ALIMENTATION ET CANCER

Professeur **Denis CORPET**
Ecole Nationale Vétérinaire et Institut National de la Recherche Agronomique

l'Assurance Maladie
INRA SCIENCE & IMPACT

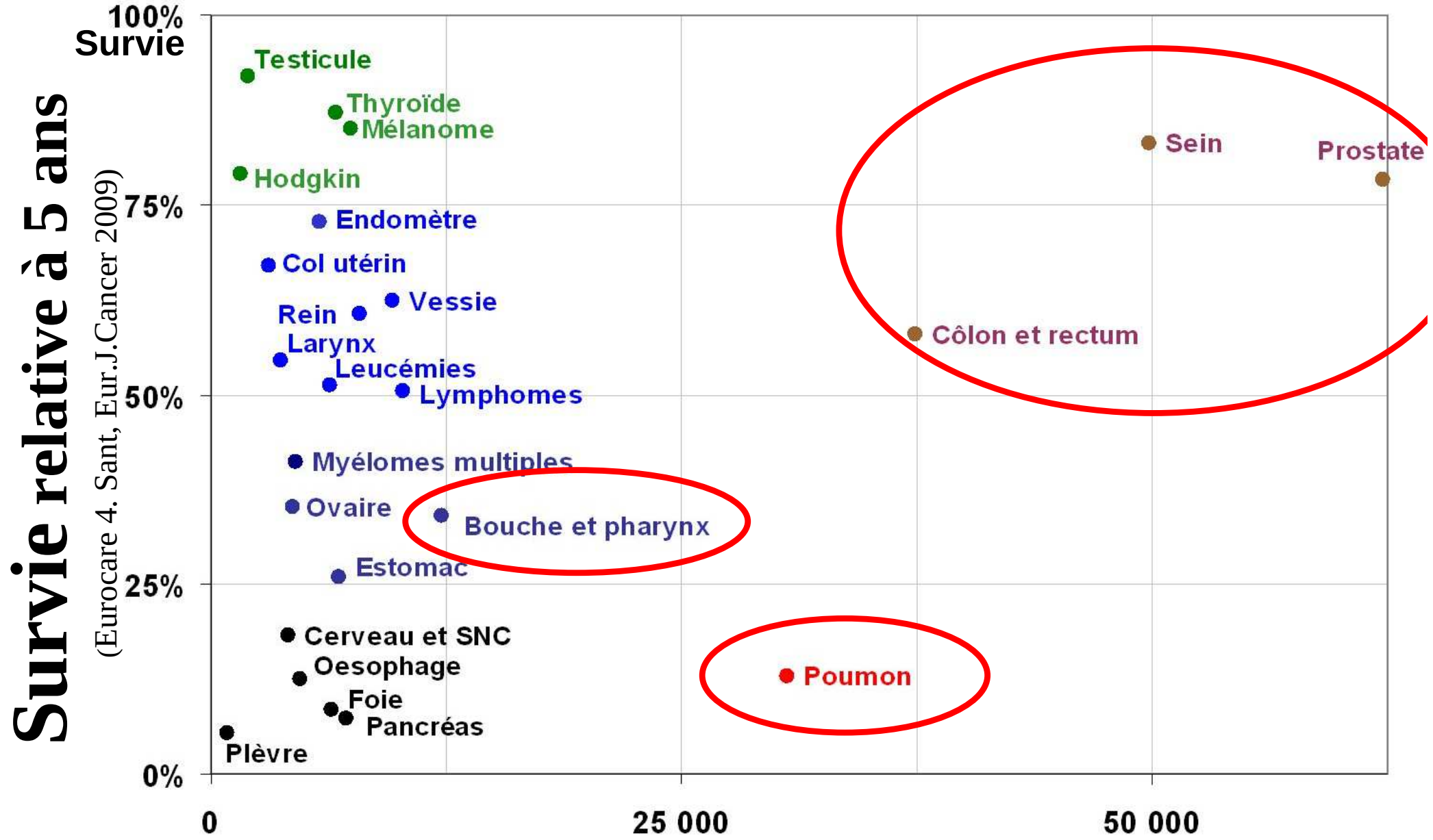
les Cancers tuent une personne sur trois

Surtout cancers **Poumon, Colon, Sein, Prostate**

- **ex. colon: 100** nvx cas **cancer** /jour en France
  La moitié des malades s'en sort…non sans mal
- **Bonne nouvelle: la Prévention est Possible !**

Poumon :	9 sur 10	(90 à 95 %)
Côlon :	3 sur 4	(60 à 80 %)
Sein :	1 sur 2	(40 à 50 %)
Prostate :	2 sur 10	(10 à 20 %)

CANCERS **Nombre de cas** & **Survie à 5 ans**

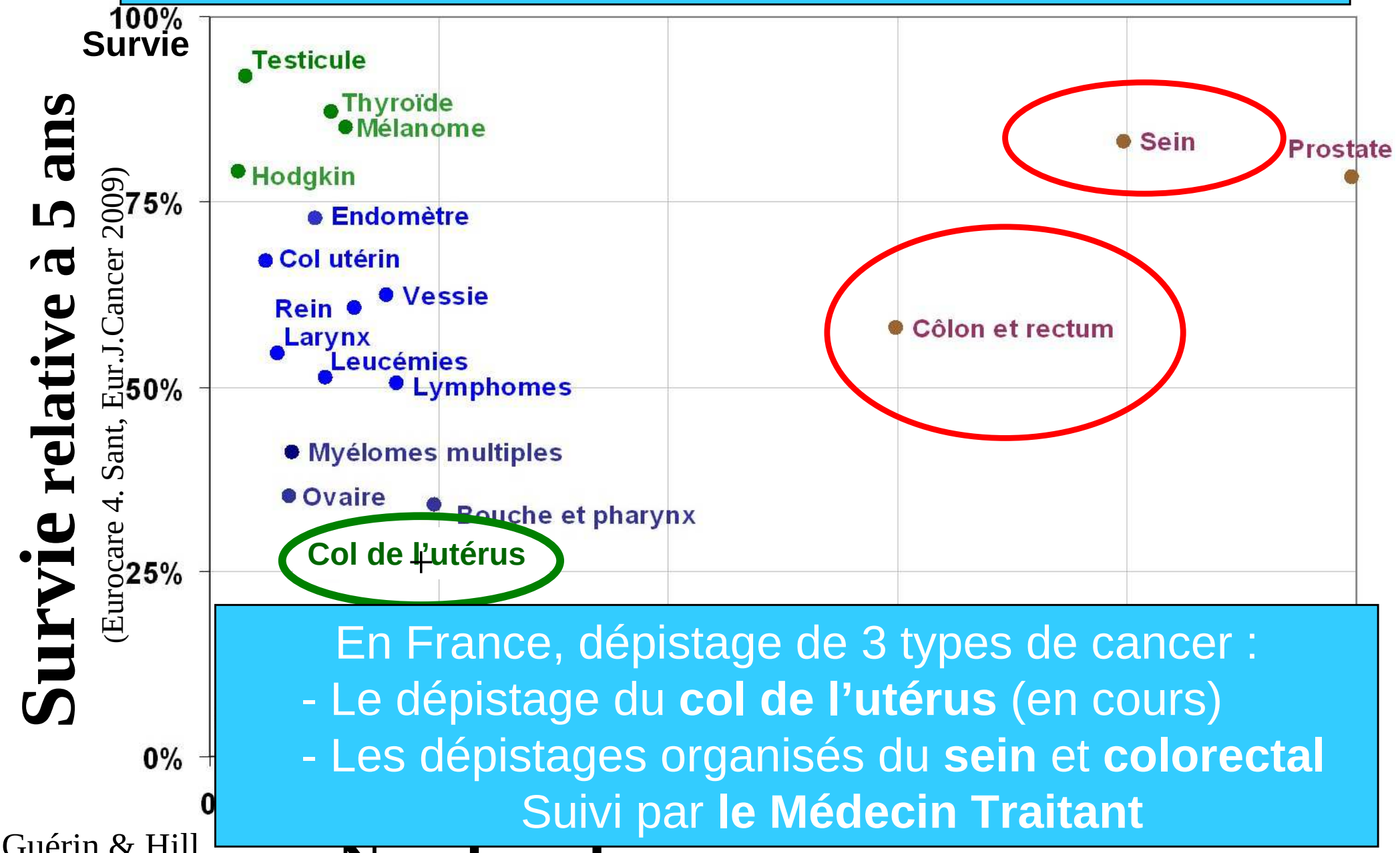


Guérin & Hill
IGR 2011

Certains cancers disparaissent

- **Estomac.** Frigos: + de fruits frais, moins de viande salée, + d'hygiène *Helicobacter pylorii*
- **Gorge** :
  Bouche Pharynx Larynx Œsophage
  Fin des alcools forts & tabac
- **Poumon:** hommes ↘ tabac forte baisse depuis 1990
- **Col de l'Utérus** :
  Dépistage (frottis du col), + hygiène +vaccin HPV

Le Dépistage, un enjeu majeur de santé ! !



En France, dépistage de 3 types de cancer :
- Le dépistage du **col de l'utérus** (en cours)
- Les dépistages organisés du **sein** et **colorectal**

Suivi par **le Médecin Traitant**

Guérin & Hill
IGR 2011

Nombre de cas diagnostiqués en 2005 (Francim 2008)

Pourquoi se dépister ?

- Un diagnostic précoce constitue le meilleur moyen d'agir contre le cancer

- Par ex. la survie à 5 ans pour **un cancer du sein** détecté dans le cadre du dépistage organisé est de **99%** contre 26% pour un cancer découvert à un stade avancé (*source CRCDC-OC*)

- L'incidence du cancer augmente avec l'âge

Sécurité sociale L'Assurance Maladie

INRA SCIENCE & IMPACT

Cancers : pas pareil partout

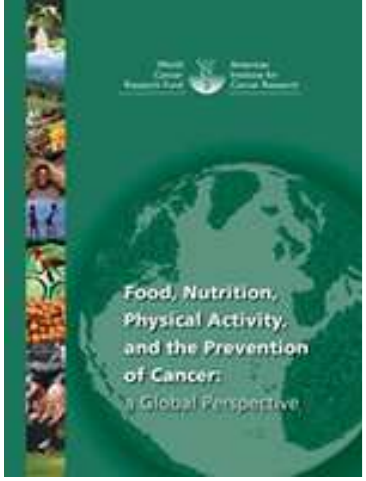
- Pays riches avaient 10-20 fois plus de cancers du colon, sein & prostate que pays pauvres. Ça change.
- Génétique? oui, mais rare
- Etudes des migrants: En changeant de pays et de **mode de vie**, attrapent les cancers du pays d'accueil

Je ne vous dit que ce qui est démontré,

ces bouquins-là pas forcément

WCRF /AICR 2017 Report

Food & Prevention Cancer



World Cancer Research Fund

Fond Mondial pour la Recherche sur le Cancer

*un genre de **Ligue contre le Cancer** au niveau mondial*

- Méthode de travail rigoureuse, avec des experts choisis parmi les meilleurs médecins et scientifiques du monde
- Rapport 2017 fait 517 pages, travail de 200 spécialistes mondiaux pendant 5 ans, à partir de milliers d'études.
- **Actualisé en continu**, CUP 1997 → 2007 → 2017 → 2020 http://wcrf.org Ce rapport fait **Autorité**

Food, Nutrition, Physical Activity, and the Prevention of Cancer: a Global Perspective

Rapport disponible sur

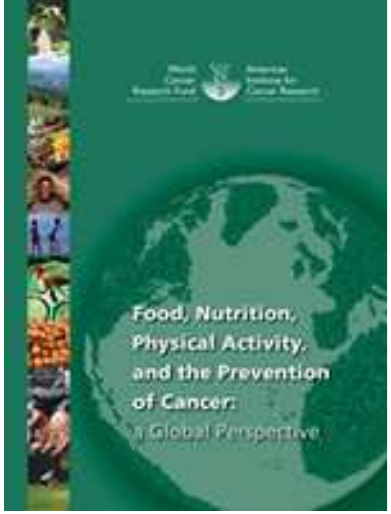
https://www.wcrf.org/dietandcancer

World Cancer Research Fund

American Institute for Cancer Research

WCRF /AICR **2018 Report**

Sept conseils pour diminuer le risque de cancer



- 1 + **Mince** : Rester mince (limites IMC 18.5-24.9)
- 2 + **Actif** : Être actif physiquement, rester moins assis
- 3 + **Végétal** +Légumes-verts +Lég.secs +Fruits +Grains complets
- 4 – **Gras-Sucré** = des calories vides ! Boissons sucrées: NON !
- 5 – **Viandes**: éviter la charcuterie. Peu de viande rouge <500g/sem
- 6 – **Alcool**: Contre le cancer, c'est mieux de ne pas boire d'alcool
- 7 – Suppléments inutiles: alimentation variée suffit

- **Mères**: Allaitez votre bébé. **Bébés**: soyez allaités. Bon pour les 2
- **Survivant d'un cancer**: suivez ces mêmes conseils, si possible
- **Ailleurs**: Sel ! moins de sel. Moisi ! céréales & oléagineux sans mycotoxine

Un peu de science en plus ?

- Ces recommandations, comment les suivre ?
- Comment marchent-elles, par quel mécanisme ?
- Et comment le sait-on ? Quelles preuves ?

1 + **Mince** : Restez mince

2 + **Actif** : Soyez actif physiqu.

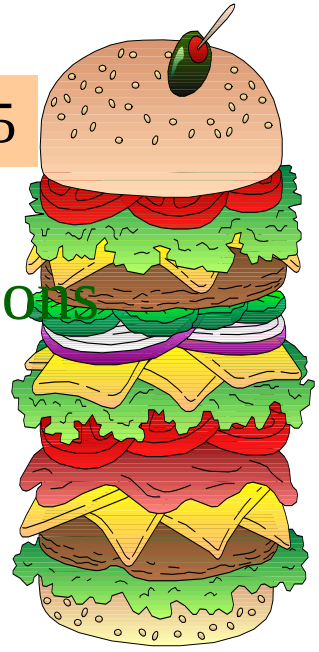
$IMC=P/T^2$

Indice Masse Corporelle=Poids/Taille au carré

- **Activité physique** protége (sein, côlon)
- **Obésité, Sédentarité** augmente le risque (côlon, sein post-ménopause, utérus-endomètre + d'autres)

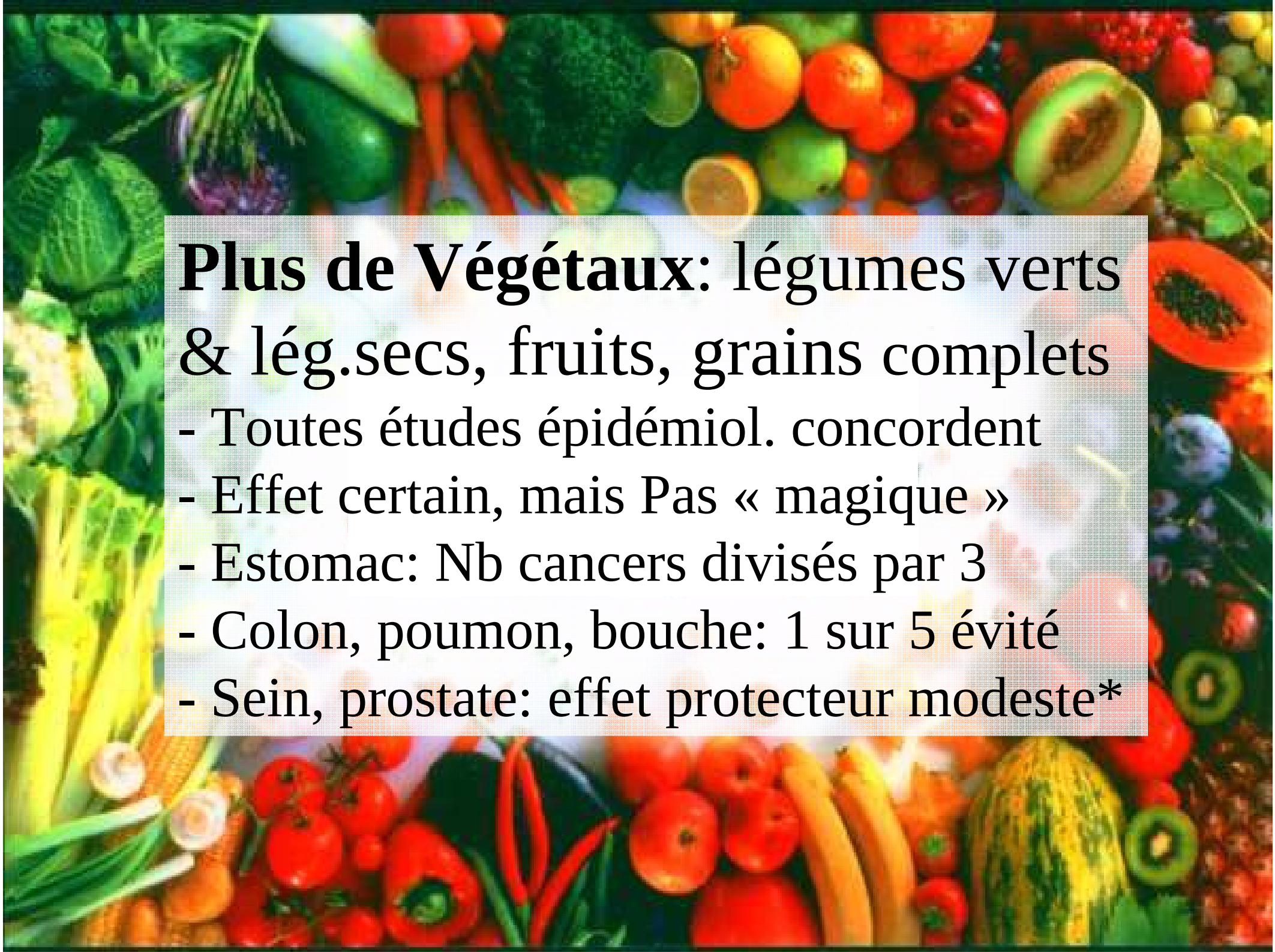
CONSEILS :

- Ne pas grossir IMC 18,5 - 25
- Peu d'aliments **denses** en calories: gras & sucre. Boissons sucrées …et l'amidon blanc
- Calories mangées= brûler
- Au moins **marcher** = 5 fois 30 min/semaine
- Ne pas rester **assis** trop longtemps



Obésité & Sédentarité & Gras-Sucré
sont des causes convaincantes des
cancers du sein, du colon, et de l'utérus

- Mécanisme : **hormones**
- Graisse abdominale => **Résistance à l'insuline** => plus d'insuline dans le sang.
- **Insuline** fait proliférer les cellules du cancer.
- Et "le Gras" fabrique des **oestrogènes** après la ménopause, qui "boostent" les cellules cancéreuses (sein et utérus).



Plus de Végétaux: légumes verts & lég.secs, fruits, grains complets

- Toutes études épidémiol. concordent
- Effet certain, mais Pas « magique »
- Estomac: Nb cancers divisés par 3
- Colon, poumon, bouche: 1 sur 5 évité
- Sein, prostate: effet protecteur modeste*

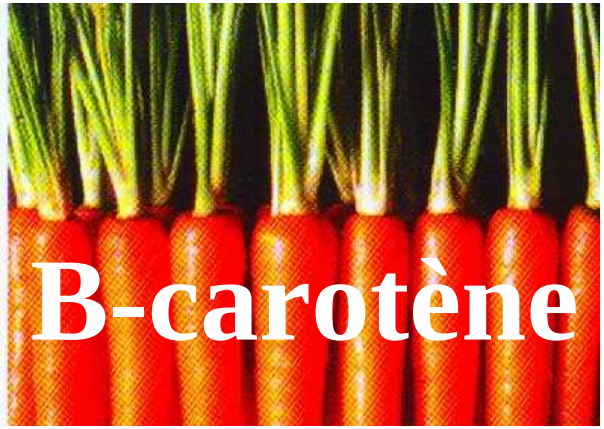
Fruits & Légumes, **OK**

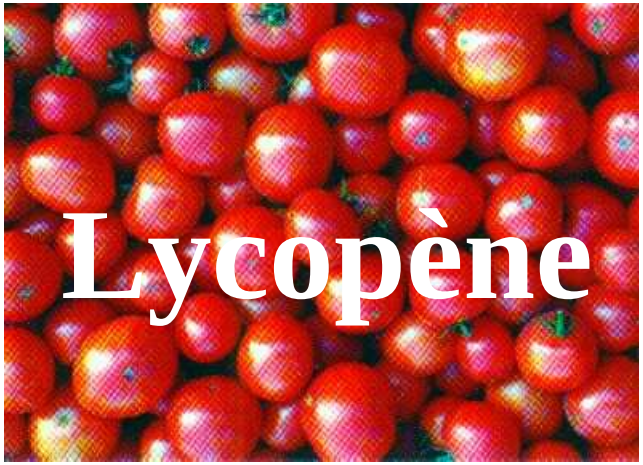
Mais combien, les quels ?

- Beaucoup et de tous *cf.comments*
- Au moins 5 par jour,
  soit 400 à 800 g/j =
  la moitié du « plateau »
- De tous, en variant:

  Vive les **couleurs** !

  Vive les **goûts** !





Diapo: Laurence Gamet-Payrastre

Microconstituants contre cancers ? Effets démontrés chez les rongeurs

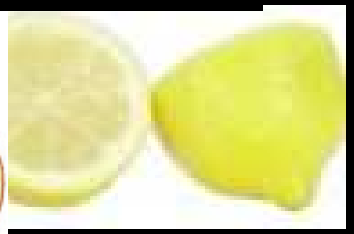
Anthocyanes des myrtilles diminuent tumeurs du colon

Sulforaphane des brocolis diminue tumeurs mammaires & coliques rongeurs (314 publications)

Flavonoïdes pomme réduisent cancer foie

Diallylsulfide de l' ail diminue le nombre de tumeurs colique (253 publis)

EGCG & caféine du thé vert réduisent tumeurs colon & prostate (680 publis)



Pectine pomme / citron
moins cancers poumon colon
réduit métastases prostate

Curcuma (curry) réduit tumeurs côlon des rongeurs (424 publis)

Légumineuses : pois, haricots, lentilles.
BBPI inhibe cancer intestin rat

Noix diminuent le risque de cancer (polyphénols ?)

Resvératrol
du Raisin : moins de cancers rats (399 pub)

Alcool Favorise le cancer même à faible dose

- **Cancers Bouche & Gorge**
  1 litre et demi de vin /j → 20 fois plus de cancer œsophage que 1 verre/jour
- **Cancer Sein** pour les femmes
  1verre /j → risque + 10% !
  3 verres /j → risque +50%
- **Cancer digestifs**: buveurs bière

WCRF 2020

Contre cancer, **pas** d'alcool

Tout en favorisant les cancers, le vin protège probablt cœur & cerveau

Femmes, **max.** 1 verre vin/j

Hommes, **max**. 2 verres vin/j

France, INCa 2017:

« La consommation d'alcool est déconseillée »

Fruits, légumes, activité physique, obésité, alcool, tabac

En **2015 l'OMS** déclare

Charcuterie cancérigène

Risque cancer colon +20%

Viande rouge

probablement cancérigène

Risque cancer colon +12%

Recommandations WCRF : mangez **peu** de viande rouge, **pas** de charcuterie

Recommandations **France**

Viande rouge: moins de 500g/semaine, max. 5 steak hachés
Charcuteries: moins de 150g/semaine, max 4 tranches jambon

Végétarien? Pas forcément, car la viande rouge apporte beaucoup de **fer**, de la Vitamine B12 et d'autre micronutriments

- Poisson: protecteur

Volailles: neutre/bénéfique

Bio et « produits chimiques »

Même pouvoir cancérigène

Un verre de **Vin Bio** ➢contient 13 g d'**Alcool**

6 700 **Steaks Bio** de bœuf grillés ➢contiennent 1 mg **PhIP** (très cancérigène, dans le "grillé")

25 million **Pommes** traitées aux pesticides ➢contiennent 3 g **Captan** (25 million si pelées, mais 200 000 avec la peau, où se concentre le pesticide)

*Carcinogen Potency Database: B.N. **Ames**, HERP, Berkeley 2003*
DKF.Rawn, Food Chem. 2008. Captan residues in apple.

©Denis Corpet 2018

Diapos et liens sur http://Corpet.net/Denis

En conclusion, contre les cancers

- **Oui,** il c'est utile de participer au **dépistage** précoce du cancer: se faire tester tous les deux trois ans
- **Oui, tous les jours,** plus de fruits & légumes (verts ou secs), et l'activité physique vous protègent
- **Oui, tous les jours,** ne pas grossir, bien bouger, manger peu d'aliments gras ou sucrés, très peu de charcuteries ou d'alcool, et **ne pas fumer** de tabac
- Ce faisant, on diminue **de plus de moitié** le risque de mourir d'un cancer : *incroyable, mais vrai !*
- On diminue aussi le risque de bien d'autres maladies **maladies du cœur, du cerveau, le diabète..**