

Inflammation et alimentation

Suzanne Malenfant, md

© 2016

Afin de respecter les règles d'éthique en vigueur,

***Je déclare que je n'ai aucun conflit d'intérêt potentiel
avec quelle que société commerciale que ce soit,
concernant la présentation de ce jour.***

***Je suis inscrite au Collège des Médecins du Québec
comme médecin retraitée et ai pratiqué la médecine
familiale en région pendant 38 ans.***

Inflammation et alimentation

- ☀️ L'évolution des habitudes alimentaires
 - ☀️ Le processus inflammatoire
 - ☀️ Les aliments qui favorisent l'inflammation

PAUSE

- ☀️ Les aliments anti-inflammatoires
 - ☀️ L'équilibre dans notre assiette

Évolution des habitudes alimentaires





On devient ce qu'on mange



L'industrie est devenue la cuisinière de bien des familles

- * Sucres (fructose) +++
- * Gras (huiles raffinées) +++
- * Sel +++
- * Aliments dénaturés, appauvris en nutriments
- * Additifs chimiques



On devient ce qu'on mange



L'industrie est devenue la cuisinière de bien des familles

- * Sucres (fructose) +++
- * Gras +++
- * Sel +++
- * Aliments dénaturés, appauvris en nutriments
- * Additifs chimiques



Modernisation de l'agriculture

- * Pesticides
- * Herbicides
- * Appauvrissement des sols
- * Alimentation des animaux d'élevage
- * OGM, antibiotiques

De l'aliment à la maladie



Bouche

Produits chimiques

Aliments transformés

Aliments non tolérés

De l'aliment à la maladie



Bouche

Produits chimiques
Aliments transformés
Aliments non tolérés



Tube digestif

Inaptitude à digérer ces molécules
Irritation de la muqueuse

De l'aliment à la maladie



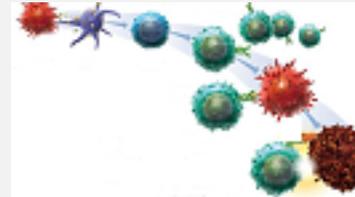
Bouche

Produits chimiques
Aliments transformés
Aliments non tolérés



Tube digestif

Inaptitude à digérer ces molécules
Irritation de la muqueuse



Système immunitaire

Anticorps
Substances inflammatoires

De l'aliment à la maladie



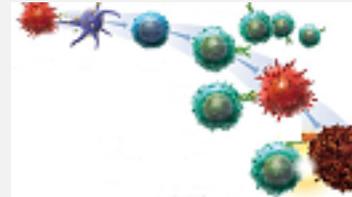
Bouche

Produits chimiques
Aliments transformés
Aliments non tolérés



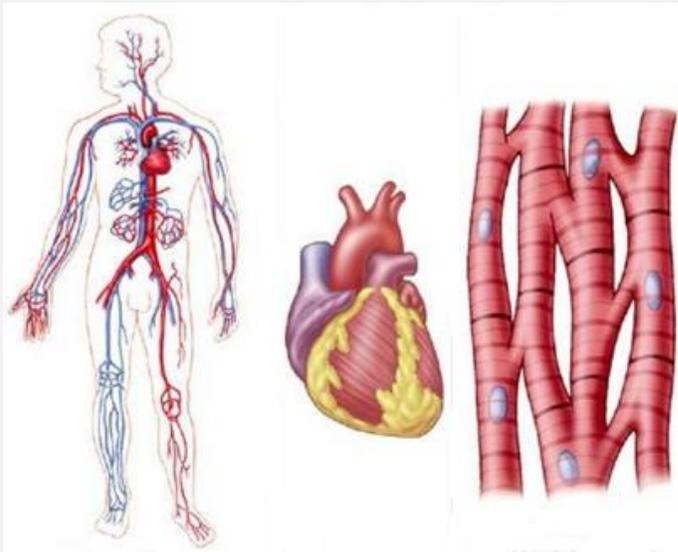
Tube digestif

Inaptitude à digérer ces molécules
Irritation de la muqueuse



Système immunitaire

Anticorps
Substances inflammatoires



Tissus et organes

Accumulation des déchets
Mauvais fonctionnement

De l'aliment à la maladie



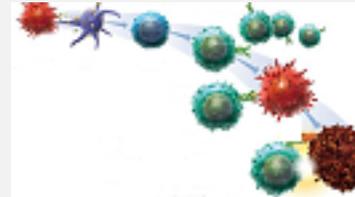
Bouche

Produits chimiques
Aliments transformés
Aliments non tolérés



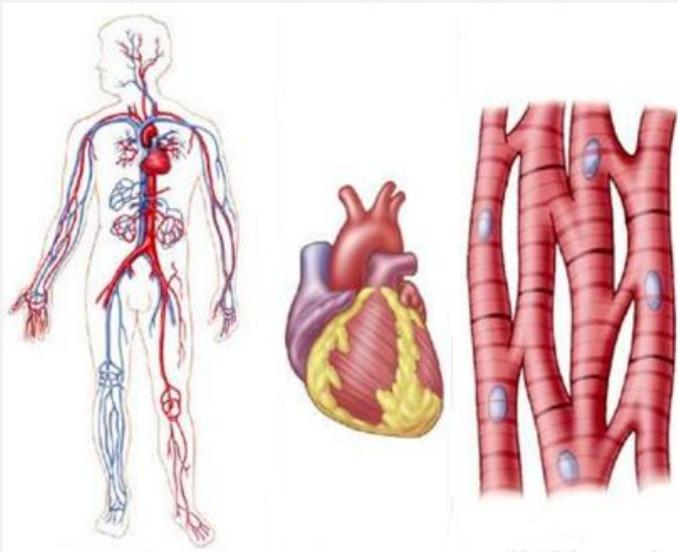
Tube digestif

Inaptitude à digérer ces molécules
Irritation de la muqueuse



Système immunitaire

Substances inflammatoires
Anticorps



Tissus et organes

Accumulation des déchets
Mauvais fonctionnement



Maladies chroniques
Maladies auto-immunes
Allergies
Vieillesse prématuré



Est-il encore possible de manger sainement

?



Aliments de
qualité biologiques

Aliments non
transformés

Combinaisons
alimentaires



Processus inflammatoire

Phase 1 : Inflammation

Agression : virus, bactérie, poison, ...



Arrivée des agents inflammatoires



Rougeur, enflure, douleur, chaleur



Élimination de l'agresseur

Processus inflammatoire



Phase 1 : Inflammation

Agression : virus, bactérie, poison, ...



Arrivée des agents inflammatoires



Rougeur, enflure, douleur, chaleur



Élimination de l'agresseur

Phase 2 : Réparation

Arrivée des agents anti-inflammatoires



Guérison des tissus



Inflammation aiguë

Réaction normale

Infection, blessure, brûlure,
Polluants environnementaux
Intoxication alimentaire



Inflammation aiguë

Réaction normale

Infection, blessure, brûlure,
Polluants environnementaux
ou alimentaires

Inflammation chronique

Excès d'agents inflammatoires
Phase de réparation absente ou
insuffisante

Arthrite, eczéma, maladies auto-
immunes, asthme, bronchite
chronique, ...



Inflammation aiguë

Réaction normale

Infection, blessure, brûlure,
Polluants environnementaux
ou alimentaires

Inflammation chronique

Excès d'agents inflammatoires
Phase de réparation insuffisante

Arthrite, eczéma, maladies auto-
immunes, asthme, bronchite
chronique, ...

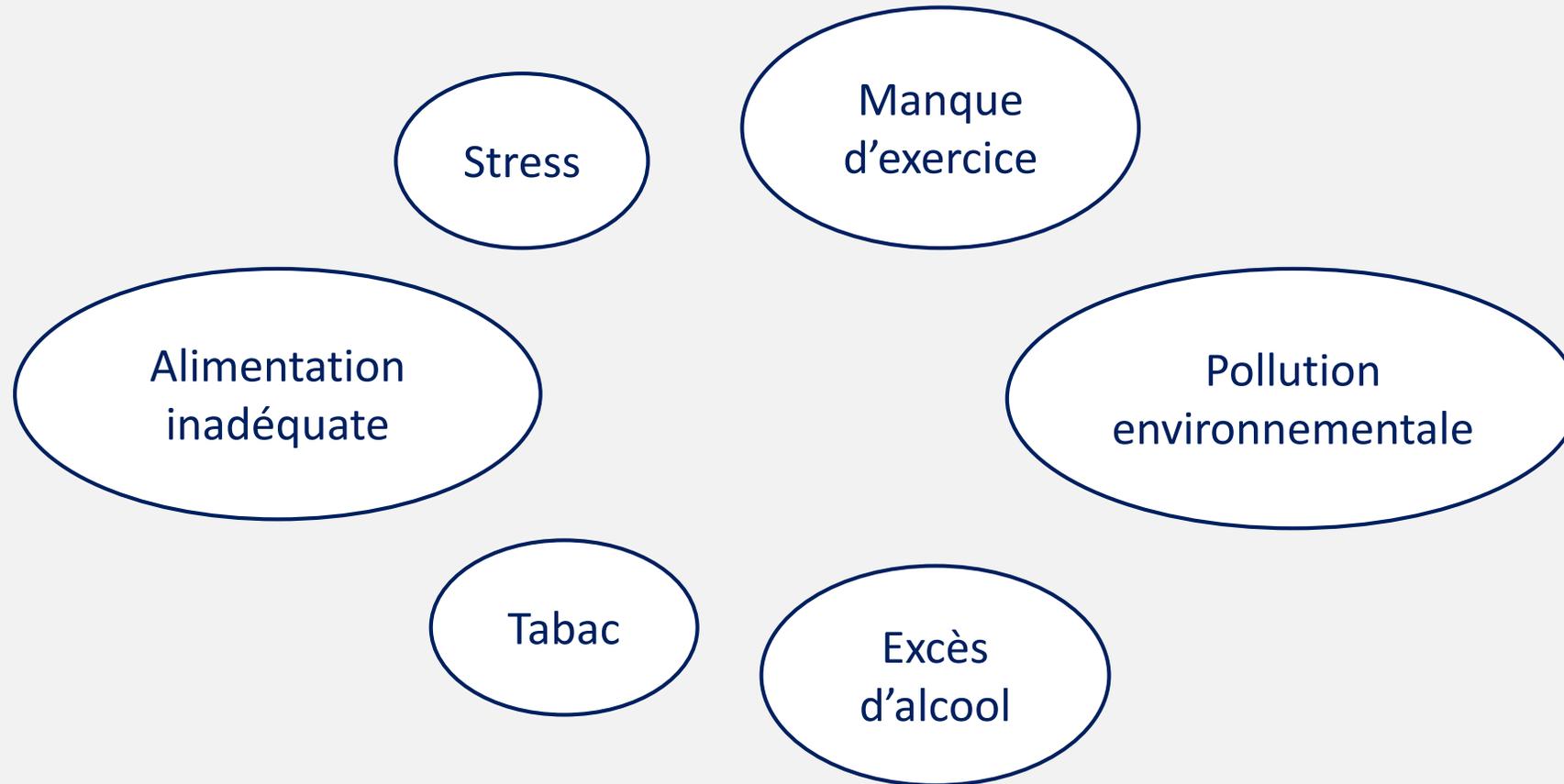
Inflammation chronique silencieuse

Phase de réparation insuffisante
Évolution sournoise

Hypertension, obésité, pré-diabète,
arthrose, irritation chronique des
muqueuses (intestin, gorge, vessie ...)

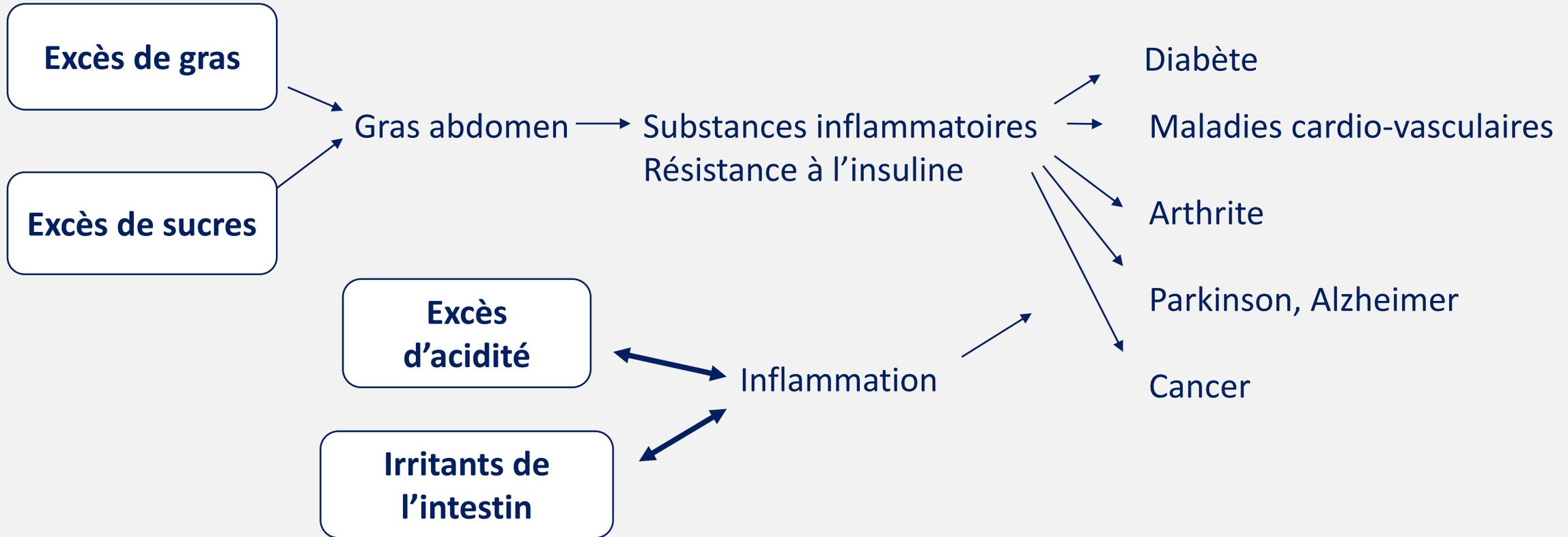


Les facteurs qui favorisent l'inflammation





Les aliments qui favorisent l'inflammation





Les gras inflammatoires

Graisses et huiles industrielles



Produits transformés commerciaux



Gras saturés



Produits d'origine animale



Oméga 6

→ L'acide arachidonique

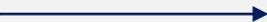


nourris aux grains

→ Graines de tournesol, de sésame de citrouille



Huiles végétales



Huiles de palme, de tournesol, de carthame de maïs, de pépins de raisin

Les sucres inflammatoires



Sucreries,
Jus, boissons gazeuses
croustilles



Céréales et dérivés



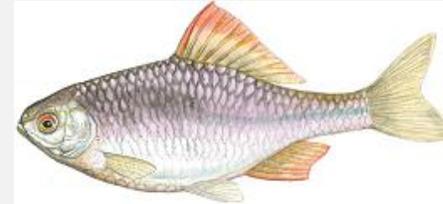
Légumes amidonnés





Les aliments acidifiants

Viandes, poissons

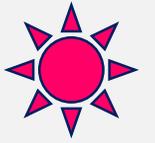


Produits laitiers, œufs



Produits céréaliers





Les irritants de l'intestin

Polluants alimentaires

Additifs alimentaires chimiques

Pesticides

Tabac



Aliments mal tolérés

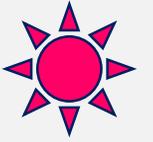


Certains médicaments



Acrylamide





En résumé,
les aliments pro-inflammatoires sont :

- Produits transformés industriellement
- Huiles végétales, margarines
- Viandes et poissons
- Œufs et produits laitiers
- Céréales et féculents



Les aliments anti-inflammatoires

Bons gras

Bons sucres

**Aliments
alcalinisants**



Les bons gras

Avocats, olives, noix
(Oméga 9)



Bonnes huiles →

Huiles d'olive,
de canola,
de noix Grenoble



Oméga 3

→ Poissons gras
sardines, crevettes



→ Noix de Grenoble



→ Graines de lin,
de chanvre, de chia,



Les bons sucres



Fruits colorés



Légumes colorés et/ou peu amidonnés



Céréales peu amidonnées

Quinoa



Sarrasin





Aliments alcalinisants

Fruits et légumes
(Même ceux amidonnés)



Épices et fines herbes



Amandes, noisettes

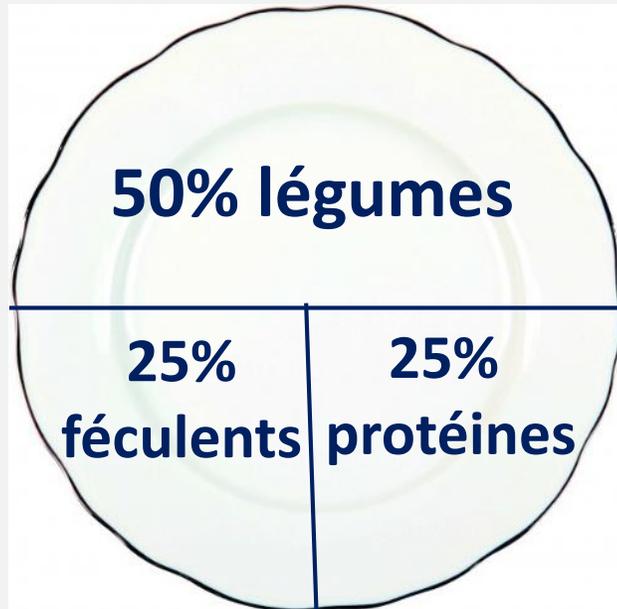




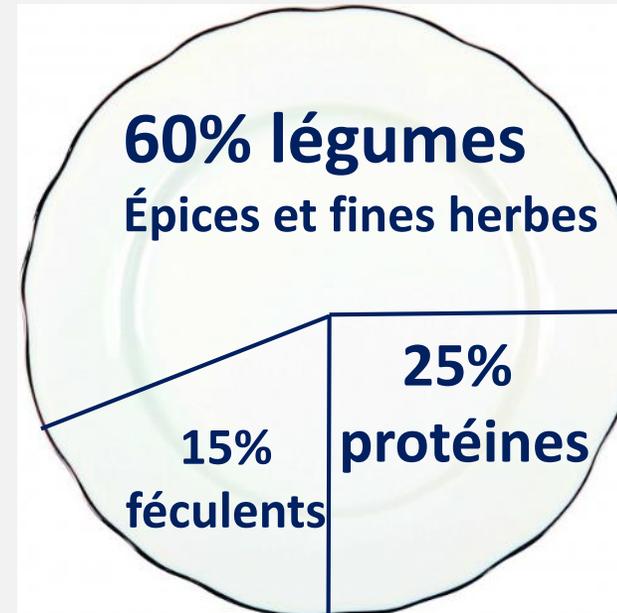
L'équilibre dans notre assiette



L'équilibre dans notre assiette



**Assiette équilibrée selon
le Guide alimentaire canadien**



Assiette anti-inflammatoire

On s'assure d'un bon équilibre des gras



Gras inflammatoires

Margarine et produits industriels

Gras saturés : Viandes rouges

Fromages

Jaunes d'œufs

Oméga 6 : Graines : tournesol, sésame,
citrouille

Huiles : palme, tournesol,
maïs, pépins de raisin

Gras anti-inflammatoires

Oméga 3 : Poissons gras : Sardines, anchois,
maquereau, saumon,
crevettes, thon

Noix Grenoble

Graines : lin, chanvre, chia

Oméga-9 : Avocats, Olives,

Noix en général (sauf Grenoble)

Bonnes huiles : olive, canola, noix Grenoble

Pro-inflammatoires



Anti-inflammatoires



Protéines et gras



Légumes



Céréales

Épices et condiments



Combinaisons inflammatoires

Riz ou pâtes → viande
→ fromage

Pain → viande
→ fromage

Viandes → pommes de terre

Combinaisons Anti-inflammatoires



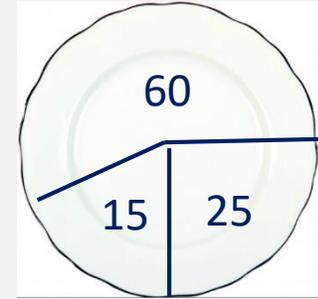
Riz ou pâtes → légumineuses + légumes
→ crevettes ou poisson gras + légumes
→ noix, graines, herbes, épices + légumes

Pain → beurre de noix ou de graines
→ purée d'avocat
→ tomates, concombre, verdure

Viandes → légumes non-amidonnés

Fromage → crudités
→ légumes non-amidonnés (gratin)
→ olives, noix

L'équilibre dans notre assiette



**Gras
inflammatoire ?**

**Sucre
inflammatoire ?**

Acidifiant ?

**Proportions
adéquates ?**



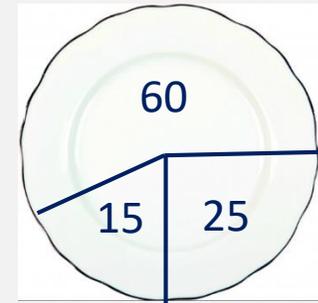
L'équilibre dans notre assiette



Pour une assiette anti-inflammatoire :

- 1) Réduire la portion de pâtes de moitié
- 2) Ajouter un filet d'huile d'olive sur les pâtes
- 3) Ajouter des fines herbes sur les légumes ou du pesto sur les pâtes
- 4) Ajouter quelques crudités (tomates, poivron rouge, carottes)

L'équilibre dans notre assiette



Ici, on a une double portion de viande, des pommes de terre rissolées et haricots verts avec du beurre fondu.

**Gras
inflammatoire ?**

**Sucre
inflammatoire ?**

Acidifiant ?

**Proportions
adéquates ?**



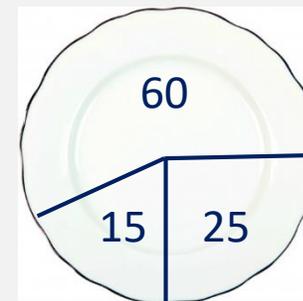
L'équilibre dans notre assiette



- 1) Réduire la portion de viande de moitié
- 1) Enlever ou diminuer les pommes de terre rissolées
- 2) Remplir le reste de l'assiette avec des légumes non-féculents
- 3) Accompagner d'une salade d'épinards ou laitue, concombre, tomates, olives, graines de chanvre, arrosée d'une vinaigrette (jus de citron, huile d'olive et/ou de noix, et fines herbes)
- 4) Si on veut consommer la double portion de viande, doubler la portion de salade.



L'équilibre dans notre assiette



On a un roulé aux épinards avec des pommes de terres frites et du riz blanc

**Gras
inflammatoire ?**

**Sucre
inflammatoire ?**

Acidifiant ?

**Proportions
adéquates ?**

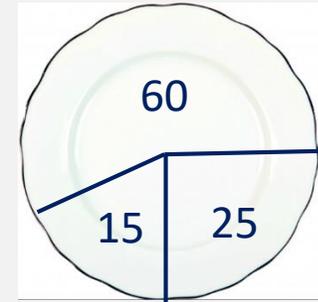


L'équilibre dans notre assiette



- 1) Choisir le riz plutôt que les frites
- 2) Ajouter des légumes cuits tels brocoli ou chou-fleur, oignon, champignon et fines herbes
- 3) Et une salade d'avocats, laitue, poivron rouge, persil frais, arrosée d'une sauce au jus de citron et huile d'olive/noix

L'équilibre dans notre assiette



**Gras
inflammatoire ?**

**Sucre
inflammatoire ?**

Acidifiant ?

**Proportions
adéquates ?**

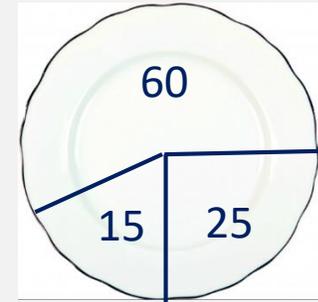


L'équilibre dans notre assiette



- Intégrer des légumes dans la sauce : champignons, oignon, ail, poireau, poivrons, carottes et quelques épices
- Réduire la portion de pâte et augmenter celle de sauce à la viande et aux légumes
- Servir avec une grosse salade : épinards, courgette râpée, concombre, persil frais, quelques amandes ou graines de chanvre, avec une vinaigrette au jus de citron et huile d'olive
- Entrée avec avocat, olives, ou noix
Grenoble

L'équilibre dans notre assiette



Riz complet
Haricots rouges
Poivrons verts, tomates, oignons
Curcuma
Huile d'olive

**Gras
inflammatoire ?**

**Sucre
inflammatoire ?**

Acidifiant ?

**Proportions
adéquates ?**



L'équilibre dans notre assiette



Débuter le repas avec un potage de légumes

ou

Une assiette de crudités

ou

Une salade avec quelques noix

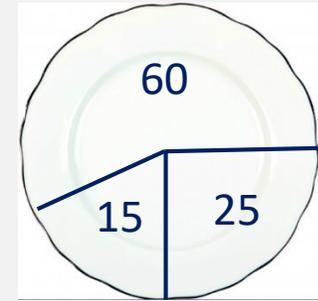
**Gras
inflammatoire ?**

**Sucre
inflammatoire ?**

Acidifiant ?

**Proportions
adéquates ?**

L'équilibre dans notre assiette



Tofu,
Brocoli, chou fleur, épinard
Sauce soja, oignon, ail, gingembre
dans un bouillon de légumes

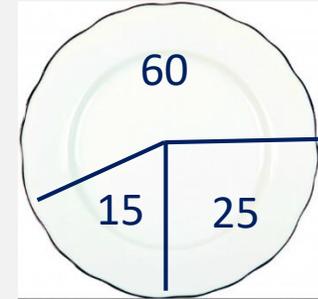
**Gras
inflammatoire ?**

**Sucre
inflammatoire ?**

Acidifiant ?

**Proportions
adéquates ?**

L'équilibre dans notre assiette



Pâtes fusilli à la sauce pesto
Brocoli, tomates, champignons
Olives, noix de cajou

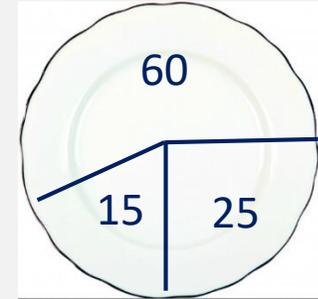
**Gras
inflammatoire ?**

**Sucre
inflammatoire ?**

Acidifiant ?

**Proportions
adéquates ?**

L'équilibre dans notre assiette



Peu protéiné

On pourrait ajouter soit une légumineuse
(pois chiches, lentille ou fèves germées)
Ou
des algues et des graines de chanvre

**Gras
inflammatoire ?**

**Sucre
inflammatoire ?**

Acidifiant ?

**Proportions
adéquates ?**

Aliments alcalinisants

Alcalinisant fort (PRAL = - 15 à -100)

Fines herbes (basilic, estragon, sarriette, thym, etc.)
Épices (poivre noir, gingembre, cannelle, curcuma,
girofle, paprika, etc.)
Haricots blancs, haricots rouges,
Abricot séché, pruneau

Alcalinisant moyen (PRAL = - 5 à - 15)

Carotte, céleri, épinards, échalote
Pomme de terre, rutabaga, tomate, persil frais
Avocat, banane, cassis, raisin rouge, raisin sec
Sirop d'érable

Alcalinisants faibles (PRAL = - 1 à - 5)

Algues Nori, asperge, aubergine,
Betterave, brocoli, haricots, navet,
Laitue romaine, maïs cuit, oignon,
Patate douce, poireau, pois verts, poivron, ail
Fèves germées, fèves soya,
La plupart des fruits, tapioca,
Noisette, amande, noix de coco,
Noix de macadamia, sésame,
Miel

Un aliment alcalinisant devient acidifiant

- lors de la cuisson supérieure à 100°C,
- lors du raffinage,
- de la récolte avant maturité
- de la fermentation intestinale.

Aliments acidifiants

Acidifiant faible (PRAL = + 1 à + 5)

Lentilles, pois chiches, tofu, couscous,
Farines (maïs, de riz blanc, de seigle),
Millet, orge, riz, sarrasin, nouilles,
Pacanes, pistaches, Grenoble

Acidifiant fort (PRAL > + 15)

Farine de blé avec levure
Saumon en conserve, thon, fromages,
Abats, bacon

Acidifiant moyen (PRAL = + 5 à + 15)

Arachides, cajou,
Noix du Brésil, graines de tournesol (+ 11)
Avoine, farine de blé, riz brun, seigle
Poissons et fruits de mer, œufs,
Viandes en général

Selon « Le guide de l'équilibre acido-basique »
Florence Piquet, nutritionniste

Les huiles

Huile	Oméga 3 %	Oméga 6 %	Rapport Oméga 6 / Oméga 3	Oméga 9 %	Saturés %
Olive	0	9		76	15
Canola	9	21	2,3	62	8
Soya	7	51	7	26	16
Sésame	0	45		40	15
Noix Grenoble	12	56	4,5	23	9
Lin	57	16	0,3	18	9
Arachides	0	34		48	18
Tournesol	0	70		20	10
Pépins de raisins	0	74		16	10

Privilégiez les oméga 9 et les rapports Oméga 6 / Oméga 3 inférieurs à 4

Les oléagineux

Aliment	Oméga 3 %	Oméga 6 %	Rapport Oméga 6 / Oméga 3	Oméga 9 %	Gras saturés %
Noisette	0	14		78	8
Grenoble	15	61	4	14	10
Amande	0	25		66	8
Cajou	0	17		61	21
Graine de lin	57	16	1/4	18	9
Gr. chanvre	28	66	2,3	0	6
Gr. de chia	75	25	1/3	0	0
Gr. sésame	1	44		40	15
Gr. tournesol	0	49		41	10
Gr. citrouille	0	46		35	19
Olive	0	0		89	11
Avocat	0	0		83	17

Les sucres

Indice glycémique élevé	Indice glycémique moyen	Indice glycémique faible
<p>Sirop de maïs Miel Boissons gazeuses Barres chocolatées</p> <p>Produits raffinés : Pain blanc Riz blanc Pâtes blanches Céréales raffinées Biscuits, pâtisseries</p> <p>Pomme de terre Carottes cuites Chips</p>	<p>Fruits séchés Banane, ananas Mangue Betteraves</p> <p>Produits complets : Pain complet Pâtes complètes Riz complet Semoule</p> <p>Patate douce</p>	<p>Produits laitiers</p> <p>Lentilles Haricots secs Pois chiches Soja</p> <p>Fruits frais Légumes verts Carottes crues Champignons</p> <p>Quinoa Avoine</p>

Conclusion

Pour contrer la tendance à l'inflammation

Éviter le fast-food et les produits industriels

Cuisiner soi-même avec de vrais aliments



Conclusion

Pour contrer la tendance à l'inflammation

Éviter le fast-food et les produits industriels

Cuisiner soi-même avec de vrais aliments

Fruits et légumes à IG faible +++++

Débuter le repas par un potage ou une salade



Conclusion

Pour contrer la tendance à l'inflammation

Éviter le fast-food et les produits industriels

Cuisiner soi-même avec de vrais aliments

Fruits et légumes à IG faible +++++

Débuter le repas par un potage ou une salade

Aliments riches en Oméga-3

S'assurer d'avoir un « bon gras » à chaque repas



Conclusion

Pour contrer la tendance à l'inflammation

Éviter le fast-food et les produits industriels

Cuisiner soi-même avec de vrais aliments

Fruits et légumes à IG faible +++++

Débuter le repas par un potage ou une salade

Aliments riches en Oméga-3

S'assurer d'avoir un « bon gras » à chaque repas



Des repas de légumineuses et/ou de noix à l'occasion

Conclusion

Pour contrer la tendance à l'inflammation

Éviter le fast-food et les produits industriels

Cuisiner soi-même avec de vrais aliments

Fruits et légumes à IG faible +++++

Débuter le repas par un potage ou une salade

Aliments riches en Oméga-3

S'assurer d'avoir un « bon gras » à chaque repas



Des repas de légumineuses et/ou de noix à l'occasion

Des aliments que vous digérez bien



FIN

Références

Dr Barry Sears, *Le régime anti-inflammatoire*. Les éditions de l'Homme, 2006

Dr Hervé Grosogeat, *Ma promesse anti-âge*. Éditions Odile Jacob, 2011

Dr Hervé Grosogeat, *La méthode acide-base*. Éditions Odile Jacob, 2009

Florence Piquet, nutritionniste. *Guide de l'équilibre acide-base* Éditions Thierry Souccar, 2012

Dr David Perlmutter, *L'intestin au secours du cerveau neurologue*. Éditions Hachette (livre) Marabout, 2016

Catherine Lefebvre, nutritionniste. *Sucre : vérités et conséquences*. Éditions Gallimard, 2016