent que sur la perte de poids et que peu d'articles mentionnent la gestion et le maintien du poids. Ces deux éléments nous paraissent primordiaux au vu du risque de prise pondérale chez les femmes atteintes d'un cancer du sein, que ce soit chez celles ayant un BMI dans les normes ou en surpoids ou obèses. Cet aspect mériterait d'être introduit dans la prise en charge nutritionnelle, que ce soit dès le départ ou lors du suivi. Concernant les femmes en surpoids ou obèses, la gestion et le maintien du poids devraient être abordés dans un deuxième temps, suite à la perte de poids.

Un autre point surprenant que nous avons relevé est que les interventions nutritionnelles et les recommandations abordent peu les effets secondaires des traitements, ainsi que les risques de carences nutritionnelles qui sont accrus en oncologie. Or, la prise en charge des effets secondaires des traitements oncologiques est un aspect primordial à prendre en compte dans le contexte du cancer du sein. En effet, dans les recommandations en oncologie générale adulte (23), les effets secondaires des traitements sont clairement mentionnés dans la prise en charge nutritionnelle. Par exemple, ces recommandations (23) préconisent de se pencher sur les types de textures et de température des aliments et des boissons, sur les dégoûts et les préférences personnelles et sur les symptômes du cancer à prendre en compte lors de l'évaluation nutritionnelle, tels que la fatigue, la diminution de la masse musculaire et la toxicité des traitements. De plus, selon l'article de Kwok (20), les patientes expriment le besoin de bénéficier d'une prise en charge qui se penche sur les effets secondaires de leurs traitements, que ce soit par rapport à la diminution de l'appétit et du plaisir de manger, aux modifications du goût et à la fatigue.

Concernant les carences nutritionnelles, nous avons relevé que les recommandations sont fortement basées sur la composition en micronutriments des aliments. En effet, elles spécifient la nécessité de consommer régulièrement des aliments contenant : des polyphénols, vitamines A-E-C, caroténoïdes (alpha-carotène, bêta-carotène, lycopène, lutéine, zeaxanthine), tocophérols, antioxydants, omégas 3, du sélénium et du zinc. Les interventions, quant à elles, sont basées sur les macronutriments et nous ne retrouvons que deux articles mentionnant les carences nutritionnelles et les micronutriments, sans pour autant donner plus de détails. En effet, l'objectif principal des interventions est la perte de poids, toutefois le risque nutritionnel est très présent. La place du/de la diététicien-ne dans l'équipe est alors primordiale, en jouant un rôle clé dans la prise en charge nutritionnelle en oncologie dans un but de perte de poids.

Il est recommandé de prendre des mesures anthropométriques lors de l'évaluation nutritionnelle ainsi que qu'une mesure de la composition corporelle par une ostéodensitométrie (DEXA). En effet, les guidelines d'oncologie générale s'accordent sur l'importance de prendre les mesures anthropométriques des patients comprenant la taille, le poids, le BMI et l'évolution pondérale (23, 50). L'AND (23) conseille également de surveiller la perte de masse musculaire car cette dernière est considérée comme un prédicteur de mortalité et est associée à une moins bonne tolérance des traitements oncologiques, ce qui peut amener à des interruptions de traitements ou à des diminutions des doses données. L'ESPEN (50) recommande d'évaluer la composition corporelle par une DEXA ou le Fat Free Mass Index (FFMI) via une bio-impédancemétrie (BIA).

Les recommandations précisent qu'il faut éviter le jeûne de plus de 48 heures dans le cas du cancer du sein, ainsi qu'éviter les pratiques d'amaigrissements à risques. Dans l'ensemble des interventions analysées, le jeûne et les pratiques d'amaigrissement à risques ne sont pas mentionnés. Or, le jeûne dans le cadre du cancer est une pratique devenue de plus en plus courante, notamment suite aux travaux et aux découvertes de Valter Longo, chercheur italien et professeur de gérontologie et de biologie (51).

Enfin, comme abordé plus haut dans le texte, nous avons constaté que les régimes étaient comme « imposés » sous forme de plans alimentaires sans forcément prendre en compte les besoins individuels de chaque patiente, ainsi que leurs habitudes alimentaires. Ce type de prise en charge peut s'avérer problématique car elle ne se focalise que sur une perte de poids sans pour autant préciser à quel point le/la diététicien-ne individualise la thérapie nutritionnelle en fonction de chaque patiente. Pourtant l'individualisation de la prise en charge est un point qui se retrouve dans les recommandations (25) ainsi que dans l'article de Kwok consacré aux besoins des patientes (20). En effet, ces dernières ont relevés le fait de recevoir des brochures de conseils trop générales et qui n'étaient donc pas adaptées à leurs besoins (20).

Nous avons finalement voulu relever un point spécifique aux recommandations. En effet, un manque des précisions sur les aspects de prises en charges ressort dans les recommandations, il est donc difficile de se faire une idée en tant que diététicien-ne, si l'on souhaite se baser sur les recommandations pour mener une prise en charge nutritionnelle. Les informations sont vagues et aucune description de stratégies à mettre en place ne s'y retrouve. Notamment, dans certaines recommandations, la perte de poids est préconisée, ainsi que l'augmentation de la qualité de l'alimentation, sans donner aucune piste afin d'atteindre les objectifs de la prise en charge. Cette absence d'informations peut toutefois permettre au/à la diététicien-ne d'interpréter et de mener une prise en charge de manière plus

libre. Il serait intéressant, selon nous, d'intégrer les différents spécialistes dans les recommandations afin d'avoir une meilleure idée de la prise en charge à effectuer.

### **8.1. Rôles du/de la diététicien-ne**

En 2010, dans un article décrivant sa pratique auprès de patientes atteintes d'un cancer du sein aux USA, L. Getz avait décrit les différents rôles du/de la diététicien-ne (52). Cette description reprend tous les axes de prises en charges cités par les patientes interviewées par Kwok (20), mais que partiellement présentes dans les recommandations et dans les interventions que nous avons analysées. En effet, les rôles décrits dans cet article surtout concernant la pratique de l'entretien motivationnel et de l'enseignement nutritionnel, ou l'importance de fixer des objectifs en fonction des habitudes alimentaires de la patiente, de ses traitements oncologiques et des recommandations en termes d'équilibre alimentaire, ressortent peu dans la littérature.

Il ressort également de cette description que mis à part le rôle du/de la diététicien-ne dans la perte de poids, le/la diététicien-ne peut également adopter d'autres rôles tels que donner des conseils afin de réduire le risque de complications à long terme liées aux traitements oncologiques, comme l'ostéoporose, le diabète et les maladies cardiovasculaires. Il/Elle peut aussi évaluer les effets secondaires des traitements oncologiques se répercutant sur les prises alimentaires tels que la diminution des ingesta, la constipation et d'autres. Ces rôles n'apparaissent pourtant pas dans les interventions ni dans les recommandations.

Le/la diététicien-ne peut promouvoir une alimentation équilibrée en conseillant d'augmenter la consommation de fruits et légumes, de fibres et de graisses de bonne qualité et de limiter la consommation d'alcool (52).

Le/la diététicien-ne peut effectuer une évaluation nutritionnelle détaillée en prenant en compte les habitudes alimentaires, l'histoire pondérale, les mesures de composition corporelle et autres items de l'évaluation (52), qui sont des pratiques entièrement maîtrisées par les diététicien-ne-s.

Les diététicien-ne-s sont également capable de trier les informations nutritionnelles reçues par les patientes, en les guidant afin d'obtenir des informations précises concernant les sujets souhaités. Ils/Elles peuvent construire une relation de confiance avec la patiente, ceci afin que cette dernière ait une personne ressource vers qui se tourner et qui saura la motiver. Le point

important de cette thérapie est que la patiente a le contrôle, elle lui donne un sentiment de participation active, contrairement aux autres traitements oncologiques (52).

## **8.2. Limites**

Notre travail comporte différentes limites. Nous avons défini nos mots clés afin de trouver les articles les plus pertinents pour notre recherche. Cependant, cette stratégie de recherche ne prend en compte que certains articles correspondants aux critères, alors que d'autres travaux ayant des interventions menées par un-e diététicien-ne auraient également pu être inclus si nous avions élargi nos critères de recherche. Concernant les recommandations de prise en charge nutritionnelle, nous n'avons pas effectué de recherche par des critères bien définis, il est donc probable que nous soyons passées à côté d'autres références pertinentes.

Nous n'avons pas évalué la qualité des 22 articles que nous avons sélectionnés. Ces derniers sont donc de qualité relativement différente et nous n'en avons pas tenu compte dans nos résultats. De plus, comme nous l'avons décrit auparavant, les articles retenus contenaient des interventions plus ou moins détaillées. Nous n'avons pas contacté les auteurs afin d'obtenir plus d'informations sur les interventions nutritionnelles réalisées, notre analyse se base donc sur ce qui était retranscrit dans les articles.

Notre but était de décrire le rôle du/de la diététicien-ne dans la prise en charge du cancer du sein, ceci en comparant les interventions décrites dans la littérature et les recommandations ainsi que les besoins des patientes. Notre travail permet ainsi de faire des liens avec la pratique des diététicien-ne-s et de donner des pistes de prise en charge. Il ne définit cependant pas de recommandations pour la pratique et ne distingue pas les interventions les plus efficaces.

## **8.3. Points forts**

Ce travail est une riche synthèse qui se penche sur la question du rôle du/de la diététicien-ne dans la prise en charge des femmes atteintes d'un cancer du sein. Il permet de justifier la place du/de la diététicien-ne dans la prise en charge du cancer du sein et nous permet de relever plus clairement les rôles du/de la diététicien-ne en les définissant plus précisément selon les interventions décrites dans la littérature.

Étant donné que ce travail a été réalisé par deux personnes, la répartition du travail a permis de mieux détailler chaque partie afin de garantir une extraction de données de qualité. De

plus, concernant la sélection des articles et leur analyse, une discussion a toujours eu lieu afin d'uniformiser ce travail. L'intégralité de ce travail a été vérifiée et validée par l'autre.

## **9. Perspectives**

Les perspectives concernant notre travail de Bachelor seraient de faire un lien avec les pratiques nutritionnelles dans les hôpitaux suisses dans le cadre du cancer du sein. Dans un futur travail, nous pensons qu'il serait pertinent de s'intéresser aux différents centres du sein qui existent dans plusieurs cantons, analyser la documentation qui existe à l'égard des patientes, que ce soit des conseils et/ou des informations nutritionnelles.

Ce travail pourrait être complété par des interviews auprès de diététicien-ne-s qui exercent dans ces centres ou plus généralement, en oncologie dans les hôpitaux suisses. Ces interviews permettraient de mieux connaître ce qui se fait réellement en Suisse et de recenser les pratiques nutritionnelles dans la cadre du cancer du sein, ceci afin de les comparer aux recommandations et aux programmes que nous avons analysés.

De plus, nous allons créer un Poster dans le but de faire connaître notre travail et envisageons de le présenter, comme pour le travail de Bachelor sur lequel nous nous sommes appuyées (21), auprès de plusieurs groupes spécialisés en oncologie comme le groupe OncoNut des Hôpitaux Universitaires de Genève (HUG) et des Centres du Sein du Centre Hospitalier Universitaire Vaudois et des HUG. Nous pensons également soumettre notre Travail de Bachelor au congrès des Nutridays de l'ASDD et s'il est retenu, faire une présentation de nos résultats.

## 10. Conclusion

Les interventions nutritionnelles dans le cadre du cancer du sein sont peu détaillées dans la littérature, ce qui rend la description du rôle des diététicien-ne-s floue à l'heure actuelle. La comparaison des programmes mis en place avec les recommandations reste difficile à faire de façon précise au vu des informations manquantes lors de la description des interventions.

Nos résultats et notre analyse nous ont permis de recenser le rôle des diététicien-ne-s dans la prise en charge des femmes atteintes d'un cancer du sein. Ceci nous a permis de décrire les différentes prises en charges qui ont été mises en place dans ce contexte et leurs principaux ingrédients actifs.

Malgré le manque de précision concernant les descriptions des interventions, nous avons pu faire ressortir que la place du/de la diététicien-ne est primordiale dans la prise en charge nutritionnelle dans le contexte du cancer du sein et qu'en tant qu'expert en nutrition, le/la diététicien-ne joue de nombreux rôles dans la thérapie nutritionnelle des patientes.

Il serait intéressant, dans les prochaines études, que les interventions soient décrites plus précisément en détaillant les différents axes des prises en charges nutritionnelles et les tâches endossées par les diététicien-ne-s. Ceci permettrait de pouvoir mener une comparaison avec les recommandations de meilleure qualité et de compléter nos extractions de données.

## Bibliographie

1. National Institute for Cancer Epidemiology and Registration (NICER). Cancer en Suisse [En ligne]. 2017 [consulté le 14 novembre 2017]. Disponible : [http://www.nicer.org/NicerReportFiles2017/FR/report/atlas.html?indicator=i30&date=2010-2014&prop\\_legendClassifier=quantile&pal\\_defaultPaletteld=Sequential%20Blue&pal\\_defaultSchemeld=categoricScheme1&pal\\_noClasses=5&box=625605.8730564518%2C5735631.9745000005%2C1205615.446943548%2C6091677.4555](http://www.nicer.org/NicerReportFiles2017/FR/report/atlas.html?indicator=i30&date=2010-2014&prop_legendClassifier=quantile&pal_defaultPaletteld=Sequential%20Blue&pal_defaultSchemeld=categoricScheme1&pal_noClasses=5&box=625605.8730564518%2C5735631.9745000005%2C1205615.446943548%2C6091677.4555)
2. World Cancer Research Fund. Breast cancer [En ligne]. 2018 [consulté le 9 juillet 2018]. Disponible : <https://www.wcrf.org/dietandcancer/breast-cancer>.
3. Demark-Wahnefried W, Campbell KL, Hayes SC. Weight management and its role in breast cancer rehabilitation. *Cancer*. 2012;118(8 Suppl):2277-87.
4. Hardefeldt P, Penninkilampi R, Edirimanne S, Eslick GD. Physical Activity and Weight Loss Reduce the Risk of Breast Cancer: A Meta-analysis of 139 Prospective and Retrospective Studies. *Clinical Breast Cancer*. Sous presse ; doi: 10.1016/j.clbc.2017.10.010
5. Picon-Ruiz M, Morata-Tarifa C, Valle-Goffin JJ, Friedman ER, Slingerland JM. Obesity and Adverse Breast Cancer Risk and Outcome: Mechanistic Insights and Strategies for Intervention [En ligne]. 2017 [consulté le 8 décembre 2017]. Disponible : <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5591063/pdf/CAAC-67-378.pdf>
6. World Cancer Research Fund. Body fatness and weight gain and the risk of cancer [En ligne]. 2018 [consulté le 9 juillet 2018]. Disponible : <https://www.wcrf.org/sites/default/files/Body-fatness-and-weight-gain.pdf>
7. Ligue suisse contre le cancer. Le cancer du sein [En ligne]. SD [consulté le 15 novembre 2017]. Disponible : <https://www.liguecancer.ch/a-propos-du-cancer/les-differents-types-de-cancer/le-cancer-du-sein/>
8. Akram M, Iqbal M, Daniyal M, Khan AU. Awareness and current knowledge of breast [En ligne]. 2017 [consulté le 4 décembre 2017]. Disponible : <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5625777/>
9. Classe J-M, Campone M, Lefebvre-Lacoeuille C. Cancer du sein : dépistage et prise en charge. Issy-les-Moulineaux: Elsevier Masson; 2016.
10. Kantor G, De Chabalière V, Ravaud A. Processus tumoraux. Issy-les-Moulineaux: Elsevier Masson; 2014.
11. Centre hospitalier universitaire vaudois. Les traitements [En ligne]. 2016. [consulté le 23 novembre 2017]. Disponible : <http://www.chuv.ch/fr/centredusein/cse-home/patients-et-familles/le-cancer-du-sein/les-traitements/>



12. Prudhomme C, Jeanmougin C, Morel N. Processus tumoraux. Paris: Maloine; 2012.
13. Guastalla J-P, Tredan O, Ray-Coquard I, Labidi-Galy SI, Duret A, Cassier P, Bachelot T. Traitements adjuvants du cancer du sein. In : Fumat H, Mignotte C, directeurs. Maladies du sein. Issy-les-Moulineaux : Elsevier Masson ; 2011. p. 93-105.
14. Allott EH, Hursting SD. Obesity and cancer: mechanistic insights from transdisciplinary studies. *Endocr Relat Cancer*. 2015;22(6):R36586.
15. Vagenas D, DiSipio T, Battistutta D, Demark-Wahnefried W, Rye S, Bashford J, et al. Weight and weight change following breast cancer: evidence from a prospective, population-based, breast cancer cohort study. *BMC Cancer* [En ligne]. 2015 [consulté le 4 juillet 2018];15:28. Disponible : <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4318545/>
16. Playdon M, Thomas G, Sanft T, Harrigan M, Ligibel J, Irwin M. Weight Loss Intervention for Breast Cancer Survivors: A Systematic Review. *Curr Breast Cancer Rep*. 2013;5(3):22246.
17. Makari-Judson G, Braun B, Jerry DJ, Mertens WC. Weight gain following breast cancer diagnosis: Implication and proposed mechanisms. *World J Clin Oncol*. 2014;5(3):27282.
18. Sheppard VB, Dash C, Oppong B, Adams-Campbell LL. Weight Changes in Black and White Women Receiving Chemotherapy Treatment for Breast Cancer. *J Clin Oncol Res* [En ligne]. 2015 [consulté le 9 juillet 2018];3(1). Disponible: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5573251/>
19. Thompson HJ, Sedlacek SM, Playdon MC, Wolfe P, McGinley JN, Paul D, et al. Weight Loss Interventions for Breast Cancer Survivors: Impact of Dietary Pattern. *PLoS One* [En ligne]. 26 mai 2015 [consulté le 19 décembre 2017];10(5). Disponible : <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4443974/>
20. Kwok A, Palermo C, Boltong A. Dietary experiences and support needs of women who gain weight following chemotherapy for breast cancer. *Supportive Care in Cancer*. 2015;23(6):15618.
21. Maillard S, Watteville A. Description des interventions visant une perte de poids chez les femmes traitées pour un cancer du sein à l'aide de la Behaviour Change Technique Taxonomy version 1 (BCTTv1) [Travail de Bachelor en ligne]. Genève : Haute Ecole de Santé Genève. 2017 [consulté le 16 novembre 2017]. Disponible : [http://doc.rero.ch/record/306777/files/tb\\_diet\\_2017\\_4.pdf](http://doc.rero.ch/record/306777/files/tb_diet_2017_4.pdf)
22. Runowicz CD, Leach CR, Henry NL, Henry KS, Mackey HT, Cowens-Alvarado RL, et al. American Cancer Society/American Society of Clinical Oncology Breast Cancer Survivorship Care Guideline. *J Clin Oncol*. 2016;34(6):61135.

23. Thompson KL, Elliott L, Fuchs-Tarlovsky V, Levin RM, Voss AC, Piemonte T. Oncology Evidence-Based Nutrition Practice Guideline for Adults. *J Acad Nutr Diet.* 2017;117(2):297-310.e47.
24. Senesse P, Bachmann P, Bensadoun R-J, Besnard I, Bourdel-Marchasson I, Bouteloup C, et al. Clinical nutrition guidelines of the French Speaking Society of Clinical Nutrition and Metabolism (SFNEP): Summary of recommendations for adults undergoing non-surgical anticancer treatment. *Dig Liver Dis.* 2014;46(8):66774.
25. Limon-Miro AT, Lopez-Teros V, Astiazaran-Garcia H. Dietary Guidelines for Breast Cancer Patients: A Critical Review. *Adv Nutr* 2017;8:613–23
26. SFNEP. Nutrition chez le patient adulte atteint de cancer [En ligne]. 2012 [consulté le 8 décembre 2017]. Disponible : [En ligne]. 2017 [consulté le 15 mai 2018]. Disponible : [http://www.cancer-environnement.fr/Portals/0/Documents%20PDF/Rapport/Autre/2013\\_Synthese\\_recommandations\\_nutriton\\_oncologie\\_SFNEP\\_2012.pdf](http://www.cancer-environnement.fr/Portals/0/Documents%20PDF/Rapport/Autre/2013_Synthese_recommandations_nutriton_oncologie_SFNEP_2012.pdf)
27. Hoy MK, Winters BL, Chlebowski RT, Papoutsakis C, Shapiro A, Lubin MP, et al. Implementing a Low-Fat Eating Plan in the Women's Intervention Nutrition Study. *Journal of the American Dietetic Association.* 2009;109(4):68896.
28. Jen K-LC, Djuric Z, DiLaura NM, Buisson A, Redd JN, Maranci V, et al. Improvement of Metabolism among Obese Breast Cancer Survivors in Differing Weight Loss Regimens. *Obesity Research.* 2004;12(2):30612.
29. Hebert JR, Ebbeling CB, Olendzki BC, Hurley TG, Ma Y, Saal N, et al. Change in women's diet and body mass following intensive intervention for early-stage breast cancer. *J Am Diet Assoc.* 2001;101(4):42131.
30. Loprinzi CL, Athmann LM, Kardinal CG, O'Fallon JR, See JA, Bruce BK, et al. Randomized trial of dietician counseling to try to prevent weight gain associated with breast cancer adjuvant chemotherapy. *Oncology.* 1996;53(3):22832.
31. Greenlee H, Molmenti CLS, Crew KD, Awad D, Kalinsky K, Brafman L, et al. Survivorship care plans and adherence to lifestyle recommendations among breast cancer survivors. *Journal of Cancer Survivorship.* 2016;10(6):95663.
32. Lucius K. Integrative Therapies and Cardiovascular Disease in the Breast Cancer Population: A Review, Part 2. *Integrative Medicine.* 2015;14(5):33-40.
33. Thomson CA, Stopeck AT, Bea JW, Cussler E, Nardi E, Frey G, et al. Changes in Body Weight and Metabolic Indexes in Overweight Breast Cancer Survivors Enrolled in a Randomized Trial of Low-Fat vs. Reduced Carbohydrate Diets. *Nutrition and Cancer.* 2010;62(8):114252.

34. Travier N, Fonseca-Nunes A, Javierre C, Guillamo E, Arribas L, Peiró I, et al. Effect of a diet and physical activity intervention on body weight and nutritional patterns in overweight and obese breast cancer survivors. *Med Oncol.* 2014;31(1):783.
35. Campbell KL, Van Patten CL, Neil SE, Kirkham AA, Gotay CC, Gelmon KA, et al. Feasibility of a Lifestyle Intervention on Body Weight and Serum Biomarkers in Breast Cancer Survivors with Overweight and Obesity. *Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics.* 2012;112(4):55967.
36. Goodwin P, Esplen MJ, Butler K, Winocur J, Pritchard K, Brazel S, et al. Multidisciplinary weight management in locoregional breast cancer: results of a phase II study. *Breast Cancer Research and Treatment.* 1998;48(1):5364.
37. Finocchiaro C, Ossola M, Monge T, Fadda M, Brossa L, Caudera V, et al. Effect of specific educational program on dietary change and weight loss in breast-cancer survivors. *Clinical Nutrition.* 2016;35(4):86470.
38. Hershman DL, Greenlee H, Awad D, Kalinsky K, Maurer M, Kranwinkel G, et al. Randomized controlled trial of a clinic-based survivorship intervention following adjuvant therapy in breast cancer survivors. *Breast Cancer Research and Treatment.* 2013;138(3):795806.
39. Parry BM, Milne JM, Yadegarfar G, Rainsbury RM. Dramatic dietary fat reduction is feasible for breast cancer patients: Results of the randomised study, WINS (UK) – Stage 1. *European Journal of Surgical Oncology.* 2011;37(10):84855.
40. De Waard F, Ramlau R, Mulders Y, De Vries T, Van Waveren S. A feasibility study on weight reduction in obese postmenopausal breast cancer patients. *Eur J Cancer Prev.* 1993;2(3):2338.
41. Shaw C, Mortimer P, Judd PA. A randomized controlled trial of weight reduction as a treatment for breast cancer-related lymphedema. *Cancer.* 2007;110(8):186874.
42. Shaw C, Mortimer P, Judd PA. Randomized controlled trial comparing a low-fat diet with a weight-reduction diet in breast cancer-related lymphedema. *Cancer.* 2007;109(10):194956.
43. Befort CA, Klemp JR, Austin HL, Perri MG, Schmitz KH, Sullivan DK, et al. Outcomes of a weight loss intervention among rural breast cancer survivors. *Breast Cancer Research and Treatment.* 2012;132(2):6319.
44. Djuric Z, DiLaura NM, Jenkins I, Darga L, Jen CK-L, Mood D, et al. Combining Weight-Loss Counseling with the Weight Watchers Plan for Obese Breast Cancer Survivors. *Obesity Research.* 2002;10(7):65765.
45. McTiernan A, Ulrich C, Kumai C, Bean D, Schwartz R, Mahloch J, et al. Anthropometric and hormone effects of an eight-week exercise-diet intervention in breast cancer patients: results of a pilot study. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev.* 1998;7(6):47781.

46. Djuric Z, Mirasolo J, Kimbrough L, Brown DR, Heilbrun LK, Canar L, et al. A Pilot Trial of Spirituality Counseling for Weight Loss Maintenance in African American Breast Cancer Survivors. *Journal of the National Medical Association*. 2009;101(6):55264.
47. Trédan O, Bajard A, Meunier A, Roux P, Fiorletta I, Gargi T, et al. Body weight change in women receiving adjuvant chemotherapy for breast cancer: A French prospective study. *Clinical Nutrition*. 2010;29(2):18791.
48. Braun A, Portner J, Grainger EM, Hill EB, Young GS, Clinton SK, et al. Tele-Motivational Interviewing for Cancer Survivors: Feasibility, Preliminary Efficacy, and Lessons Learned. *Journal of Nutrition Education and Behavior*. 2018;50(1):19-32.e1
49. Raynor HA, Champagne CM. Position of the Academy of Nutrition and Dietetics: Interventions for the Treatment of Overweight and Obesity in Adults. *Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics*. 2016;116(1):12947.
50. Arends J, Bachmann P, Baracos V, Barthelemy N, Bertz H, Bozzetti F, et al. ESPEN guidelines on nutrition in cancer patients. *Clinical Nutrition*. 2017;36(1):1148.
51. De Lestrade, T. (2011). Le jeûne, une nouvelle thérapie ? [Vidéo en ligne]. Arte France.
52. Getz L. Nutrition Therapy During Breast Cancer Treatment. *Today's Dietitian*. 2010;12(10):60.

## Annexes

**Tableau 3** : Tableau des 22 articles avec interventions détaillées

ID	TITRE	AUTEURS	INTERVENTION DETAILLEE
1a	Implementing a low-fat eating plan in the Women's Intervention Nutrition Study	Hoy MK, Winters BL, Chlebowski RT, Papoutsakis C, Shapiro A, Lubin MP, et al.	<p>Dans le groupe d'intervention, chaque participante a reçu une quantité journalière de matières grasses à respecter, calculée à partir du poids divisé par 6, chaque quantité devait se situer entre 20-30g/jour minimum pour ne pas manquer d'AGE. Le plan alimentaire pauvre en graisses était initié par une phase intensive suivie d'une phase de maintien. Durant la phase intensive, les participantes voyaient le/la diététicien-ne toutes les 2 semaines pour 8 sessions d'environ 1h chacune. Dans la phase de maintien, les visites chez le/la diététicien-ne avaient lieu 1x tous les 3 mois et en option des sessions de groupe 1x/mois. Après 5 ans, les patientes avaient 2 visites annuelles et deux contacts téléphoniques entre les visites.</p> <p>La réduction des matières grasses a impliqué trois stratégies principales : <u>substitution</u> d'aliments riches en graisses par d'autres pauvres en graisses et conseils sur les méthodes de cuisson, <u>élimination</u> (d'aliments riches en graisses) et <u>réduction</u> (des quantités d'aliments riches en graisses) basées sur les 5 principes du plan alimentaire pauvre en graisses : réduire la quantité d'huile et les sauces ; choisir des produits laitiers pauvres en MG ; choisir du poisson pauvre en MG, de la volaille, de la viande et des oeufs blancs ou des substituts d'oeufs et manger des plus petites quantités de ces aliments ; manger plus de fruits et légumes et produits céréaliers ; substituer les desserts, boissons et snacks riches en graisses par des pauvres en graisses. Du matériel d'instruction pour l'application de ce plan alimentaire a été créé pour dépasser les obstacles communs au changement:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Appétit : différence entre faim et envie + les déclencheurs</li> <li>● Signaux environnementaux : l'influence de signaux externes, comme les déclencheurs sensoriels, la disponibilité de la nourriture</li> <li>● Situations à risque : vacances, restaurants, occasions spéciales, émotions</li> <li>● Pensées négatives</li> <li>● Manger social : stratégies pour gérer des situations sociales</li> </ul>
2a	Body weight change in women receiving adjuvant chemotherapy for breast cancer: a French prospective study	Trédan O, Bajard A, Meunier A, Roux P, Fiorletta I, Gargi T, et al.	<p>Les recommandations du Plan Nutritionnel National Français ont été détaillées (consommation de min. 5 fruits et légumes par jour, un féculent à chaque repas et min. 30 minutes d'AP par jour). De plus, les participantes avaient la possibilité d'avoir un suivi par le/la diététicien-ne</p>

ID	TITRE	AUTEURS	INTERVENTION DETAILLEE
3a	Improvement of metabolism among obese breast cancer survivors in differing weight loss regimens	Jen KL, Djuric Z, DiLaura NM, Buisson A, Redd JN, Maranci V, et al.	Le groupe individualisé a reçu des conseils individuels par un-e diététicien-ne chaque semaine durant les 3 premiers mois, deux fois par semaine les 3 mois suivants et 1 fois par mois les 6 derniers mois. Les participantes pouvaient appeler le/a diététicien-ne à tout moment si elles avaient besoin de plus de conseils. Des informations mensuelles sur différents sujets concernant la perte de poids étaient données à chaque participante du groupe.
4a	Change in women's diet and body mass following intensive intervention for early-stage breast cancer	Hebert JR, Ebbeling CB, Olendzki BC, Hurley TG, Ma Y, Saal N, et al.	Le/la diététicien-ne reconnu-e a implémenté le programme d'éducation nutritionnelle en utilisant des stratégies basées sur les principes de la thérapie cognitivo-comportementale et les conseils centrés sur le patient. Le programme nutritionnel consistait en 2 sessions individuelles (1 de 60 min au début du programme et 1 de 30 minutes à la fin) et 15 sessions de groupe (14 duraient 150 min et 1 durait 5h30, les 15 sessions se sont faites sur 15 semaines). Concernant la nutrition, les sessions se focalisaient sur les matières grasses, les fibres et sur l'augmentation des fruits, légumes, produits céréaliers complets et des alternatives pauvres en matières grasses à la place de viandes grasses, des produits laitiers et de l'alcool. D'autres sujets étaient également abordés : repas végétariens, vitamines, minéraux, certains composants ayant des fonctions spécifiques qui peuvent réguler des processus métaboliques (antioxydants, caféine, alcool, herbes et épices). En plus du matériel didactique, le programme s'est aussi concentré sur le goût, les odeurs, l'apparence et la texture de l'alimentation. Les participantes ont aussi appris la lecture des étiquettes et sont allées faire leurs courses avec les diététicien-ne-s. Les méthodes de cuisson et d'assaisonnement ont également été abordées.
5a	Randomized trial of dietician counseling to try to prevent weight gain associated with breast cancer adjuvant chemotherapy	Loprinzi CL, Athmann LM, Kardinal CG, O'Fallon JR, See JA, Bruce BK, et al.	Les participantes ont été vues par un-e diététicien-ne dès la 2e semaine qui suivait le début de la chimiothérapie. Elles ont vu le/la diététicien-ne tous les 4-6 mois pendant la chimiothérapie. Le but du/de la diététicien-ne était de donner des conseils nutritionnels afin de limiter la prise de poids à moins de 5kg ou de maintenir un poids stable. Pour les patientes obèses et motivées, une perte de poids pouvait être envisagée dans la prise en charge nutritionnelle.

ID	TITRE	AUTEURS	INTERVENTION DETAILLEE
6a	Tele-Motivational Interviewing for Cancer Survivors: Feasibility, Preliminary Efficacy, and Lessons Learned.	Braun A, Portner J, Grainger EM, Hill EB, Young GS, Clinton SK, et al.	Le/la diététicien-ne était formé-e par un expert en entretien motivationnel (EM). La formation consistait en 4x 2h de sessions avec des simulations d'EM, jeux de rôles, questionnaires-réponses et auto-évaluations/feedbacks. Chaque entretien était codé et enregistré par l'expert en EM qui utilisait une échelle d'évaluation. Les participantes étaient introduites à l'EM téléphonique et encouragées à l'utiliser. Les participants pouvaient dire ce qu'elles préféraient comme moyen de communication (Skype, téléphone, email, messages et aussi consultations en vrai si la participante avait envie). Chaque entretien était documenté (résumé de l'interaction, objectifs établis, résultats constatés, stratégies et difficultés).
7a	Survivorship care plans and adherence to lifestyle recommendations among breast cancer survivors.	Greenlee H, Molmenti CL, Crew KD, Awad D, Kalinsky K, Brafman L, et al.	En plus du guide, les participantes voyaient un-e diététicien-ne pendant 1h, une fois, pour recevoir des recommandations sur le « lifestyle » personnalisées basées sur la nutrition et l'activité physique selon les recommandations de l'American Institute for Cancer Research et l'American Cancer Society.
8a	Integrative Therapies and Cardiovascular Disease in the Breast Cancer Population: A Review, Part 2.	Lucius K, Trukova K.	L'intervention nutritionnelle était composée de recommandations diététiques individualisées et personnalisées dans le but d'introduire un régime hypocalorique (hypolipidique et hypoglycémique). Les participantes devaient alors diminuer leur consommation de graisses de 15-20%.
9a	Effect of specific educational program on dietary change and weight loss in breast-cancer survivors.	Finocchiaro C, Ossola M, Monge T, Fadda M, Brossa L, Caudera V, et al.	Les diététicien-ne-s ont donné les informations nécessaires pour les changements alimentaires à appliquer, les choix alimentaires à faire en fonction de l'équilibre alimentaire et sur les sensations alimentaires (comment agir en situation de faim). Ils/Elles ont expliqué aux participantes comment lire les emballages et comment choisir des produits locaux et de saison. Ils/Elles ont encouragé les participantes à augmenter leur consommation d'aliments « méditerranéens » et à éviter les aliments « non méditerranéens » type sodas, viandes rouges, sucre raffiné. Des recommandations alimentaires ont été données selon les WCRF/AICR guidelines et adaptées au régime méditerranéen. Des informations sur la composition des aliments (nutriments, micronutriments, vitamines, minéraux) étaient données, surtout concernant les antioxydants.

ID	TITRE	AUTEURS	INTERVENTION DETAILLEE
10a	Effect of a diet and physical activity intervention on body weight and nutritional patterns in overweight and obese breast cancer survivors.	Travier N, Fonseca-Nunes A, Javierre C, Guillamo E, Arribas L, Peiró I, et al.	Au début de chaque session, les participantes ont été pesées. Ensuite, la première moitié de la session était constituée d'un apport théorique et se concentrait sur les groupes d'aliments, la pyramide alimentaire, comment faire des choix d'aliments sains, préparer et cuisiner des repas hypocaloriques (de 1200-1500 kcal par jour en moyenne) et planifier les menus et les courses hebdomadaires. La seconde moitié de la session était sous forme de discussion de groupe sur les buts de la perte de poids et les accomplissements de chaque participante afin de faire ressortir des outils et conseils pour dépasser les obstacles à la perte de poids grâce à des activités motivationnelles de groupe.
11a	Randomized controlled trial of a clinic-based survivorship intervention following adjuvant therapy in breast cancer survivors.	Hershman DL, Greenlee H, Awad D, Kalinsky K, Maurer M, Kranwinkel G, et al.	Le groupe d'intervention a reçu un traitement personnalisé, des indicateurs de surveillance personnalisés, une discussion sur le risque d'effets tardifs et de toxicité secondaires aux traitements, ainsi que des recommandations de dépistage et de style de vie. Le contenu de la consultation était basé sur les recommandations de l'American Society of Clinical Oncology.
12a	Feasibility of a lifestyle intervention on body weight and serum biomarkers in breast cancer survivors with overweight and obesity.	Campbell KL, Van Patten CL, Neil SE, Kirkham AA, Gotay CC, Gelmon KA, et al.	Les participantes participaient à une session de groupe par semaine durant les 8 premières semaines, puis toutes les 2 semaines. de la 8 à la 24 <sup>e</sup> semaine. Les recommandations étaient individualisées sous forme de diminution de l'apport calorique en fonction de l'objectif de perte de 7% de leur poids ainsi qu'un régime hypolipidique à <20% de l'AET. Aucune prescription de quantité de calories n'était donnée mais plutôt des stratégies pour réduire l'apport énergétique, puis étaient réévaluées chaque semaine par le/la diététicien-ne. Les participantes utilisaient des carnets alimentaires journaliers en inscrivant leur poids comme outil de monitoring. En plus de cela, les participantes ont reçu des informations sur l'alimentation et la perte de poids en lien avec le fait d'être survivante du cancer du sein (p. ex : calcium et vitamine D pour la perte osseuse, les facteurs associés à la prise de poids durant les traitements oncologiques,..).



ID	TITRE	AUTEURS	INTERVENTION DETAILLEE
13a	Dramatic dietary fat reduction is feasible for breast cancer patients: Results of the randomised study, WINS (UK) - stage 1.	Parry BM, Milne JM, Yadegarfar G, Rainsbury RM.	Il y a eu des sessions avec des groupes de 10 femmes comprenant des conseils diététiques spécifiques afin de diminuer leur consommation de graisses et maintenir un régime hypolipidique sur un long terme. Les groupes de soutien menés par un-e diététicien-e ont été maintenus pendant plus de 2 ans.
14a	Changes in body weight and metabolic indexes in overweight breast cancer survivors enrolled in a randomized trial of low-fat vs. reduced carbohydrate diets.	Thomson CA, Stopeck AT, Bea JW, Cussler E, Nardi E, Frey G, et al.	<p>Le premier régime était sous forme de régime pauvre en graisses et le second sous forme de régime type Atkins « modifié », c-à-d un régime hypoglucidique. Les besoins caloriques étaient personnalisés, individualisés et estimés selon la formule suivante = DER x NAP – 500 calories. Le but était d'atteindre une perte de poids de 1-1.5 kg par semaine pour les deux sortes de régimes. Le régime Atkins était plus riche en graisses, surtout insaturées (35-40%) et en protéines (25-30%) et pauvre en glucides (35% AET). Les participantes au régime Atkins devaient diminuer leur consommation de sucres de 30g/j durant les 2 premières semaines et réintroduire progressivement des glucides les semaines suivantes avec des consultations personnalisées sous forme de conseils, jusqu'à ce que les participantes aient atteint une consommation de glucides représentant 35% de l'AET, à maintenir durant les 6 mois de l'étude. Un objectif de consommation de x gramme de glucides/j était fixé pour chaque participante. Le régime hypolipidique était basé sur les recommandations nutritionnelles quotidiennes =&gt; 55-60% glucides, 25% lipides, 15-20% protéines. Aussi, un nombre de grammes de graisses/j à consommer était fixé pour chaque participante.</p> <p>Les conseils nutritionnels ont été donnés lors de consultations de 45mn avec un-e diététicien-ne diplômé-e, ayant de l'expérience dans la perte de poids et l'oncologie. Du matériel pédagogique était distribué, tel que des cahiers incluant : des objectifs journaliers, des exemples de menus, des conseils de changements de comportement et des recommandations (en grammes) pour chaque macronutriment à consommer selon le régime prescrit. Les participantes voyaient le/la diététicien-ne 1x/sem. pendant 6 sem. Chaque consultation incluait une mise au point des recommandations, un rappel de 24 heures et des conseils comportementaux. Chaque consultation était personnalisée selon les objectifs de la participante en question.</p>

ID	TITRE	AUTEURS	INTERVENTION DETAILLEE
15b	A feasibility study on weight reduction in obese postmenopausal breast cancer patients	De Waard F, Ramlau R, Mulders Y, De Vries T, Van Waveren S	Un régime équilibré de 1500 kcal/j était prescrit et discuté. Si la perte de poids était insuffisante, un régime de 1000 kcal/j était instauré.
16b	Multidisciplinary weight management in locoregional breast cancer : results of phase II study	Goodwin P, Esplen MJ, Butler K, Winocur J, Pritchard K, Brazel S, et al.	<p>Chaque femme avait un but individuel pour le poids. Pour les femmes ayant un poids normal (BMI entre 20-25 kg/m<sup>2</sup>), le but était d'éviter la prise de poids. Pour celles qui étaient en surpoids, le but était de perdre du poids en atteignant un BMI &lt; 25 ou de perdre 10 kg. Si le but était la perte de poids, les participantes étaient encouragées à perdre progressivement sur l'année et si elles avaient un traitement de chimiothérapie, il leur était conseillé d'éviter de prendre du poids durant la période d'administration du traitement et d'essayer de perdre du poids une fois le traitement fini.</p> <p>Les participantes ont reçu du matériel didactique sur le cancer du sein et ses traitements, l'alimentation, l'AP et l'adaptation psychologique.</p> <p>L'aspect nutritionnel de l'intervention s'est basé sur le guide d'alimentation du Canada (qui contient 4 groupes d'aliments : féculents, fruits et légumes, laits et produits laitiers et viande et alternatives). Pour suivre le guide, il fallait une alimentation modérée en graisses (25-30% de l'AET) et relativement élevée en hydrate de carbone et fibres. Il y avait des portions pour chaque groupe d'aliments qui correspondaient à un certain nombre de calories, donc chaque femme recevait un nombre de portions quotidiennes à respecter, basées sur le poids et le besoin de perte de poids. Le programme nutritionnel était individualisé en fonction des préférences et des aversions durant une interview individuelle. Les femmes étaient encouragées à manger 3 repas/j, avec des collations si nécessaire. L'organisation des repas et l'évitement de période de grande faim étaient encouragés, compter les calories n'était pas encouragé. Chaque femme recevait un feedback écrit individuel après chaque session. Des informations détaillées sur les matières grasses, les préparations pauvres en matières grasses et sur les portions étaient données. Les problèmes nutritionnels communs, comme les graisses cachées et le stress lié à la nourriture étaient abordés durant les sessions de groupe.</p>

ID	TITRE	AUTEURS	INTERVENTION DETAILLEE
17b	Anthropometric and Hormone Effects of an Eight-Week Exercise-Diet Intervention in Breast Cancer Patients : Results of a Pilot Study	Mctiernan A, Ulrich C, Kumai C, Bean D, Schwartz R, Mahloch J, et al.	Le programme d'alimentation s'est basé sur le Women's Health Initiative Dietary Change Program, adapté aux contraintes de l'étude. Les patientes rencontraient soit en individuel soit en groupe un-e diététicien-ne. Durant l'entrevue, les patientes acquéraient des capacités à changer leur comportement alimentaire afin d'adopter le programme alimentaire en question. Les patientes ont reçu du matériel écrit qui expliquait en séquences détaillées les concepts nutritionnels et les techniques comportementales nécessaires pour s'adapter au nouveau régime. Elles ont reçu également le numéro de téléphone du/de la diététicien-ne afin de l'appeler si elles avaient des questions. En plus, le/la diététicien-ne appelait chaque femme environ 3 semaines après la dernière session de conseils pour évaluer l'adhérence et donner des conseils additionnels si nécessaire.
18b	Outcomes of Weight Loss Intervention among Rural Breast Cancer Survivors	Befort CA, Klemp JR, Austin H, Perri MG, Schmitz KH, Sullivan DK, et al.	Les patientes devaient suivre un régime qui incluait plus de 5 fruits et légumes/jour, des entrées surgelées approuvées (2 /jour) et des shakes (2/jour) procurés par l'équipe de l'étude. Les participantes achetaient leur nourriture dans les commerces du coin. Chaque participante a reçu un objectif calorique de 1200, 1400, 1600 ou 1800 kcal/jour en soustrayant 1000 kcal des besoins énergétiques de maintien déterminés par l'équation d'HB et arrondis à l'objectif calorique le plus proche. Les participantes ont reçu des informations sur comment modifier leur régime en incluant les préparations maison et les restaurants tout en restant dans leur objectif calorique. Les participantes devaient noter quotidiennement le nombre de fruits et légumes, shakes, entrées, snacks, repas pris à l'extérieur et reporter ces informations dans un mail/fax/message vocal au leader du groupe avant chaque session hebdomadaire. Une semaine par mois, les participantes devaient également remplir un carnet alimentaire avec des informations sur les calories et les envoyer au leader du groupe. Les leaders renvoyaient les rapports hebdomadaires et les carnets alimentaires et donnaient un feedback durant les conférences téléphoniques ou par mail.

ID	TITRE	AUTEURS	INTERVENTION DETAILLEE
19b	A Randomized Controlled Trial of Weight Reduction as a Treatment for Breast Cancer-related Lymphedema	Shaw C, Mortimer P, Judd PA	<p>Le groupe contrôle ne recevait que la brochure sur l'alimentation équilibrée (Royal Marsden NHS Trust Patient Information Series Booklet No. 31)</p> <p>La majorité des participantes du groupe perte de poids ont été encouragées à réduire leurs apports énergétiques de 1000-1200 kcal/jour. Les conseils se sont basés sur les habitudes alimentaires des participantes. La réduction des apports énergétiques était atteinte en réduisant les aliments qui contenaient des lipides et du sucre raffiné. Un système d'échanges a été utilisé pour permettre la consommation d'une variété d'aliments contenant des protéines, des matières grasses et des hydrates de carbone provenant de féculents.</p>
20b	Randomized controlled trial comparing a low-fat diet with a weight-reduction diet in breast cancer-related lymphedema	Shaw C, Mortimer P, Judd PA	<p>Des conseils nutritionnels personnalisés ont été donnés, dans le but d'une perte pondérale afin d'avoir un BMI dans la norme. Des plans diététiques ont été élaborés de manière à créer un déficit calorique de 1000 kcal/j par rapport à l'apport énergétique quotidien de chaque femme. Aucune participante n'a eu un plan à &lt;1000 kcal/j, la majorité devait consommer entre 1000-1200 kcal/j. Les conseils ont été donnés par rapport aux habitudes alimentaires individuelles et par rapport à une réduction des produits gras et sucrés (sucre raffiné). Les participantes ont dû augmenter leur consommation de protéines, bonnes graisses et sucres complexes. Les conseils et le suivi nutritionnel ont été donnés par le/la même diététicien-ne tout au long de l'étude.</p>

ID	TITRE	AUTEURS	INTERVENTION DETAILLEE
21b	A Pilot Trial of Spirituality Counseling for Weight Loss Maintenance in African American Breast Cancer Survivors	Djuric Z, Mirasolo J, Kimbrough L, Brown DR, Heilbrun LK, Canar L, et al.	<p>Des conseils individualisés ont été donnés par un-e diététicien-ne diplômé-e durant 18 mois. Les consultations où le/la diététicien-ne et la participante se sont vues ont été : la consultation de départ, après 6 mois et après 12 mois. Entre deux, les consultations se faisaient par téléphone. Le but était de faire un entretien téléphonique par semaine durant les 3 premiers mois, puis du 3e au 6e mois, 2x/sem., et 1x/mois après le 6e mois. Si la participante n'était pas disponible pour l'appel, un message était laissé. Le but était d'atteindre une perte de 10% du poids de départ grâce à l'AP et à une réduction énergétique quotidienne grâce à des plans alimentaires.</p> <p>Les conseils nutritionnels ont été donnés selon la théorie "Bandura's Social Cognitive". Les coupons WW ont permis à ce que la perte de poids se fasse beaucoup plus rapidement qu'avec des conseils nutritionnels uniquement. Les repas WW n'étaient pas conseillés par le/la diététicien-ne. Un journal mensuel sur l'environnement/écologie, les objectifs d'une perte pondérale, les pensées positives/négatives à l'égard de son corps, l'image corporelle, le support social et l'aménagement de son temps libre a été distribué aux participantes.</p> <p>Les recommandations pour un déficit de 500-1000 kcal par jour ont été calculées individuellement. 11 kcal/kg/j ont été calculés en moyenne pour maintenir le poids. Les participantes devaient réduire leur consommation de graisses à 20-25% de l'AET, maintenir un apport en protéines à 20% de l'AET et utiliser des céréales complètes pour au moins la moitié de leur consommation de farineux quotidienne. Elles devaient consommer 6-8 portions de fruits/légumes par jour, dépendant de l'apport énergétique calculé. La liste d'aliments de substitution (pour les aliments gras/sucrés) a été choisie selon les préférences de chacune. Les participantes ont été amenées à pratiquer au moins 30mn d'AP/j le plus souvent possible (au moins 5 jours/sem), utilisant leur pratique physique préférée. Elles avaient des podomètres pour suivre l'évolution de l'AP et pour vérifier que le but des 10'000 pas/jour était respecté. Une liste des endroits dans lesquels trouver les équipement pour l'AP a été donnée, incluant des clubs de vélo, marche + des liens pour des vidéos pour la pratique d'une AP à domicile. Des directives étaient données pour que les participantes puissent communiquer au/à la diététicien-ne l'avancée de leur progrès avant la consultation téléphonique. L'approche spirituelle a été menée sur 2 groupes cibles de 15 femmes en tout. L'approche spirituelle était basée sur : les stratégies en cas de crises (hyperphagie), établir des priorités, trouver des stratégies pour faire face aux émotions fortes, développer des stratégies pour être motivée à changer de comportement alimentaire + augmenter l'AP. Le/la diététicien-ne travaillait aussi sur la pression sociale. Cette approche avait pour but de permettre aux femmes de se sentir plus sûres/fortes d'elles et de réduire le stress. Des discussions entre les participantes étaient aussi proposées pour s'aider et se soutenir mutuellement. Toute cette approche était dans un but d'introduire des habitudes de "lifestyle" saines. Un conseiller spirituel avec un Master en conseil psychologique a mené cette intervention (par le biais des diététicien-ne-s). Les groupes de soutien ont été proposés selon le modèle des alcooliques anonymes, qui sont des programmes efficaces pour les dépendances/addictions. Les programmes ont été menés dans un but de perte de poids et de contrôle des compulsions alimentaires</p>

ID	TITRE	AUTEURS	INTERVENTION DETAILLEE
22b	Combining Weight-Loss Counseling with the Weight Watchers Plan for Obese Breast Cancer Survivors	Djuric Z, DiLaura NM, Jenkins I, Darga L, Jen CKL, Mood D, et al.	<p>Le groupe contrôle a reçu un manuel du National's Cancer Institute sur l'alimentation équilibrée (habitudes alimentaires saines + pyramide alimentaire) sans autre recommandation sur l'AP ou l'alimentation. Les femmes du groupes WW ont été encouragées à participer aux sessions de groupe WW mais n'ont reçu aucune autre directive. Les participantes ont reçu des coupons WW gratuitement. Les femmes du groupe individualisé ont été suivies par le/la diététicien-ne 1x/sem. durant les 3 premiers mois, 2x/semaine du 3 au 6e mois et 1x/mois après cela. Les femmes avaient la possibilité de voir plus souvent le/la diététicien-ne si elles en ressentaient le besoin. Elles avaient aussi la possibilité d'appeler le/la diététicien-ne pour toute question. Quasi tous les entretiens nutritionnels étaient faits par téléphone. Une session de groupe était organisée 1x/mois à la pause de midi et les participantes étaient encouragées à y participer. Aussi, des informations par écrit étaient données 1x/mois concernant les thèmes principaux en lien avec une perte pondérale (l'environnement de la personne, les portions recommandées, l'AP, la motivation, l'alimentation durant les vacances, la nourriture de saison). Ces informations étaient soit données aux participantes lors des sessions mensuelles, soit par mail. Des conseils alimentaire et d'AP étaient donnés par un-e diététicien-ne diplômé-e. Il n'y avait qu'un-e seul-e diététicien-ne durant l'étude, il/elle avait 10 ans d'expérience dans la prise en charge de la perte de poids en clinique. Le but de l'intervention était une perte de poids de 10% du poids d'origine en 6 mois. Chaque objectif de perte pondérale était fixé selon les caractéristiques de chaque participante. Le but était de viser une perte de poids de 1-2 kg/sem. en réduisant l'apport énergétique et lipidique et en introduisant une AP d'intensité modérée de 30-45 mn le plus souvent possible dans la semaine. Les conseils nutritionnels ont été donnés selon la liste d'aliments à substituer de l'American Dietetic Association. L'AET à respecter était calculé en soustrayant 500-1000 kcal/j de l'AET conseillé pour un adulte sédentaire. Objectifs = lipides à 20-25% de l'AET, 5 portions de fruits/légumes par jour, protéines à 20% de l'AET, augmentation des fibres en consommant un maximum de farineux complets. Des podomètres étaient également distribués pour un suivi de l'AP. Les contacts avec le/la diététicien-ne étaient soit en personne, soit par téléphone. Les données recueillies par les participantes concernant l'évolution de l'AP et de leur alimentation étaient envoyées au/à la diététicien-ne par mail avant la consultation. La durée de la consultation variait selon les besoins de la participante. Le/La diététicien-ne vérifiait si la participante avait atteint certains objectifs et si ça n'était pas le cas, le/la diététicien-ne aidait la participante à trouver des stratégies pour faire face aux difficultés rencontrées. A chaque consultation, des objectifs étaient fixés et plusieurs sujets étaient traités : la planification des menus de la semaine, les indicateurs de suivi, l'image corporelle, le soutien social, les pensées positives, comment agir en situation difficile et anticiper les situations à risque. L'approche du counseling s'est faite selon le modèle de la Bandura's Cognitive Theory. Les participantes étaient encouragées à parler de leur pensées/souhaits/attentes/image corporelle durant le traitement, surtout par rapport à la confiance en soi. Le groupe "complet" recevait des conseils individualisés + des coupons gratuits WW et les femmes étaient encouragées à participer aux réunions WW. Le programme WW a des recommandations qui s'appliquent bien dans la situation de cancer du sein. Chaque participante a reçu un plan diététique individualisé + des explications sur le comptage des points WW.</p>