



HAL
open science

Revue systématique des co-bénéfices à l'adoption d'un régime alimentaire durable sur la santé et l'environnement

Julie Bréda, Viviane Chaury

► To cite this version:

Julie Bréda, Viviane Chaury. Revue systématique des co-bénéfices à l'adoption d'un régime alimentaire durable sur la santé et l'environnement. Sciences du Vivant [q-bio]. 2023. dumas-04163353

HAL Id: dumas-04163353

<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-04163353>

Submitted on 17 Jul 2023

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



Faculté des sciences
médicales et paramédicales
Aix-Marseille Université

**Revue systématique des co-bénéfices à l'adoption d'un régime
alimentaire durable sur la santé et l'environnement**

T H E S E A R T I C L E E N B I N Ô M E

Présentée et publiquement soutenue devant

LA FACULTÉ DES SCIENCES MEDICALES ET PARAMEDICALES

DE MARSEILLE

Le 15 Juin 2023

Par Madame Julie BRÉDA

Née le 21 décembre 1994 à Cambrai (59)

Et

Par Madame Viviane CHAURY

Née le 6 juin 1995 à Saint-Germain-En-Laye (78)

Pour obtenir le grade de Docteur en Médecine

D.E.S. de MÉDECINE GÉNÉRALE

Membres du Jury de la Thèse :

Monsieur le Professeur GENTILE Gaëtan

Président

Madame le Docteur GOOLAERTS Charlotte

Assesseur

Monsieur le Docteur BLANCHET-MAZUEL Loïc

Assesseur

Monsieur le Docteur FIERLING Thomas

Assesseur

Monsieur le Docteur ELIAS Antoine

Assesseur



Faculté des sciences
médicales et paramédicales
Aix-Marseille Université

**Revue systématique des co-bénéfices à l'adoption d'un régime
alimentaire durable sur la santé et l'environnement**

T H E S E A R T I C L E E N B I N Ô M E

Présentée et publiquement soutenue devant

LA FACULTÉ DES SCIENCES MEDICALES ET PARAMEDICALES

DE MARSEILLE

Le 15 Juin 2023

Par Madame Julie BRÉDA

Née le 21 décembre 1994 à Cambrai (59)

Et

Par Madame Viviane CHAURY

Née le 6 juin 1995 à Saint-Germain-En-Laye (78)

Pour obtenir le grade de Docteur en Médecine

D.E.S. de MÉDECINE GÉNÉRALE

Membres du Jury de la Thèse :

Monsieur le Professeur GENTILE Gaëtan

Président

Madame le Docteur GOOLAERTS Charlotte

Assesseur

Monsieur le Docteur BLANCHET-MAZUEL Loïc

Assesseur

Monsieur le Docteur FIERLING Thomas

Assesseur

Monsieur le Docteur ELIAS Antoine

Assesseur

FACULTÉ DES SCIENCES MÉDICALES & PARAMÉDICALES

Doyen	:	Pr. Georges LEONETTI
Vice-Doyen aux affaires générales	:	Pr. Patrick DESSI
Vice-Doyen aux professions paramédicales	:	Pr. Philippe BERBIS
Conseiller	:	Pr. Patrick VILLANI

Asseseurs :

➤ aux études	:	Pr. Kathia CHAUMOITRE
➤ à la recherche	:	Pr. Jean-Louis MEGE
➤ à l'unité mixte de formation continue en santé	:	Pr. Justin MICHEL
➤ pour le secteur NORD	:	Pr. Stéphane BERDAH
➤ Groupements Hospitaliers de territoire	:	Pr. Jean-Noël ARGENSON
➤ aux masters	:	Pr. Pascal ADALIAN

Chargés de mission :

➤ sciences humaines et sociales	:	Pr. Pierre LE COZ
➤ relations internationales	:	Pr. Stéphane RANQUE
➤ DU/DIU	:	Pr. Véronique VITTON
➤ DPC, disciplines médicales & biologiques	:	Pr. Frédéric CASTINETTI
➤ DPC, disciplines chirurgicales	:	Dr. Thomas GRAILLON

ÉCOLE DE MEDECINE

Directeur	:	Pr. Jean-Michel VITON
------------------	---	------------------------------

Chargés de mission

▪ PACES – Post-PACES	:	Pr. Régis GUIEU
▪ DFGSM	:	Pr. Anne-Laure PELISSIER
▪ DFASM	:	Pr. Marc BARTHET
▪ Préparation aux ECN	:	Dr Aurélie DAUMAS
▪ DES spécialités	:	Pr. Pierre-Edouard FOURNIER
▪ DES stages hospitaliers	:	Pr. Benjamin BLONDEL
▪ DES MG	:	Pr. Christophe BARTOLI
▪ Démographie médicale	:	Dr. Noémie RESSEGUIER
▪ Etudiant	:	Elise DOMINJON

ÉCOLE DE DE MAIEUTIQUE

Directrice : **Madame Carole ZAKARIAN**

Chargés de mission

- 1^{er} cycle : Madame Estelle BOISSIER
- 2^{ème} cycle : Madame Cécile NINA

ÉCOLE DES SCIENCES DE LA RÉADAPTATION

Directeur : **Monsieur Philippe SAUVAGEON**

Chargés de mission

- Masso- kinésithérapie 1^{er} cycle : Madame Béatrice CAORS
- Masso-kinésithérapie 2^{ème} cycle : Madame Joannie HENRY
- Mutualisation des enseignements : Madame Géraldine DEPRES

ÉCOLE DES SCIENCES INFIRMIERES

Directeur : **Monsieur Sébastien COLSON**

Chargés de mission

- Chargée de mission : Madame Sandrine MAYEN RODRIGUES
- Chargé de mission : Monsieur Christophe ROMAN

PROFESSEURS HONORAIRES

MM	AGOSTINI Serge	MM	DELARQUE Alain
	ALBANESE Jacques		DEVIN Robert
	ALDIGHIERI René		DEVRED Philippe
	ALESSANDRINI Pierre		DJIANE Pierre
	ALLIEZ Bernard		DONNET Vincent
	AQUARON Robert		DUCASSOU Jacques
	ARGEME Maxime		DUFOUR Michel
	ASSADOURIAN Robert		DUMON Henri
	AUFFRAY Jean-Pierre		DURAND Jean-Marc
	AUTILLO-TOUATI Amapola		ENJALBERT Alain
	AZORIN Jean-Michel		FAUGERE Gérard
	BAILLE Yves		FAVRE Roger
	BARDOT Jacques		FIECHI Marius
	BARDOT André		FARNARIER Georges
	BERARD Pierre		FIGARELLA Jacques
	BERGOIN Maurice		FIGARELLA-BRANGER Dominique
	BERLAND Yvon		FONTES Michel
	BERNARD Dominique		FRANCES Yves
	BERNARD Jean-Louis		FRANCOIS Georges
	BERNARD Pierre-Marie		FUENTES Pierre
	BERTRAND Edmond		GABRIEL Bernard
	BISSET Jean-Pierre		GALINIER Louis
	BLANC Bernard		GALLAIS Hervé
	BLANC Jean-Louis		GAMERRE Marc
	BOLLINI Gérard		GARCIN Michel
	BONGRAND Pierre		GARNIER Jean-Marc
	BONNEAU Henri		GAUTHIER André
	BONNOIT Jean		GERARD Raymond
	BORY Michel		GEROLAMI-SANTANDREA André
	BOTTA Alain		GIUDICELLI Sébastien
	BOTTA-FRIDLUND Daniëlle		GOUDARD Alain
	BOUBLI Léon		GOUIN François
	BOURGEADE Augustin		GRILLO Jean-Marie
	BOUVENOT Gilles		GRIMAUD Jean-Charles
	BOUYALA Jean-Marie		GRISOLI François
	BREMOND Georges		GROULIER Pierre
	BRICOT René		GUYS Jean-Michel
	BRUNET Christian		HADIDA/SAYAG Jacqueline
	BUREAU Henri		HARLE Jean-Robert
	CAMBOULIVES Jean		HASSOUN Jacques
	CANNONI Maurice		HEIM Marc
	CARTOUZOU Guy		HOUEL Jean
	CAU Pierre		HUGUET Jean-François
	CHABOT Jean-Michel		JAQUET Philippe
	CHAMLIAN Albert		JAMMES Yves
	CHARPIN Denis		JOUVE Paulette
	CHARREL Michel		JUHAN Claude
	CHAUVEL Patrick		JUIN Pierre
	CHOUX Maurice		KAPHAN Gérard
	CIANFARANI François		KASBARIAN Michel
	CLAVERIE Jean-Michel		KLEISBAUER Jean-Pierre
	CLEMENT Robert		LACHARD Jean
	COMBALBERT André		LAFFARGUE Pierre
	CONTE-DEVOLX Bernard		LAUGIER René
	CORRIOL Jacques		LE TREUT Yves
	COULANGE Christian		LEGRE Régis
	CURVALE Georges		LEVY Samuel
	DALMAS Henri		LOUCHET Edmond
	DE MICO Philippe		LOUIS René
	DELPERO Jean-Robert		LUCIANI Jean-Marie
	DESSEIN Alain		MAGALON Guy

PROFESSEURS HONORAIRES

MM MAGNAN Jacques
MALLAN- MANCINI Josette
MALMEJAC Claude
MARANINCHI Dominique
MARTIN Claude
MATTEI Jean François
MERCIER Claude
MICHOTÉY Georges
MIRANDA François
MONFORT Gérard
MONGES André
MONGIN Maurice
MUNDLER Olivier
NAZARIAN Serge
NICOLI René
NOIRCLERC Michel
OLMER Michel
OREHEK Jean
PANUEL Michel
PAPY Jean-Jacques
PAULIN Raymond
PELOUX Yves
PENAUD Antony
PENE Pierre
PIANA Lucien
PICAUD Robert
PIGNOL Fernand
POGGI Louis
POITOUT Dominique
PONCET Michel
POUGET Jean
PRIVAT Yvan
QUILICHINI Francis
RANQUE Jacques
RANQUE Philippe
RAOULT Didier
RICHAUD Christian
RIDINGS Bernard
ROCHAT Hervé
ROHNER Jean-Jacques
ROUX Hubert
ROUX Michel
RUFO Marcel
SAHEL José
SALAMON Georges
SALDUCCI Jacques
SAMBUC Roland
SAN MARCO Jean-Louis
SANKALE Marc
SARACCO Jacques
SARLES Jacques
SARLES - PHILIP Nicole
SASTRE Bernard
SCHIANO Alain
SCOTTO Jean-Claude
SEBAHOUN Gérard
SEITZ Jean-François
SERMENT Gérard
SOULAYROL René
TAMALET Jacques
TARANGER-CHARPIN Colette
THIRION Xavier
THOMASSIN Jean-Marc
TRIGLIA Jean-Michel
UNAL Daniel
VAGUE Philippe
VAGUE/JUHAN Irène
VANUXEM Paul
VERVLOET Daniel
VIALETTES Bernard
WEILLER Pierre-Jean

EMERITAT

2008

M. le Professeur	LEVY Samuel	31/08/2011
Mme le Professeur	JUHAN-VAGUE Irène	31/08/2011
M. le Professeur	PONCET Michel	31/08/2011
M. le Professeur	KASBARIAN Michel	31/08/2011
M. le Professeur	ROBERTOUX Pierre	31/08/2011

2009

M. le Professeur	DJIANE Pierre	31/08/2011
M. le Professeur	VERVLOET Daniel	31/08/2012

2010

M. le Professeur	MAGNAN Jacques	31/12/2014
------------------	----------------	------------

2011

M. le Professeur	DI MARINO Vincent	31/08/2015
M. le Professeur	MARTIN Pierre	31/08/2015
M. le Professeur	METRAS Dominique	31/08/2015

2012

M. le Professeur	AUBANIAC Jean-Manuel	31/08/2015
M. le Professeur	BOUVENOT Gilles	31/08/2015
M. le Professeur	CAMBOULIVES Jean	31/08/2015
M. le Professeur	FAVRE Roger	31/08/2015
M. le Professeur	MATTEI Jean-François	31/08/2015
M. le Professeur	OLIVER Charles	31/08/2015
M. le Professeur	VERVLOET Daniel	31/08/2015

2013

M. le Professeur	BRANCHEREAU Alain	31/08/2016
M. le Professeur	CARAYON Pierre	31/08/2016
M. le Professeur	COZZONE Patrick	31/08/2016
M. le Professeur	DELMONT Jean	31/08/2016
M. le Professeur	HENRY Jean-François	31/08/2016
M. le Professeur	LE GUICHAOUA Marie-Roberte	31/08/2016
M. le Professeur	RUF0 Marcel	31/08/2016
M. le Professeur	SEBAHOUN Gérard	31/08/2016

2014

M. le Professeur	FUENTES Pierre	31/08/2017
M. le Professeur	GAMERRE Marc	31/08/2017
M. le Professeur	MAGALON Guy	31/08/2017
M. le Professeur	PERAGUT Jean-Claude	31/08/2017
M. le Professeur	WEILLER Pierre-Jean	31/08/2017

2015

M. le Professeur	COULANGE Christian	31/08/2018
M. le Professeur	COURAND François	31/08/2018
M. le Professeur	FAVRE Roger	31/08/2016
M. le Professeur	MATTEI Jean-François	31/08/2016
M. le Professeur	OLIVER Charles	31/08/2016
M. le Professeur	VERVLOET Daniel	31/08/2016

EMERITAT

2016

M. le Professeur	BONGRAND Pierre	31/08/2019
M. le Professeur	BOUVENOT Gilles	31/08/2017
M. le Professeur	BRUNET Christian	31/08/2019
M. le Professeur	CAU Pierre	31/08/2019
M. le Professeur	COZZONE Patrick	31/08/2017
M. le Professeur	FAVRE Roger	31/08/2017
M. le Professeur	FONTES Michel	31/08/2019
M. le Professeur	JAMMES Yves	31/08/2019
M. le Professeur	NAZARIAN Serge	31/08/2019
M. le Professeur	OLIVER Charles	31/08/2017
M. le Professeur	POITOUT Dominique	31/08/2019
M. le Professeur	SEBAHOUN Gérard	31/08/2017
M. le Professeur	VIALETTE Bernard	31/08/2019

2017

M. le Professeur	ALESSANDRINI Pierre	31/08/2020
M. le Professeur	BOUVENOT Gilles	31/08/2018
M. le Professeur	CHAUVEL Patrick	31/08/2020
M. le Professeur	COZZONE Pierre	31/08/2018
M. le Professeur	DELMONT Jean	31/08/2018
M. le Professeur	FAVRE Roger	31/08/2018
M. le Professeur	OLIVER Charles	31/08/2018
M. le Professeur	SEBBAHOUN Gérard	31/08/2018

2018

M. le Professeur	MARANINCHI Dominique	31/08/2021
M. le Professeur	BOUVENOT Gilles	31/08/2019
M. le Professeur	COZZONE Pierre	31/08/2019
M. le Professeur	DELMONT Jean	31/08/2019
M. le Professeur	FAVRE Roger	31/08/2019
M. le Professeur	OLIVER Charles	31/08/2019
M. le Professeur	RIDINGS Bernard	31/08/2021

2019

M. le Professeur	BERLAND Yvon	31/08/2022
M. le Professeur	CHARPIN Denis	31/08/2022
M. le Professeur	CLAVERIE Jean-Michel	31/08/2022
M. le Professeur	FRANCES Yves	31/08/2022
M. le Professeur	CAU Pierre	31/08/2020
M. le Professeur	COZZONE Patrick	31/08/2020
M. le Professeur	DELMONT Jean	31/08/2020
M. le Professeur	FAVRE Roger	31/08/2020
M. le Professeur	FONTES Michel	31/08/2020
M. le Professeur	MAGALON Guy	31/08/2020
M. le Professeur	NAZARIAN Serge	31/08/2020
M. le Professeur	OLIVER Charles	31/08/2020
M. le Professeur	WEILLER Pierre-Jean	31/08/2020

2020

M. le Professeur	DELPERO Jean-Robert	31/08/2023
M. le Professeur	GRIMAUD Jean-Charles	31/08/2023
M. le Professeur	SAMBUC Roland	31/08/2023
M. le Professeur	SEITZ Jean-François	31/08/2023
M. le Professeur	BERLAND Yvon	31/08/2022
M. le Professeur	CHARPIN Denis	31/08/2022
M. le Professeur	CLAVERIE Jean-Michel	31/08/2022
M. le Professeur	FRANCES Yves	31/08/2022
M. le Professeur	BONGRAND Pierre	31/08/2021
M. le Professeur	COZZONE Patrick	31/08/2021
M. le Professeur	FAVRE Roger	31/08/2021
M. le Professeur	FONTES Michel	31/08/2021

EMERITAT

2020

M. le Professeur	NAZARIAN Serge	31/08/2021
M. le Professeur	WEILLER Pierre-Jean	31/08/2021

2021

M. le Professeur	BOUBLI Léon	31/08/2024
M. le Professeur	LEGRE Régis	31/08/2024
M. le Professeur	RAOULT Didier	31/08/2024
M. le Professeur	DELPERO Jean-Robert	31/08/2023
M. le Professeur	GRIMAUD Jean-Charles	31/08/2023
M. le Professeur	SAMBUC Roland	31/08/2023
M. le Professeur	SEITZ Jean-François	31/08/2023
M. le Professeur	BERLAND Yvon	31/08/2022
M. le Professeur	CHARPIN Denis	31/08/2022
M. le Professeur	CLAVERIE Jean-Michel	31/08/2022
M. le Professeur	FRANCES Yves	31/08/2022
M. le Professeur	BONGRAND Pierre	31/08/2022
M. le Professeur	BRUNET Christian	31/08/2022
M. le Professeur	COZZONE Patrick	31/08/2022
M. le Professeur	FAVRE Roger	31/08/2022
M. le Professeur	FONTES Michel	31/08/2022
M. le Professeur	NAZARIAN Serge	31/08/2022
M. le Professeur	OLIVER Charles	31/08/2022

2020

2022

Mme le Professeur	FIGARELLA-BRANGER Dominique	31/08/2025
M. le Professeur	HARLE Jean-Robert	31/08/2025
M. le Professeur	PANUEL Michel	31/08/2025
M. le Professeur	BOUBLI Léon	31/08/2024
M. le Professeur	LEGRE Régis	31/08/2024
M. le Professeur	RAOULT Didier	31/08/2024
M. le Professeur	DELPERO Jean-Robert	31/08/2023
M. le Professeur	GRIMAUD Jean-Charles	31/08/2023
M. le Professeur	SAMBUC Roland	31/08/2023
M. le Professeur	SEITZ Jean-François	31/08/2023
M. le Professeur	BERLAND Yvon	31/08/2023
M. le Professeur	CHARPIN Denis	31/08/2023
M. le Professeur	CLAVERIE Jean-Michel	31/08/2023
M. le Professeur	BONGRAND Pierre	31/08/2023
M. le Professeur	COZZONE Patrick	31/08/2023
M. le Professeur	FONTES Michel	31/08/2023
M. le Professeur	MARANINCHI Dominique	31/08/2023
M. le Professeur	NAZARIAN Serge	31/08/2023

DOCTEURS HONORIS CAUSA

1967

MM. les Professeurs DADI (Italie)
CID DOS SANTOS (Portugal)

1974

MM. les Professeurs MAC ILWAIN (Grande-Bretagne)
T.A. LAMBO (Suisse)

1975

MM. les Professeurs O. SWENSON (U.S.A.)
Lord J.WALTON of DETCHANT (Grande-Bretagne)

1976

MM. les Professeurs P. FRANCHIMONT (Belgique)
Z.J. BOWERS (U.S.A.)

1977

MM. les Professeurs C. GAJDUSEK-Prix Nobel (U.S.A.)
C.GIBBS (U.S.A.)
J. DACIE (Grande-Bretagne)

1978

M. le Président F. HOUPHOUET-BOIGNY (Côte d'Ivoire)

1980

MM. les Professeurs A. MARGULIS (U.S.A.)
R.D. ADAMS (U.S.A.)

1981

MM. les Professeurs H. RAPPAPORT (U.S.A.)
M. SCHOU (Danemark)
M. AMENT (U.S.A.)
Sir A. HUXLEY (Grande-Bretagne)
S. REFSUM (Norvège)

1982

M. le Professeur W.H. HENDREN (U.S.A.)

1985

MM. les Professeurs S. MASSRY (U.S.A.)
KLINSMANN (R.D.A.)

1986

MM. les Professeurs E. MIHICH (U.S.A.)
T. MUNSAT (U.S.A.)
LIANA BOLIS (Suisse)
L.P. ROWLAND (U.S.A.)

1987

M. le Professeur P.J. DYCK (U.S.A.)

1988

MM. les Professeurs R. BERGUER (U.S.A.)
W.K. ENGEL (U.S.A.)
V. ASKANAS (U.S.A.)
J. WEHSTER KIRKLIN (U.S.A.)
A. DAVIGNON (Canada)
A. BETTARELLO (Brésil)

1989

M. le Professeur P. MUSTACCHI (U.S.A.)

1990		DOCTEURS HONORIS CAUSA
MM. les Professeurs		J.G. MC LEOD (Australie) J. PORTER (U.S.A.)
1991		
MM. les Professeurs		J. Edward MC DADE (U.S.A.) W. BURGDORFER (U.S.A.)
1992		
MM. les Professeurs		H.G. SCHWARZACHER (Autriche) D. CARSON (U.S.A.) T. YAMAMURO (Japon)
1994		
MM. les Professeurs		G. KARPATI (Canada) W.J. KOLFF (U.S.A.)
1995		
MM. les Professeurs		D. WALKER (U.S.A.) M. MULLER (Suisse) V. BONOMINI (Italie)
1997		
MM. les Professeurs		C. DINARELLO (U.S.A.) D. STULBERG (U.S.A.) A. MEIKLE DAVISON (Grande-Bretagne) P.I. BRANEMARK (Suède)
1998		
MM. les Professeurs		O. JARDETSKY (U.S.A.)
1999		
MM. les Professeurs		J. BOTELLA LLUSIA (Espagne) D. COLLEN (Belgique) S. DIMAURO (U. S. A.)
2000		
MM. les Professeurs		D. SPIEGEL (U. S. A.) C. R. CONTI (U.S.A.)
2001		
MM. les Professeurs		P-B. BENNET (U. S. A.) G. HUGUES (Grande Bretagne) J-J. O'CONNOR (Grande Bretagne)
2002		
MM. les Professeurs		M. ABEDI (Canada) K. DAI (Chine)
2003		
M. le Professeur Sir		T. MARRIE (Canada) G.K. RADDI (Grande Bretagne)
2004		
M. le Professeur		M. DAKE (U.S.A.)
2005		
M. le Professeur		L. CAVALLI-SFORZA (U.S.A.)
2006		
M. le Professeur		A. R. CASTANEDA (U.S.A.)
2007		
M. le Professeur		S. KAUFMANN (Allemagne)

PROFESSEURS DES UNIVERSITES-PRATICIENS HOSPITALIERS

AGOSTINI FERRANDES Aubert
ALIMI Yves
AMABILE Philippe
AMBROSI Pierre Surnombre
ANDRE Nicolas
ARGENSON Jean-Noël
ASTOUL Philippe
ATTARIAN Shahram
AUDOUIN Bertrand
AUQUIER Pascal
AVIERINOS Jean-François
AZULAY Jean-Philippe
BAILLY Daniel Retraite au 2/11/2022
BARLIER-SETTI Anne
BARLOGIS Vincent
BARTHET Marc
BARTOLI Christophe
BARTOLI Jean-Michel
BARTOLI Michel
BARTOLOMEI Fabrice
BASTIDE Cyrille
BELIARD-LASSERRE Sophie
BENSOUSSAN Laurent
BERBIS Philippe
BERBIS Julie
BERDAH Stéphane
BEROUD Christophe
BERTRAND Baptiste
BERTUCCI François
BEYER-BERJOT Laura
BLAISE Didier
BLIN Olivier
BLONDEL Benjamin
BOISSIER Romain
BONIN/GUILLAUME Sylvie
BONELLO Laurent
BONNET Jean-Louis
BOUFI Mourad
BOYER Laurent
BREGEON Fabienne
BRETTELE Florence
BROUQUI Philippe
BRUDER Nicolas
BRUE Thierry
BRUNET Philippe
BURTEY Stéphane
CARCOPINO-TUSOLI Xavier
CASANOVA Dominique
CASTINETTI Frédéric
CECCALDI Mathieu
CERMOLACCE Michel
CHAGNAUD Christophe
CHAMBOST Hervé
CHAMPSAUR Pierre
CHANEZ Pascal
CHARAFFE-JAUFFRET Emmanuelle
CHARREL Rémi
CHAUMOITRE Kathia
CHIARONI Jacques
CHINOT Olivier
CHOSSEGROS Cyrille
COLLART Frédéric

COSTELLO Régis
COURBIERE Blandine
CRAVELLO Ludovic
CUISSET Thomas
DA FONSECA David
DAHAN-ALCARAZ Laetitia
DANIEL Laurent
DARMON Patrice
DAUMAS Aurélie
DAVID Thierry
D'ERCOLE Claude
D'JOURNO Xavier
DEHARO Jean-Claude
DELAPORTE Emmanuel
DENIS Danièle Surnombre
DEVILLIER Raynier
DISDIER Patrick
DODDOLI Christophe
DRANCOURT Michel
DUBUS Jean-Christophe
DUFFAUD Florence
DUFOUR Henry
DUSSOL Bertrand
EBBO Mikaël
EUSEBIO Alexandre
FABRE Alexandre
FAKHRY Nicolas
FAURE Alice
FELICIAN Olivier
FENOLLAR Florence
FLECHER Xavier
FOUILLOUX Virginie
FOURNIER Pierre-Edouard
FRANCESCHI Frédéric
FUENTES Stéphane
GABERT Jean
GABORIT Bénédicte
GAINNIER Marc
GARCIA Stéphane disponibilité
GARIBOLDI Vlad
GAUDART Jean
GAUDY-MARQUESTE Caroline
GENTILE Stéphanie
GERBEAUX Patrick
GEROLAMI/SANTANDREA René
GILBERT/ALESSI Marie-Christine
GIORGI Roch
GIOVANNI Antoine
GIRARD Nadine
GIRAUD/CHABROL Brigitte
GONCALVES Anthony
GONZALEZ Jean- Michel
GAILLON Thomas
GRANEL/REY Brigitte
GRANDVAL Philippe
GREILLIER Laurent
GROB Jean-Jacques Retraite au 1/10/2022
GUEDJ Eric
GUIEU Régis
GUIS Sandrine
GUYE Maxime
GUYOT Laurent

HABIB Gilbert
HARDWIGSEN Jean
HOUVENAEGHEL Gilles
HRAIECH Sami
JACQUIER Alexis
JOURDE-CHICHE Noémie
JOUVE Jean-Luc
KAPLANSKI Gilles
KARSENTY Gilles
KERBAUL François détachement
KRAHN Martin
LAFFORGUE Pierre
LAGIER Jean-Christophe
LAMBAUDIE Eric
LANCON Christophe
LA SCOLA Bernard
LAUNAY Franck
LAVIELLE Jean-Pierre
LE CORROLLER Thomas
LECHEVALLIER Eric
LEHUCHER-MICHEL Marie-Pascale
LEONE Marc
LEONETTI Georges
LEPIDI Hubert
LEVY Nicolas disponibilité
LOOSVELD Marie
MACE Loïc
MAGNAN Pierre-Edouard
MANCINI Julien
MEGE Jean-Louis
MERROT Thierry
METZLER/GUILLEMAIN Catherine
MEYER/DUTOUR Anne
MICCALEF/ROLL Joëlle
MICHEL Fabrice
MICHEL Gérard
MICHEL Justin
MICHELET Pierre disponibilité
MILH Mathieu
MILLION Matthieu
MOAL Valérie
MORANGE Pierre-Emmanuel
MOULIN Guy
MOUTARDIER Vincent
NAUDIN Jean
NICOLAS DE LAMBALLERIE Xavier
NICOLLAS Richard
NGUYEN Karine
OLIVE Daniel
OLLIVIER Matthieu
OUAFIK L'Houcine
OVAERT-REGGIO Caroline
PADOVANI Laetitia
PAGANELLI Franck
PAPAZIAN Laurent
PAROLA Philippe
PELISSIER-ALICOT Anne-Laure
PELLETIER Jean
PERRIN Jeanne
PESENTI Sébastien
PETIT Philippe
PHAM Thao

PROFESSEURS DES UNIVERSITES-PRATICIENS HOSPITALIERS

PIERCECCHI/MARTI Marie-Dominique	ROUDIER Jean	VALERO René
PIQUET Philippe	SALAS Sébastien	VAROQUAUX Arthur Damien
PIRRO Nicolas	SARLON-BARTOLI Gabrielle	VELLY Lionel
POINSO François	SCAVARDA Didier	VEY Norbert
RACCAH Denis	SCHLEINITZ Nicolas	VIDAL Vincent
RADULESCO Thomas	SEBAG Frédéric	VIENS Patrice
RANQUE Stéphane	SIELEZNEFF Igor	VILLANI Patrick
REGIS Jean	SIMON Nicolas	VITON Jean-Michel
REYNAUD/GAUBERT Martine	STEIN Andréas	VITTON Véronique
REYNAUD Rachel	SUISSA Laurent	<i>VIEHWEGER Heide Elke détachement</i>
RICHARD/LALLEMAND Marie-Alet	TAIEB David	VIVIER Eric
RICHERI Raphaëlle	THOMAS Pascal	XERRI Luc
ROCHE Pierre-Hugues	THUNY Franck	ZIELESKIEWICZ Laurent
ROCH Antoine	TOSELLO Barthélémy	
ROCHWERGER Richard	TREBUCHON-DA FONSECA Agnès	
ROLL Patrice	TROPIANO Patrick	
ROSSI Dominique	<i>TSIMARATOS Michel détachement</i>	
ROSSI Pascal	TURRINI Olivier	

PROFESSEUR DES UNIVERSITES

ADALIAN Pascal
AGHABABIAN Valérie
BELIN Pascal
CHABANNON Christian
CHABRIERE Eric
COLSON Sébastien
FERON François
LE COZ Pierre
LEVASSEUR Anthony
RANJEVA Jean-Philippe
SOBOL Hagay

PROFESSEUR CERTIFIE

FRAISSE-MANGIALOMINI Jeanne

PROFESSEUR DES UNIVERSITES ASSOCIE à MI-TEMPS

REVIS Joana

PROFESSEUR DES UNIVERSITES MEDECINE GENERALE

GENTILE Gaëtan

PROFESSEUR ASSOCIE DES UNIVERSITES à MI-TEMPS MEDECINE GENERALE

BARGIER Jacques
JANCZEWSKI Aurélie

PROFESSEUR DES UNIVERSITES ASSOCIE à TEMPS PLEIN DES DISCIPLINES MEDICALES

BOUSSUGES Alain

PROFESSEUR DES UNIVERSITES ASSOCIE A MI-TEMPS DES DISCIPLINES MEDICALES

BOURVIS Nadège

Secrétariat Général - RH

MAJ 01.09.2022

MAITRES DE CONFERENCES DES UNIVERSITES-PRATICIENS HOSPITALIERS

AHERFI Sarah	GASTALDI Marguerite	ROBERT Thomas
ANGELAKIS Emmanouil (<i>disponibilité</i>)	GAUDRY Marine	ROMANET Pauline
APPAY Romain	GELSI/BOYER Véronique	SABATIER Renaud
ATLAN Catherine (<i>disponibilité</i>)	GIUSIANO COURCAMBECK Sophie	SARI-MINODIER Irène
BEGE Thierry	GOURIET Frédérique	SAULTIER Paul
BENYAMINE Audrey	GUERIN Carole	SAVEANU Alexandru
BIRNBAUM David	GUENOUN MEYSSIGNAC Daphné	STELLMANN Jan-Patrick
BOBOT Mickael	GUIDON Catherine	SUCHON Pierre
BONINI Francesca	GUIVARCH Jokthan	TABOURET Emeline
BOUCRAUT Joseph	HABERT Paul	TOGA Isabelle
BOULAMERY Audrey	HAUTIER Aurélie	TOMASINI Pascale
BOULLU/CIOCCA Sandrine	IBRAHIM KOSTA Manal	TROUDE Lucas
BOUSSEN Salah Michel	JALOUX Charlotte	TROUSSE Delphine
BUFFAT Christophe	JARROT Pierre-André	TUCHTAN-TORRENTS Lucile
CAMILLERI Serge	KASPI-PEZZOLI Elise	VELY Frédéric
CARRON Romain	L'OLLIVIER Coralie	VENTON Geoffroy
CASSAGNE Carole	LABIT-BOUVIER Corinne	VION-DURY Jean
CHAUDET Hervé	LAFAGE/POCHITALOFF-HUVALE Marina	ZATTARA/CANNONI Hélène
CHRETIEN Anne-Sophie	LAGARDE Stanislas	
COZE Carole	LAGIER Aude (<i>disponibilité</i>)	
CUNY Thomas	LAGOUANELLE/SIMEONI Marie-Claude	
DADOUN Frédéric (<i>disponibilité</i>)	LAMBERT Isabelle	
DALES Jean-Philippe	LENOIR Marien	
DARIEL Anne	LEVY/MOZZICONACCI Annie	
DEGEORGES/VITTE Joëlle (<i>disponibilité</i>)	MAAROUF Adil	
DEHARO Pierre	MACAGNO Nicolas	
DELLIAUX Stéphane	MALISSEN Nausicaa	
DELTEIL Clémence	MAUES DE PAULA André	
DESPLAT/JEGO Sophie	MEGE Diane	
DUBOURG Grégory	MORAND-HUGGET Aurélie	
DUONSEIL Pauline	MOTTOLA GHIGO Giovanna	
DUFOUR Jean-Charles	NINOVE Laetitia	
ELDIN Carole	NOUGAIREDE Antoine	
FOLETTI Jean- Marc	PAULMYER/LACROIX Odile	
FRANKEL Diane	RESSEGUIER Noémie	
FROMNOT Julien	ROBERT Philippe	

MAITRES DE CONFERENCES DES UNIVERSITES

(mono-appartenants)

ABU ZAINEH Mohammad	DESNUES Benoît	POGGI Marjorie
BARBACARU/PERLES T. A.	MARANINCHI Marie	RUEL Jérôme
BERLAND Caroline	MERHEJ/CHAUVEAU Vicky	THOLLON Lionel
BOYER Sylvie	MEZOUAR Soraya	THIRION Sylvie
DEGIOANNI/SALLE Anna	MINVIELLE/DEVICTOR Bénédicte retraite au 1/10/2022	VERNA Emeline

MAITRE DE CONFERENCES DES UNIVERSITES DE MEDECINE GENERALE

CASANOVA Ludovic
JEGO SABLIER Maëva

MAITRES DE CONFERENCES ASSOCIES DE MEDECINE GENERALE à MI-TEMPS

BERNAL Alexis	ROUSSEAU-DURAND Raphaëlle
FIERLING Thomas	THERY Didier
FORTE Jenny	
MITILIAN Eva	

MAITRE DE CONFERENCES ASSOCIE à MI-TEMPS

BOURRIQUEN Maryline
LAZZAROTTO Sébastien
LUCAS Guillaume
MATHIEU Marion
MAYENS-RODRIGUES Sandrine
MELLINAS Marie
MORIN-GALFOUT Sara
ROMAN Christophe

TRINQUET Laure
VILLA Milène

CDI LRU TEMPS PLEIN ECOLE DES SCIENCES ET DE LA READAPTION

FORMATION ERGOTHERAPIE

BLANC Catheline
DESPRES Géraldine
GIRAUDIER Anaïs
PAVE Julien

FORMATION PODOLOGIE

GRIFFON Patricia
PETITJEAN Aurélie

FORMATION ORTHOPTIE

MONTICOLO Chloé

FORMATION MASSO-KINESITHERAPIE

AUTHIER Guillaume
CAORS Béatrice
CHAULLET Karine
ERCOLANO Bruno
HENRY Joannie
HOUDANT Benjamin
MIRAPEIX Sébastien
MULLER Philippe
ROSTAGNO Stéphan

CDD LRU TEMPS PLEIN ECOLE DES SCIENCES INFIRMIERES

CHAYS-AMANIA Audrey

CDD LRU TEMPS PLEIN ANGLAIS

GILSINN Amanda

ATTACHE TEMPORAIRE D'ENSEIGNEMENT ET DE RECHERCHE

SACHAU-CARCEL Géraldine

CDI LRU ECOLE DE MAÏEUTIQUE

CLADY Emilie
FREMONDIERE Pierre
MATTEO Caroline
MONLEAU Sophie
MUSSARD-HASSLER Pascale
RIQUET Sébastien
ZAKARIAN Carole

PROFESSEURS DES UNIVERSITES et MAITRES DE CONFERENCES DES UNIVERSITES - PRATICIENS HOSPITALIERS
PROFESSEURS ASSOCIES, MAITRES DE CONFERENCES DES UNIVERSITES mono-appartenants

ANATOMIE 4201

CHAMPSAUR Pierre (PU-PH)
LE CORROLLER Thomas (PU-PH)
PIRRO Nicolas (PU-PH)

GUENOUN-MEYSSIGNAC Daphné (MCU-PH)
LAGIER Aude (MCU-PH) *disponibilité*

THOLLON Lionel (MCF) (60ème section)

ANATOMIE ET CYTOLOGIE PATHOLOGIQUES 4203

CHARAFE/JAUFFRET Emmanuelle (PU-PH)
DANIEL Laurent (PU-PH)
FIGARELLA/BRANGER Dominique (PU-PH)
GARCIA Stéphane (PU-PH)
XERRI Luc (PU-PH)

APPAY Romain (MCU-PH)
DALES Jean-Philippe (MCU-PH)
GIUSIANO COURCAMBECK Sophie (MCU PH)
LABIT/BOUVIER Corinne (MCU-PH)
MACAGNO Nicolas (MCU-PH)
MAUES DE PAULA André (MCU-PH)

**ANESTHESIOLOGIE ET REANIMATION CHIRURGICALE ;
MEDECINE URGENCE 4801**

BRUDER Nicolas (PU-PH)
LEONE Marc (PU-PH)
MICHEL Fabrice (PU-PH)
VELLY Lionel (PU-PH)
ZIELESKIEWICZ Laurent (PU-PH)

BOUSSEN Salah Michel (MCU-PH)
GUIDON Catherine (MCU-PH)

ANGLAIS 11

FRAISSE-MANGIALOMINI Jeanne (PRCE)

**BIOLOGIE ET MEDECINE DU DEVELOPPEMENT
ET DE LA REPRODUCTION ; GYNECOLOGIE MEDICALE 5405**

METZLER/GUILLEMAIN Catherine (PU-PH)
PERRIN Jeanne (PU-PH)

ANTHROPOLOGIE 20

ADALIAN Pascal (PR)

DEGIOANNI/SALLE Anna (MCF)
VERNA Emeline (MCF)

SACHAU-CARCEL Géraldine (ATER)

BACTERIOLOGIE-VIROLOGIE ; HYGIENE HOSPITALIERE 4501

CHARREL Rémi (PU PH)
DRANCOURT Michel (PU-PH)
FENOLLAR Florence (PU-PH)
FOURNIER Pierre-Edouard (PU-PH)
NICOLAS DE LAMBALLERIE Xavier (PU-PH)
LA SCOLA Bernard (PU-PH)

AHERFI Sarah (MCU-PH)
ANGELAKIS Emmanouil (MCU-PH) *disponibilité*
DUBOURG Grégory (MCU-PH)
GOURIET Frédérique (MCU-PH)
NOUGAIREDE Antoine (MCU-PH)
NINOVE Laetitia (MCU-PH)

CHABRIERE Eric (PR) (64ème section)

LEVASSEUR Anthony (PR) (64ème section)
DESNUES Benoit (MCF) (65ème section)
MERHEJ/CHAUVEAU Vicky (MCF) (87ème section)

BIOCHIMIE ET BIOLOGIE MOLECULAIRE 4401

BARLIER/SETTI Anne (PU-PH)
GABERT Jean (PU-PH)
GUIEU Régis (PU-PH)
OUAFIK L'Houcine (PU-PH)

BUFFAT Christophe (MCU-PH)
FROMNOT Julien (MCU-PH)
MARLINGE Marion (MCU-PH)
MOTTOLA GHIGO Giovanna (MCU-PH)
ROMANET Pauline (MCU-PH)
SAVEANU Alexandru (MCU-PH)

BIOLOGIE CELLULAIRE 4403

ROLL Patrice (PU-PH)

FRANKEL Diane (MCU-PH)
GASTALDI Marguerite (MCU-PH)
KASPI-PEZZOLI Elise (MCU-PH)
LEVY-MOZZICONNACCI Annie (MCU-PH)

GUEDJ Eric (PU-PH)
 GUYE Maxime (PU-PH)
 TAIEB David (PU-PH)

BELIN Pascal (PR) (69ème section)
 RANJEVA Jean-Philippe (PR) (69ème section)

CAMMILLERI Serge (MCU-PH)
 VION-DURY Jean (MCU-PH)

BARBACARU/PERLES Téodora Adriana (MCF) (69ème section)

**BIostatistiques, Informatique Médicale
 et Technologies de Communication 4604**

GAUDART Jean (PU-PH)
 GIORGI Roch (PU-PH)
 MANCINI Julien (PU-PH)

CHAUDET Hervé (MCU-PH)
 DUFOUR Jean-Charles (MCU-PH)

ABU ZAINEH Mohammad (MCF) (5ème section)
 BOYER Sylvie (MCF) (5ème section)

CHIRURGIE ORTHOPEDIQUE ET TRAUMATOLOGIQUE 5002

ARGENSON Jean-Noël (PU-PH)
 BLONDEL Benjamin (PU-PH)
 FLECHER Xavier (PU PH)
 OLLIVIER Matthieu (PU-PH)
 ROCHWERGER Richard (PU-PH)
 TROPIANO Patrick (PU-PH)

CANCEROLOGIE ; RADIOTHERAPIE 4702

BERTUCCI François (PU-PH)
 CHINOT Olivier (PU-PH)
 DUFFAUD Florence (PU-PH)
 GONCALVES Anthony (PU-PH)
 HOUVENAEGHEL Gilles (PU-PH)
 LAMBAUDIE Eric (PU-PH)
 PADOVANI Laetitia (PH-PH)
 SALAS Sébastien (PU-PH)
 VIENS Patrice (PU-PH)

SABATIER Renaud (MCU-PH)
 TABOURET Emeline (MCU-PH)

AVIERINOS Jean-François (PU-PH)
 BONELLO Laurent (PU PH)
 BONNET Jean-Louis (PU-PH)
 CUISSET Thomas (PU-PH)
 DEHARO Jean-Claude (PU-PH)
 FRANCESCHI Frédéric (PU-PH)
 HABIB Gilbert (PU-PH)
 PAGANELLI Franck (PU-PH)
 THUNY Franck (PU-PH)

DEHARO Pierre (MCU PH)

CHIRURGIE VISCERALE ET DIGESTIVE 5202

BERDAH Stéphane (PU-PH)
 BEYER-BERJOT Laura (PU-PH)
 HARDWIGSEN Jean (PU-PH)
 MOUTARDIER Vincent (PU-PH)
 SEBAG Frédéric (PU-PH)
 SIELEZNEFF Igor (PU-PH)
 TURRINI Olivier (PU-PH)

BEGE Thierry (MCU-PH)
 BIRNBAUM David (MCU-PH)
 DUONSEIL Pauline (MCU-PH)
 GUERIN Carole (MCU PH)
 MEGE Diane (MCU-PH)

CHIRURGIE INFANTILE 5402

FAURE Alice (PU PH)
 JOUVE Jean-Luc (PU-PH)
 LAUNAY Franck (PU-PH)
 MERROT Thierry (PU-PH)
 PESENTI Sébastien (PU-PH)
 VIEHWEGER Heide Elke (PU-PH) *détachement*

DARIEL Anne (MCU-PH)

CHIRURGIE MAXILLO-FACIALE ET STOMATOLOGIE 5503

CHOSSEGROS Cyrille (PU-PH)
 GUYOT Laurent (PU-PH)

FOLETTI Jean-Marc (MCU-PH)

CHIRURGIE THORACIQUE ET CARDIOVASCULAIRE 5103

COLLART Frédéric (PU-PH)
D'JOURNO Xavier (PU-PH)
DODDOLI Christophe (PU-PH)
FOUILLOUX Virginie (PU-PH)
GARIBOLDI Vlad (PU-PH)
MACE Loïc (PU-PH)
THOMAS Pascal (PU-PH)

LENOIR Marien (MCU-PH)
TROUSSE Delphine (MCU-PH)

**CHIRURGIE PLASTIQUE,
RECONSTRUCTRICE ET ESTHETIQUE ; BRÛLOGIE 5004**

BERTRAND Baptiste (PU-PH)
CASANOVA Dominique (PU-PH)

HAUTIER Aurélie (MCU-PH)
JALOUX Charlotte (MCU PH)

CHIRURGIE VASCULAIRE ; MEDECINE VASCULAIRE 5104

ALIMI Yves (PU-PH)
AMABILE Philippe (PU-PH)
BARTOLI Michel (PU-PH)
BOUFI Mourad (PU-PH)
MAGNAN Pierre-Edouard (PU-PH)
PIQUET Philippe (PU-PH)
SARLON-BARTOLI Gabrielle (PU PH)

GAUDRY Marine (MCU PH)

GASTROENTEROLOGIE ; HEPATOLOGIE ; ADDICTOLOGIE 5201

BARTHET Marc (PU-PH)
DAHAN-ALCARAZ Laetitia (PU-PH)
GEROLAMI-SANTANDREA René (PU-PH)
GONZALEZ Jean-Michel (PU-PH)
GRANDVAL Philippe (PU-PH)
VITTON Véronique (PU-PH)

HISTOLOGIE, EMBRYOLOGIE ET CYTOGENETIQUE 4202

LEPIDI Hubert (PU-PH)

PAULMYER/LACROIX Odile (MCU-PH)

DERMATOLOGIE - VENEREOLOGIE 5003

BERBIS Philippe (PU-PH)
DELAPORTE Emmanuel (PU-PH)
GAUDY/MARQUESTE Caroline (PU-PH)
GROB Jean-Jacques (PU-PH) Retraite au 1/10/2022
RICHARD/LALLEMAND Marie-Aleth (PU-PH)

MALISSEN Nausicaa (MCU-PH)

GENETIQUE 4704

BEROUD Christophe (PU-PH)
KRAHN Martin (PU-PH)
LEVY Nicolas (PU-PH) Disponibilité
NGYUEN Karine (PU-PH)

ZATTARA/CANNONI Hélène (MCU-PH)

GYNECOLOGIE-OBSTETRIQUE ; GYNECOLOGIE MEDICALE 5403

AGOSTINI Aubert (PU-PH)
BRETELLE Florence (PU-PH)
CARCOPINO-TUSOLI Xavier (PU-PH)
COURBIERE Blandine (PU-PH)
CRAVELLO Ludovic (PU-PH)
D'ERCOLE Claude (PU-PH)

**ENDOCRINOLOGIE ,DIABETE ET MALADIES METABOLIQUES ;
GYNECOLOGIE MEDICALE 5404**

BRUE Thierry (PU-PH)
CASTINETTI Frédéric (PU-PH)

CUNY Thomas (MCU PH)

AUQUIER Pascal (PU-PH)
 BERBIS Julie (PU-PH)
 BOYER Laurent (PU-PH)
 GENTILE Stéphanie (PU-PH)

LAGOUANELLE/SIMEONI Marie-Claude (MCU-PH)
 RESSEGUIER Noémie (MCU-PH)

MINVIELLE/DEVICTOR Bénédicte (MCF) Retraite au 1/10/2022

IMMUNOLOGIE 4703

KAPLANSKI Gilles (PU-PH)
 MEGE Jean-Louis (PU-PH)
 OLIVE Daniel (PU-PH)
 VIVIER Eric (PU-PH)

FERON François (PR) (69ème section)

BOUCRAUT Joseph (MCU-PH)
 CHRETIEN Anne-Sophie (MCU PH)
 DEGEORGES/VITTE Joëlle (MCU-PH)
 DESPLAT/JEGO Sophie (MCU-PH)
 JARROT Pierre-André (MCU PH)
 ROBERT Philippe (MCU-PH)
 VELY Frédéric (MCU-PH)

BLAISE Didier (PU-PH)
 COSTELLO Régis (PU-PH)
 CHIARONI Jacques (PU-PH)
 DEVILLIER Raynier (PU PH)
 GILBERT/ALESSI Marie-Christine (PU-PH)
 LOOSVELD Marie (PU-PH)
 MORANGE Pierre-Emmanuel (PU-PH)
 VEY Norbert (PU-PH)

GELSI/BOYER Véronique (MCU-PH)
 IBRAHIM KOSTA Manal (MCU PH)
 LAFAGE/POCHITALOFF-HUVALE Marina (MCU-PH)
 SUCHON Pierre (MCU-PH)
 VENTON (MCU-PH)

POGGI Marjorie (MCF) (64ème section)

MEDECINE LEGALE ET DROIT DE LA SANTE 4603

BARTOLI Christophe (PU-PH)
 LEONETTI Georges (PU-PH)
 PELISSIER-ALICOT Anne-Laure (PU-PH)
 PIERCECCHI-MARTI Marie-Dominique (PU-PH)

DELTEIL Clémence (MCU PH)
 TUCHTAN-TORRENTS Lucile (MCU-PH)

BERLAND Caroline (MCF) (1ère section)

MALADIES INFECTIEUSES ; MALADIES TROPICALES 4503

BROUQUI Philippe (PU-PH)
 LAGIER Jean-Christophe (PU-PH)
 MILLION Matthieu (PU-PH)
 PAROLA Philippe (PU-PH)
 STEIN Andréas (PU-PH)

ELDIN Carole (MCU-PH)

MEDECINE PHYSIQUE ET DE READAPTATION 4905

BENSOUSSAN Laurent (PU-PH)
 VITON Jean-Michel (PU-PH)

MEDECINE ET SANTE AU TRAVAIL 4602

LEHUCHER/MICHEL Marie-Pascale (PU-PH)

MEDECINE D'URGENCE 4805

GERBEAUX Patrick (PU PH)
KERBAUL François (PU-PH) détachement
MICHELET Pierre (PU-PH) Disponibilité

SARI/MINODIER Irène (MCU-PH)

MEDECINE INTERNE ; GERIATRIE ET BIOLOGIE DU VIEILLISSEMENT ; ADDICTOLOGIE 5301

BONIN/GUILLAUME Sylvie (PU-PH)
 DISDIER Patrick (PU-PH)
 EBBO Mikael (PU-PH)
 GRANEL/REY Brigitte (PU-PH)
 ROSSI Pascal (PU-PH)
 SCHLEINITZ Nicolas (PU-PH)

BENYAMINE Audrey (MCU-PH)

MEDECINE GENERALE 5303

GENTILE Gaëtan (PR Méd. Gén. Temps plein)

BARGIER Jacques (PR associé Méd. Gén. À mi-temps)

JANCZEWSKI Aurélie (PR associé Méd. Gén. À mi-temps)

CASANOVA Ludovic (MCF Méd. Gén. Temps plein)

JEGO SABLIER Maëva (MCF Méd. Gén. Temps plein)

BERNAL Alexis (MCF associé Méd. Gén. À mi-temps)

FIERLING Thomas (MCF associé Méd. Gén. À mi-temps)

FORTE Jenny (MCF associé Méd. Gén. À mi-temps)

MITILIAN Eva (MCF associé Méd. Gén. À mi-temps)

ROUSSEAU-DURAND Raphaëlle (MCF associé Méd. Gén. À mi-temps)

THERY Didier (MCF associé Méd. Gén. À mi-temps) (nomination au 1/10/2019)

NUTRITION 4404

BELIARD Sophie (PU-PH)

DARMON Patrice (PU-PH)

RACCAH Denis (PU-PH)

VALERO René (PU-PH)

ATLAN Catherine (MCU-PH) disponibilité

MARANINCHI Marie (MCF) (66ème section)

ONCOLOGIE 65 (BIOLOGIE CELLULAIRE)

CHABANNON Christian (PR) (66ème section)

SOBOL Hagay (PR) (65ème section)

MEZOUAR Soraya (65ème section)

OPHTALMOLOGIE 5502

DAVID Thierry (PU-PH)

*DENIS Danièle (PU-PH) Surnombre***OTO-RHINO-LARYNGOLOGIE 5501**

DESSI Patrick (PU-PH)

FAKHRY Nicolas (PU-PH)

GIOVANNI Antoine (PU-PH)

LAVIEILLE Jean-Pierre (PU-PH)

MICHEL Justin (PU-PH)

NICOLLAS Richard (PU-PH)

RADULESCO Thomas (PU-PH)

NEPHROLOGIE 5203

BRUNET Philippe (PU-PH)

BURTEY Stéphanie (PU-PH)

DUSSOL Bertrand (PU-PH)

JOURDE CHICHE Noémie (PU PH)

MOAL Valérie (PU-PH)

BOBOT Mickael (MCU-PH)

ROBERT Thomas (MCU-PH)

NEUROCHIRURGIE 4902

DUFOUR Henry (PU-PH)

FUENTES Stéphane (PU-PH)

GRAILLON Thomas (PU PH)

REGIS Jean (PU-PH)

ROCHE Pierre-Hugues (PU-PH)

SCAVARDA Didier (PU-PH)

CARRON Romain (MCU PH)

TROUDE Lucas (MCU-PH)

NEUROLOGIE 4901

ATTARIAN Sharham (PU PH)

AUDOIN Bertrand (PU-PH)

AZULAY Jean-Philippe (PU-PH)

CECCALDI Mathieu (PU-PH)

EUSEBIO Alexandre (PU-PH)

FELICIAN Olivier (PU-PH)

PELLETIER Jean (PU-PH)

SUISSA Laurent (PU-PH)

MAAROUF Adil (MCU-PH)

PEDOPSYCHIATRIE; ADDICTOLOGIE 4904

DA FONSECA David (PU-PH)

POINSO François (PU-PH)

BOURVIS Nadège (PR associée)

GUIVARCH Jokthan (MCU-PH)

**PHARMACOLOGIE FONDAMENTALE -
PHARMACOLOGIE CLINIQUE; ADDICTOLOGIE 4803**

BLIN Olivier (PU-PH)

MICALLEF/ROLL Joëlle (PU-PH)

SIMON Nicolas (PU-PH)

BOULAMERY Audrey (MCU-PH)

PARASITOLOGIE ET MYCOLOGIE 4502

RANQUE Stéphane (PU-PH)

CASSAGNE Carole (MCU-PH)

L'OLLIVIER Coralie (MCU-PH)

TOGA Isabelle (MCU-PH)

PHILOSOPHIE 17

LE COZ Pierre (PR) (17ème section)

MATHIEU Marion (MAST)

PEDIATRIE 5401

ANDRE Nicolas (PU-PH)

BARLOGIS Vincent (PU-PH)

CHAMBOST Hervé (PU-PH)

DUBUS Jean-Christophe (PU-PH)

FABRE Alexandre (PU-PH)

GIRAUD/CHABROL Brigitte (PU-PH)

MICHEL Gérard (PU-PH)

MILH Mathieu (PU-PH)

OVAERT-REGGIO Caroline (PU-PH)

REYNAUD Rachel (PU-PH)

TOSELLO Barthélémy (PU-PH)

TSIMARATOS Michel (PU-PH)

COZE Carole (MCU-PH)

MORAND-HUGGET Aurélie (MCU-PH)

SAULTIER Paul (MCU-PH)

PHYSIOLOGIE 4402

BARTOLOMEI Fabrice (PU-PH)

BREGEON Fabienne (PU-PH)

GABORIT Bénédicte (PU-PH)

MEYER/DUTOUR Anne (PU-PH)

TREBUCHON/DA FONSECA Agnès (PU-PH)

BOUSSUGES Alain (PR associé à temps plein)

BONINI Francesca (MCU-PH)

BOULLU/CIOCCA Sandrine (MCU-PH)

DADOUN Frédéric (MCU-PH) (disponibilité)

DELLIAUX Stéphane (MCU-PH)

LAGARDE Stanislas (MCU-PH)

LAMBERT Isabelle (MCU-PH)

RUEL Jérôme (MCF) (69ème section)

THIRION Sylvie (MCF) (66ème section)

PSYCHIATRIE D'ADULTES ; ADDICTOLOGIE 4903*BAILLY Daniel (PU-PH) Retraite au 2/11/2022*

CERMOLACCE Michel (PU-PH)

LANCON Christophe (PU-PH)

NAUDIN Jean (PU-PH)

RICHIERI Raphaëlle (PU-PH)

PNEUMOLOGIE; ADDICTOLOGIE 5101

ASTOUL Philippe (PU-PH)

CHANEZ Pascal (PU-PH)

GREILLIER Laurent (PU PH)

REYNAUD/GAUBERT Martine (PU-PH)

TOMASINI Pascale (MCU-PH)

PSYCHOLOGIE - PSYCHOLOGIE CLINIQUE, PCYCHOLOGIE SOCIALE 16

AGHABABIAN Valérie (PR)

RHUMATOLOGIE 5001**RADIOLOGIE ET IMAGERIE MEDICALE 4302**

BARTOLI Jean-Michel (PU-PH)

CHAGNAUD Christophe (PU-PH)

CHAUMOITRE Kathia (PU-PH)

GIRARD Nadine (PU-PH)

JACQUIER Alexis (PU-PH)

MOULIN Guy (PU-PH)

PETIT Philippe (PU-PH)

VAROQUAUX Arthur Damien (PU-PH)

VIDAL Vincent (PU-PH)

HABERT Paul (MCU PH)

STELLMANN Jan-Patrick (MCU-PH)

GUIS Sandrine (PU-PH)

LAFFORGUE Pierre (PU-PH)

PHAM Thao (PU-PH)

ROUDIER Jean (PU-PH)

THERAPEUTIQUE; MEDECINE D'URGENCE; ADDICTOLOGIE 4804*AMBROSI Pierre (PU-PH) Sumombre*

DAUMAS Aurélie (PU-PH)

VILLANI Patrick (PU-PH)

REANIMATION MEDICALE ; MEDECINE URGENCE 4802

GAINNIER Marc (PU-PH)
 HRAIECH Sami (PU-PH)
 PAPAZIAN Laurent (PU-PH)
 ROCH Antoine (PU-PH)

UROLOGIE 5204

BASTIDE Cyrille (PU-PH)
 BOISSIER Romain (PU-PH)
 KARSENTY Gilles (PU-PH)
 LECHEVALLIER Eric (PU-PH)
 ROSSI Dominique (PU-PH)

SCIENCES DE LA REEDUCATION ET READAPTATION 91

REVIS Joana (PAST)

AUTHIER Guillaume
 BLANC Catheline
 CAORS Béatrice
 CHAULLET Karine
 ERCOLANO Bruno
 GRIFFON Patricia
 GIRAUDIER Anaïs
 GRIFFON Patricia
 HENRY Joannie
 HOUDANT Benjamin
 MIRAPEIX Sébastien
 MONTICOLO Chloé
 MULLER Philippe
 PAVE Julien
 PETITJEAN Aurélie
 ROSTAGNO Stéphane

LAZZAROTTO Sébastien (MAST)
 TRINQUET Laure (MAST)

MAÏEUTIQUE 90

CLADY Emilie
 FREMONDIERE Pierre
 MATTEO Caroline
 MONLEAU Sophie
 MUSSARD-HASSLER Pascale
 REPELLIN David
 RIQUET Sébastien
 ZAKARIAN Carole

SCIENCES INFIRMIERES 92

COLSON Sébastien (PR)

BOURRIQUEN Maryline (MAST)
 LUCAS Guillaume (MAST)
 MAYEN-RODRIGUES Sandrine (MAST)
 MELLINAS Marie (MAST)
 ROMAN Christophe (MAST)
 VILLA Milène (MAST)

ODONTOLOGIE PEDIATRIQUE ET ORTHOPEDIE DENTO-FACIALE 56-01

CAMOIN Ariane (MCU-PH)
 GAUBERT Jacques (MCU-PH)

BLANCHET Isabelle (MCF ASS)

CHIRURGIE ORALE; PARODONTOLOGIE; BIOLOGIE ORALE 57-01

MONNET-CORTI Virginie (PU-PH)

CAMPANA Fabrice (MCU-PH)
 CATHERINE Jean-Hugues (MCU-PH)

ANTEZACK Angéline (MCU-PH)

PREVENTION, EPIDEMIOLOGIE, ECONOMIE DE LA SANTE, ODONTOLOGIE LEGALE 56-02

FOTI Bruno (PU-PH)
 LE GALL Michel (PU-PH)

LAN Romain (MCU-PH)

DENTISTERIE RESTAURATRICE, ENDODONTIE, PROTHESES, FONCTION-DYSFONCTION, IMAGERIE, BIOMATERIAUX 58-01

TERRER Elodie (PU-PH)

ABOUDHARAM Gérard (MCU-PH)
 GIRAUD Thomas (MCU-PH)
 GIRAudeau Anne (MCU-PH)
 GUIVARC'H Maud (MCU-PH)
 JACQUOT Bruno (MCU-PH)
 LABORDE Gilles (MCU-PH)
 LAURENT Michel (MCU-PH)
 MAILLE Gérald (MCU-PH)

MENSE Chloé (MCU-PH)
 SILVESTRI Frédéric (MCU-PH)

BALLESTER Benoît (MCF ASS)
 CASAZZA Estelle (MCF ASS)

Remerciements :

Au Professeur Gentile, merci de nous faire l'honneur de présider ce jury de thèse.

Au Dr Fierling, merci d'avoir accepté d'être membre de ce jury de thèse et de l'intérêt que vous portez à notre thèse.

À Charlotte et Loïc, merci de nous avoir accompagnées avec beaucoup de bienveillance et beaucoup d'humour dans ce travail. Peut-être un jour publierons-nous nos échanges épistolaires tant ceux-ci furent palpitants.

Au Dr Elias, que nous remercions pour sa participation au sein du jury de thèse, et pour son aide à la réalisation du protocole.

À l'ensemble de nos relecteur·rices : Marie-José, Georges, et Vincent. Merci pour la récupération de nos lacunes orthographiques et grammaticales, mais aussi pour vos conseils avisés et pour vos critiques aussi constructives que bénévoles.

À Pragati, pour ses talents de traductrice, la suite de l'abstract viendra peut-être !...

Remerciements de Viviane :

À Julie, une binôme comme on en fait pas “tous les quatre matins”, merci d’être ma patiente âme sœur de thèse. Presque 10 ans de vie commune et toujours des débats d’une grande qualité et d’une pertinence restant inégalée.

Aux Drs Jiryess et Lafrogne, mes premiers MSU qui ont guidé mes premiers pas en médecine générale, et aux Dr-es Bergia, Personnic, Laurent et Seiler qui ont accompagné les derniers en tant qu’interne, avec douceur et bienveillance.

Aux Dres Tabone, Scheibel et à l’équipe du G02, que j’admire pour leur humanité et qui mettent du sens au soin.

Au Dr-es Salles, Bonev, Raza, Jaouen et Combes qui ont accepté de dévoiler avec une rayonnante gentillesse, une partie de leur exercice.

À tous les médecins qui ont inspiré mon externat et qui m’ont permis de croire en ce métier.

À Charlotte, qui en plus d’avoir accepté la direction de notre thèse m’a supportée dans mon hypomanie matinale corse et dans ma narcolepsie en garde pendant cet internat : merci d’avoir été sur tous les fronts.

À mes co-internes pendant ces trois années : Mélanie, pour ta joie de vivre et pour chacun de nos moments partagés, Julie, Caroline, Mélissa, Anaïs, Claire, Laura, Elisa, Thomaï et beaucoup d’autres qui seront, sans aucun doute, de futur-es collègues incroyables.

À Julie, Lucas, Laure, Philippe, Pierre-Emmanuel, Neelem, Cassandra, Marie, marie, Maëlle, Soraya et Léa qui ont été à mes côtés lors de cet externat endiablé...

À Maria, merci d’avoir accompagné ces années d’études de ton brin de folie 😊

À Chloé et Pauline et à tous les pili-pili!

À mes parents pour leurs encouragements et leur accueil pendant nos périodes de travail. Merci à Lulite pour son soutien et à Maxime pour sa motivation (plus que) débordante et contagieuse.

Enfin, à Hippo pour son soutien et son stoïcisme face aux variations de l’humeur, merci pour tous ces moments de bonheur joyeux qui ont accompagné ces dernières années.

Remerciements de Julie :

À Viviane, ma co-aventurière dans ce travail, mais aussi co-aventurière de vie. Hâte de nos futures excursions et de nos (nombreux) travaux de recherche à venir. Car comme dirait un vieil ami, nous sommes des femmes sérieuses.

À mes parents, pour votre soutien infaillible à chaque étape (même dans les projets et vadrouilles que vous n'approuvez pas trop), et à Théo, je ne sais pas de qui tu tiens cet humour et cette répartie (mais sûrement un peu de moi).

À ma cousine+, à Son Altesse, à Gagou et à Manou, je vous dois tellement. Sans vous je serais peut-être une psychopathe ou criminelle à l'heure qu'il est. Ou pire, de droite.

Gagou, de l'autre côté du miroir « risette », le souvenir de ton sourire immense et rayonnant continue à me reconforter.

Aux ami·es parisien·nes, devenu·es bordelais·es, clermontois·es, ou resté·es parisien·nes (pour une raison qui m'échappe), vous êtes là depuis le tout début, et ça c'est maxi précieux.

Aux nombreux et nombreuses co-internes et ami·es rencontré·es depuis le début de l'internat, dont la présence a égayé le quotidien des stages marseillais, haut-alpins, et ajacciens. Ayo, parfois ce n'était pas une mince affaire.

Aux gapounet·tes, bien hâte de revenir tout bientôt dans vos contrées et de faire à nouveau des carabistouilles avec vous, car j'aime bien la vie avec vous tous·tes.

Aux soignant·es qui ont pris le temps de me former, avec patience et bienveillance, à des heures parfois incongrues de la nuit, et à celles et ceux qui réussissent à exercer sans se départir de leur humanité et de leur empathie, malgré les difficultés.

Table des matières

Glossaire des abréviations :	2
Introduction :	3
Méthode :	5
Résultats :	7
Caractéristiques :	7
Population :	7
Exposition :	7
Critères de jugement :	7
Impact sur la santé :	8
Impact environnemental :	9
Co-bénéfices santé-environnement :	10
Résultats des biais :	11
Discussion :	12
Principaux résultats :	12
État des connaissances :	12
Forces et limitations :	13
Conclusion	17
Références.....	18
Figures et tableaux :	24
Tableau 1 : Tableau des caractéristiques	25
Tableau 2 : Synthèse des résultats	28
Tableau 3 : Analyse des biais de cohorte	34
Figure 2 : Analyse des biais de cohorte	35
Tableau 4 : Analyse des biais de modélisation	36
Annexes :	40
Annexe 1 : Stratégie de recherche	40
Annexe 2 : Tableau des caractéristiques détaillés	44
Annexe 3 : Tableau des résultats détaillés	52
Annexe 4 : Serment de santé planétaire	66

Glossaire des abréviations :

- ACV : Analyse de cycle de vie
- DALY : disability adjusted life years
- DASH : Dietary Approaches to Stopping Hypertension
- FAO : Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture
- GIEC : Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat
- GES : Gaz à effet de serre
- IMC : Indice de masse corporelle
- IPBES : Plateforme intergouvernementale scientifique et politique sur la biodiversité et les services écosystémiques
- MNT : Maladies Non transmissibles
- OMS : Organisation mondiale de la santé
- POA : Produits d'origine animale
- POV : produits d'origine végétale
- PRISMA : Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-analyses
- QALYs : Quality Adjusted Life Years

Introduction :

Plus de 2 milliards de personnes faisaient face à une insécurité alimentaire en 2019-2021, tandis que l'obésité touchait 676 millions de personnes adultes en 2016¹. D'après le Global Burden of Disease, en 2019, les risques alimentaires étaient estimés à près de 8 millions de décès dans le monde et faisaient partie des 3 premiers risques de mortalité à l'échelle mondiale². La consommation excessive de viande rouge était responsable de près de 900 000 décès, et la consommation insuffisante de fruits et de légumes de plus de 1,5 millions de décès³.

L'origine humaine du réchauffement climatique est désormais avérée. L'alimentation est à l'origine d'un quart des émissions anthropiques de gaz à effet de serre, dont la moitié est produite par l'agriculture. Dans un contexte où 3,3 milliards de personnes vivent déjà dans des zones vulnérables au changement climatique, il semble urgent de modifier les modes de production et de consommation⁴.

En 2022, 6 des 9 limites planétaires étaient franchies. Franchir ces limites quantitatives risque de provoquer des changements environnementaux mondiaux brusques ou irréversibles⁵. Le système alimentaire serait à l'origine d'environ 32 % de l'acidification terrestre, de 78 % de l'eutrophisation, de 70% de l'utilisation d'eau douce et les terres agricoles utiliseraient 43% des terres mondiales⁶. À l'échelle française en 2019, l'alimentation représentait un quart de l'empreinte carbone, la viande et les produits laitiers totalisant 85 % de cette empreinte⁷.

Ainsi, l'alimentation est un levier d'action pour optimiser la santé humaine et la durabilité de notre environnement⁸. L'Organisation pour l'alimentation et l'agriculture (FAO) définit les régimes durables comme les « régimes alimentaires ayant de faibles conséquences sur l'environnement, qui contribuent à la sécurité alimentaire et nutritionnelle ainsi qu'à une vie saine pour les générations actuelles et futures. »⁹

En 2019, la Commission EAT-Lancet a établi un ensemble d'objectifs mondiaux pour une alimentation saine et une production durable - alignés sur les objectifs de développement durable et de l'Accord de Paris - sous le nouveau terme « régime de santé planétaire ». La santé planétaire fait référence à « la santé de la civilisation humaine et à l'état des systèmes naturels dont elle dépend »¹⁰. Les soignant-es ont un rôle majeur à jouer en encourageant une alimentation durable et en intégrant ainsi la notion de co-bénéfices afin de promouvoir la vie en bonne santé tout en protégeant les écosystèmes.

À notre connaissance au début de la recherche, 4 revues systématiques¹¹⁻¹⁴ s'étaient intéressées à l'impact sanitaire et environnemental des régimes dits durables, entre 2016 et 2022. Celles-ci ont retrouvé un impact positif des régimes les plus durables sur la santé ainsi que sur les différents critères environnementaux avec des résultats divergents sur l'utilisation de l'eau.

Toutefois, aucune n'a inclus d'articles après 2019 et à notre connaissance, aucune revue systématique plus récente n'a été publiée depuis. Or, récemment, de nombreux travaux se sont intéressés aux défis et enjeux de l'alimentation durable, entre autres par le prisme du régime de santé planétaire proposé par la commission du EAT-Lancet. Il semblait donc nécessaire d'actualiser les connaissances sur le sujet à la lumière de ces dernières recherches.

La littérature a été examinée de manière systématique. Les objectifs étaient d'identifier les régimes durables, de répertorier leurs conséquences sur la morbi-mortalité des populations, d'évaluer leurs empreintes environnementales et d'examiner d'éventuels co-bénéfices attribuables au régime alimentaire.

Méthode :

L'étude a été menée conformément aux directives PRISMA (*Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-analyses*)¹⁵. Le protocole a été enregistré le 23/01/2023, sur PROSPERO sous le numéro CRD42023367672 avant de procéder à la sélection des résultats.

Des études évaluant l'impact sur la santé et l'environnement de l'adoption d'un régime alimentaire durable ont été recherchées. Les régimes alimentaires durables pouvaient concerner, par exemple, le régime méditerranéen, le régime végétarien, le régime végétalien, le régime flexitarien, le régime *EAT Lancet Planetary Health Diet*, les régimes alimentaires à base de plantes (ou "*plant-based diet*"), ou tout régime suggéré comme durable dans les études par les auteur·es.

Les études ont été incluses sans restriction de date de publication, de population étudiée ou de situation géographique.

Ont été exclues les revues systématiques, méta-analyses, résumés de conférences, commentaires, lettres et opinions, ainsi que les publications qui n'évaluaient que les impacts des régimes sur la santé, ou que les impacts sur l'environnement, ou dont le critère de santé n'était pas clinique (e.g : analyse de la qualité nutritionnelle) et les publications qui n'étaient pas rédigées en anglais ou en français.

Quatre bases de données électroniques ont été utilisées (*PubMed, OvidEmbase, Web of Science, Cochrane*) ainsi que la littérature grise pour compléter la recherche. La stratégie de recherche s'est basée sur les mots-clés déterminés avant la recherche dont certains étaient indexés dans les *Medical Subject Headings (MeSH)*, reprenant les critères sur la population, l'intervention ou l'exposition, le comparateur et les objectifs (PICO). Ces mots-clés ont été combinés avec des opérateurs booléens (AND, OR). Une description détaillée des équations figure dans le protocole¹⁶ et dans l'annexe n°1. La recherche dans les bases de données a été effectuée par les deux principales autrices de manière indépendante, le 14 octobre 2022.

Les articles ont été importés dans ZOTERO et les doublons ont été supprimés. La sélection des études sur les titres et résumés, puis sur le texte intégral a été effectuée de manière indépendante par les deux mêmes investigatrices. En cas de désaccords non résolus après discussion, un·e troisième membre de l'équipe a été consulté·e.

Les auteur·es des textes non accessibles ont été contacté·es et, dans chaque cas, l'article a été envoyé.

Les données ont été extraites de façon indépendante dans une feuille de calcul Excel® prédéfinie (voir tableau 1 et annexe n°2), et concernaient : les auteur·es, la date de publication, le type de l'étude, la région, les caractéristiques de la population (âge, sexe, taille de l'échantillon), le moment du recueil des données, les régimes alimentaires étudiés (avec la définition des auteur·es du régime durable), les régimes comparatifs, les données sur la consommation alimentaire, l'outil d'évaluation de l'alimentation, les résultats environnementaux, les résultats sur la santé ainsi que la mesure de l'effet de ces résultats.

Le risque de biais pour les études de cohortes a été évalué à l'aide de l'outil ROBINS-E et cette évaluation a été visualisée via l'outil robvis. Il n'a pas été retrouvé dans la littérature d'outil pour analyser les biais des études de modélisation. Ainsi, les limitations retrouvées de ce type d'étude ont été résumées dans une grille et concernaient le recueil de données, les critères de santé et environnementaux. Le risque de biais a été évalué indépendamment par les deux autrices principales.

Une synthèse narrative des résultats a été réalisée. Le tableau 2 résume les principales conclusions sur la santé et l'environnement des études incluses, regroupées par type d'alimentation.

Résultats :

Caractéristiques :

La recherche a identifié 4199 articles. Après suppression des doublons et application des critères d'exclusion, 28 études ont été incluses (Figure 1). Aucune autre étude n'a été retrouvée dans la littérature grise.

Vingt études étaient des études de modélisation et huit des études observationnelles. Deux études comprenaient une méthodologie mixte avec une partie modélisation ainsi qu'une analyse secondaire de cohorte. Dix-sept études ont été publiées depuis 2019.

Population :

Les populations étudiées étaient majoritairement des populations de pays occidentaux à revenus élevés. Trois études modélisaient également des résultats sur des pays avec des revenus faibles. Toutes les études portaient sur une population adulte, sauf une dont l'âge moyen était de 16,7 ans.

Exposition :

Les résultats principaux ont été regroupés en 7 catégories de régimes, qui étaient les régimes les plus fréquemment retrouvés dans les études (tableau 2 et annexe n°3). Le régime comparé était le régime de base dans une région donnée. Dans le cas d'analyses des régimes en quantiles d'effets environnementaux, le régime comparé était un des quantiles extrêmes.

Critères de jugement :

Vingt-six des 28 études évaluaient comme critère de jugement environnemental l'impact des régimes sur les émissions de gaz à effet de serre. Douze analysaient l'effet sur l'utilisation des terres, six sur l'utilisation de l'eau. Quatre étudiaient les changements sur le cycle du phosphore et sur le cycle de l'azote, et trois sur la pollution de l'air. Aucune analyse n'a évalué l'impact sur la biodiversité.

Vingt-deux études analysaient des changements sur la mortalité ou la mortalité prématurée, 5 des indicateurs de morbi-mortalité : 4 s'intéressaient aux *Daily Adjusted Life Years* (DALYs), ou années de vie perdue en bonne santé par décès ou incapacité, et une aux *Quality Adjusted Life Years* (QALYs), ou années de vie en bonne santé.

Quatre étudiaient l'incidence de certaines maladies non transmissibles (MNT), et une les changements dans la mesure de tension artérielle et de l'indice de masse corporelle (IMC).

Impact sur la santé :

Les régimes ayant le plus faible apport en viande étaient tous associés à un impact positif sur la santé. A titre d'exemple, sur les 591 095 DALYs observés en Suisse en 2016, la réduction des DALYs était de 20 986 (IC95 = 16 516-25 460) pour un régime modélisé végétalien en Suisse contre une majoration de 24 788 (IC95 = 32 485-18 197) pour un régime dit "riche en viande"²¹. De même, l'adoption d'un régime végétalien permettrait d'éviter 8 millions de décès (IC95 = 7,8-8,5), soit une réduction relative de 10% de la mortalité toute cause en 2050 sur 105 régions du monde³⁹.

Lorsque plusieurs régimes étaient comparés, les régimes ayant le plus d'impacts bénéfiques sur la morbi-mortalité étaient les régimes contenant le moins de produits d'origine animale (POA), à l'exception de deux études^{18,38} qui retrouvaient davantage de bénéfices pour les régimes qui n'étaient pas les plus pauvres en POA. Selon une étude⁴¹ comparant entre elles différentes recommandations nationales, celles qui avaient le plus d'impact positif sur la santé étaient les recommandations du EAT Lancet avec une réduction de la mortalité prématurée pour 2050 de 19,7% (IC95 = 17,8 ; 21,6).

Lorsque la morbi-mortalité était étudiée par cause, la réduction des maladies cardiovasculaires semblait représenter une part importante des décès évités. Les autres pathologies principales retrouvées étaient le cancer colorectal et le diabète de type 2. L'étude de Green et al.²⁸ retrouvait que 70% des 2,658 millions d'années de vie perdues en moins par l'adoption des recommandations OMS au Royaume Uni était d'origine coronarienne.

Les études de Springmann et al.^{40,41} identifiaient les réductions de l'obésité, du surpoids et de l'insuffisance pondérale comme étant les facteurs de risque contribuant le plus à la réduction de la mortalité. Les décès évités étaient dûs, dans des proportions variables d'une étude à l'autre, soit à la diminution de la consommation de viande, soit à l'augmentation de la consommation de fruits et légumes^{39,40}.

Lorsque des études portaient sur plusieurs régions, les réductions de la mortalité prématurée étaient deux à trois fois plus importantes dans les pays à revenu élevé et intermédiaire⁴⁰.

Des carences en vitamine B12 étaient associées aux régimes les plus végétalisés^{26,36,40}, mais il n'était pas fait mention de l'utilisation d'une éventuelle supplémentation.

Gonzalez et al.²⁷ retrouvait une association entre les régimes les moins émetteurs en GES et la réduction de l'incidence de diabète de type 2. Cette association était aussi retrouvée avec l'adoption de régimes pauvres en viande^{17,29}, mais n'était pas significative chez les hommes¹⁷. Un régime faiblement émetteur de GES était associé avec une réduction non significative du risque de cancer toute cause²⁷. Avec une adhésion maximale aux recommandations du EAT Lancet, 39 % des cancers incidents pourraient être évités au cours d'une période de 20 ans par rapport à une adhésion nulle³³. Une moindre consommation de viande était associée à une réduction de l'incidence du cancer colorectal de 12,2 % (IC95 = 6,4-18) à 29 % (IC95 = 20-37)^{17,29}. Les régimes émettant le plus de GES étaient associés à une majoration de l'incidence de la maladie coronarienne avec un HR (Hazard Ratio) à 1,26 (IC95 = 1,08-1,48)²⁷, mais les effets différaient pour l'adoption de régimes pauvres en viande¹⁷.

Impact environnemental :

Toutes les études montraient une réduction des émissions de GES des régimes alternatifs par rapport au régime de base, en dehors du régime DASH²⁰. Les régimes décrits comme pescétariens, végétariens et végétaliens diminuaient de 29 % à 83 % ces émissions.

Lorsque les études comparaient différents régimes selon la quantité de viande et/ou l'augmentation de produits d'origine végétale (POV), les régimes les plus végétalisés étaient dans chaque cas associées à une réduction plus importante des émissions de GES. Les régimes alimentaires à faibles émissions de GES étaient significativement moins riches en POA²⁶.

L'impact environnemental des régimes était dans la plupart des cas calculé à l'aide d'analyse du cycle de vie (ACV), outil permettant de mesurer les effets quantifiables d'aliments sur l'environnement générés par ses différentes phases de production, de transformation et de transport⁴⁵.

Lorsque les régimes émettaient moins de GES, une moindre utilisation des sols était également observée. Cette réduction pouvait atteindre jusqu'à 40% avec une adhérence forte aux recommandations nutritionnelles françaises du PNNS 2017³², avec l'adoption d'un régime végétalien³⁴ ou d'un régime flexitarien réduisant de 50 % les POA³⁶.

Les résultats sur l'empreinte hydrique étaient hétérogènes. Des régimes végétariens ou végétaliens pouvaient être associés selon les études soit à une réduction (trois études), soit à une majoration de l'utilisation de l'eau (deux études), soit aucun impact (une étude). Une étude de modélisation allemande retrouvait une majoration de 80 % de la consommation d'eau lors de l'adoption d'un régime végétalien³⁴. Une autre retrouvait un impact moindre sur l'utilisation d'eau lors de l'adoption de recommandations suisses (pauvres en viande et poisson), avec une réduction de 26 %²¹. Deux études retrouvaient que l'adoption des recommandations du EAT-lancet diminuait d'environ 10 % l'utilisation d'eau^{40,41}.

Sur les quatre études s'intéressant à l'impact sur le cycle de l'azote et du phosphore, les régimes du EAT-Lancet, végétariens, végétaliens et des recommandations suisses étaient ceux associés à une réduction de l'utilisation d'azote et de phosphore^{21,34,40,41}.

Co-bénéfices santé-environnement :

Parmi les 9 études examinant l'impact des régimes variant leurs émissions de GES sur la santé, 7 d'entre elles trouvaient des avantages sur la santé. Deux cohortes^{33,42} montraient une association significative entre les quantiles d'émissions basses de GES d'origine alimentaire et la réduction de la mortalité et deux autres ne retrouvaient pas d'association significative^{19,26}. Les études de modélisation trouvaient toutes une association entre les régimes les moins émetteurs et la diminution de la morbi-mortalité.

L'étude de Green et al.²⁸ retrouvait des bénéfices sanitaires surajoutés lorsque des contraintes supplémentaires de réduction des émissions de GES d'origine alimentaire étaient additionnées à l'adoption des recommandations OMS seules.

Selon Hallström et al.²⁹, la réduction des MNT permettait également de réduire l'empreinte environnementale du système de santé, par diminution des émissions de GES liées aux soins, dans une moindre mesure.

Les co-bénéfices sur la santé et sur l'environnement étaient également illustrés par les études prenant en compte l'impact sur la mortalité liée à la pollution de l'air^{30,44}. La diminution des activités d'élevage était associée à une diminution de la concentration en particules fines (PM2.5), et donc de la mortalité liée à la pollution de l'air.

Résultats des biais :

Les études observationnelles avaient un risque de biais modéré à important, et plusieurs limites étaient retrouvées dans les études de modélisation. Les résultats sur l'analyse des biais sont décrits plus en détail dans les tableaux 3 et 4.

Discussion :

Principaux résultats :

Les régimes ayant le plus faible apport en viande étaient tous associés à une réduction de la mortalité. Toutes les études montraient une réduction des émissions de GES des régimes alternatifs par rapport au régime de base. La réduction des émissions de GES semblait plus importante lors de l'adoption de régimes les plus pauvres en POA et/ou plus riches en POV, notamment les régimes végétaliens et les recommandations du EAT Lancet. Ces associations étaient également constatées pour d'autres marqueurs (utilisation des sols, cycle de l'azote et du phosphore, pollution de l'air), sauf pour l'utilisation de l'eau, où les résultats étaient discordants. Sept études sur neuf trouvaient des avantages sur la santé des régimes émettant peu de GES.

État des connaissances :

Nos résultats renforcent les données des autres revues. Nelson et al.¹⁴ trouvait une réduction des émissions de GES, de l'utilisation de l'eau et des terres, de façon marquée pour les régimes pauvres en POA. Ces régimes étaient aussi associés à des bénéfices pour la santé, bien que seulement 7 études sur 23 comprenaient des critères cliniques de morbi-mortalité. Alexandrowicz et al.¹¹ montrait des résultats semblables sur l'environnement des régimes plus pauvres en viande et du régime méditerranéen. Cette revue incluait 7 articles qui étudiaient l'impact de santé. Elles montraient "un effet modeste" d'un régime plus durable allant de moins de 1% de réduction du taux de mortalité pour un régime végétarien à 20% pour un régime végétalien.

Une revue systématique de 2020¹², qui incluait 13 études, retrouvait dans 87 % des mesures sur les critères de jugement de santé des bénéfices aux régimes durables. Ceux qui avaient le plus large effet étaient les régimes végétaliens ou remplaçant les POA par des POV. Les résultats étaient similaires sur les critères environnementaux avec une réduction de 25,8 % en moyenne des émissions de GES et une diminution de l'utilisation des terres et de l'azote pour la plupart des études. Cependant la revue mettait en évidence une majoration de l'utilisation de l'eau pour les régimes durables comparativement au régime de référence.

Notre étude a contribué à actualiser les connaissances sur le sujet avec une majorité d'articles parus depuis 2019. Cela a permis d'inclure plus d'études observationnelles

de cohortes que les précédentes revues ainsi que plusieurs études s'intéressant au régime du EAT-Lancet.

Les 28 études incluses examinaient des critères de morbi-mortalité et non des critères intermédiaires (comme des scores nutritifs), ce qui permettait de mieux rendre compte des bénéfices sanitaires.

Forces et limitations :

Il existe plusieurs limitations à notre recherche. Tout d'abord nous ne pouvons pas exclure un biais de publication potentiel inhérent à notre étude. Ensuite, l'exposition à un régime peut difficilement être étudiée par une étude interventionnelle, ce qui limite la conclusion sur la relation de causalité. Ainsi les études incluses dans cette revue étaient des études observationnelles ou des études de modélisation estimant les risques en santé à partir de méta analyses d'études observationnelles. Elles présentaient donc des risques de facteurs de confusion résiduels. L'analyse des biais des études de cohorte à l'aide de l'outil ROBINS-e évaluait un haut risque de biais pour la majorité des études.

Il existe des limitations propres aux études de modélisation, qui sont parfois éloignées de la "vie réelle". Par exemple, les régimes modélisés pauvres en POA étaient variés et équilibrés, ce qui n'est pas garanti en pratique.

Le mode de mesure de l'exposition (rappel alimentaire, questionnaire de fréquence alimentaire) pouvait conduire à des biais de mémoire ou à des risques de sur-ou sous-déclaration. D'autre part, il existait une grande hétérogénéité des régimes et de leurs définitions (e.g : les régimes flexitariens contenaient des proportions très variables de viande), limitant la comparabilité entre les études.

Les régimes modélisés pouvaient être très différents du régime de base ce qui pouvait en limiter l'acceptabilité. Une analyse de l'acceptabilité d'un changement de régime à été évaluée dans 3 des études incluses^{18,31,44}. Selon Volta et al.⁴⁴, 43% de la population italienne étudiée ne souhaitait pas changer ses habitudes alimentaires. Baur et al.¹⁸ trouvait que les intentions de manger sainement semblaient plus fortes et se transformaient mieux en comportements que les intentions de manger durablement. Dans une enquête sur la perception des régimes à base de plantes, les principaux obstacles retrouvés étaient : le manque d'informations et de connaissances sur ces régimes, la résistance au changement des habitudes et la difficulté à s'extraire d'un

mode d'alimentation partagé par l'entourage⁴⁶. Il semble que des messages ciblant plus clairement les obstacles aux changements de comportements pourraient mieux influencer les pratiques alimentaires⁴⁷.

La validité externe des résultats est questionnable du fait du manque de représentativité de l'échantillon, de l'ancienneté des données alimentaires et des contextes géographiques spécifiques.

Lorsque les carences en micronutriments étaient évoquées (10 études), il était retrouvé de façon consensuelle des carences en vitamine B12, et de façon non consensuelle entre les articles des carences en calcium dans les régimes végétariens, végétaliens, et certains régimes pauvres en POA. Aucune étude ne tenait compte d'une éventuelle supplémentation dans la population végétarienne. Trois études^{21,26,40} retrouvaient une amélioration de la qualité nutritionnelle des régimes plus pauvres en POA ou moins émetteurs de GES.

Les critères environnementaux étaient calculés à l'aide d'ACV dans la majorité des cas. Ils étaient parfois restreints à certaines phases de l'approvisionnement alimentaire (le transport était par exemple souvent exclu), ce qui limitait la précision des mesures.

Aucune étude ne prenait en compte la perte de biodiversité, bien que les pratiques de production alimentaire détruisent les écosystèmes et les habitats. D'après le rapport 2019 de l'IPBES (*Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services*)⁴⁸, les changements d'utilisation des terres et de la mer, l'exploitation directe de certains organismes et le réchauffement climatique sont trois des principaux facteurs qui affectent le plus la biodiversité.

Une seule étude s'intéressait à l'impact des systèmes alimentaires sur le bien-être animal³⁴ mais précisait qu'il n'existait pas de consensus clair sur la manière d'étudier la souffrance animale.

Deux études prenaient en compte la mortalité par pollution de l'air^{44,30}. Selon l'OMS, la pollution de l'air est responsable de près de 7 millions de décès prématurés chaque année dans le monde entier. En 2019, 99 % de la population mondiale vivait dans des endroits où les limites préconisées par l'OMS en matière de qualité de l'air n'étaient pas respectées^{49,50}. D'après Domingo et al.⁵¹, la production agricole aux États-Unis était à l'origine de 17 900 décès annuels liés à la qualité de l'air, dont 15 900 étaient dus à la production alimentaire (80 % étaient imputables aux aliments d'origine

animale). Cette étude montrait que l'adoption du régime flexitarien du EAT ou l'adoption d'un régime végétalien pourraient respectivement réduire de 68% à 83% la mortalité liée à la qualité de l'air.

À l'exception des études de Springmann et al.³⁹⁻⁴¹ et de Cleghorn et al.²², toutes les études se sont limitées à l'Europe, aux Etats Unis ou au Canada. Une étude de 2018 portant sur les pays du Moyen Orient et d'Afrique du Nord montrait des résultats en conformité avec ceux des autres études⁵². La réduction de la viande rouge et l'augmentation des légumes et haricots étaient associées à une diminution de la pression environnementale sur plusieurs marqueurs dans ces régions où l'agriculture consomme plus d'eau que la moyenne mondiale (85%).

De surcroît, il existe des inégalités face au changement climatique : les populations les plus vulnérables sont les plus touchées⁴. Il semble alors d'autant plus intéressant de prendre en considération les impacts environnementaux de l'alimentation dans les régions les plus pauvres.

En France, une enquête de l'Institut national de la statistique et des études économiques (INSEE) de 2011 observait une inégalité dans les empreintes environnementales en fonction du niveau de vie : l'empreinte carbone des ménages français ayant le niveau de vie le plus élevé était environ entre 2 à 4 fois plus importante que celle des ménages ayant le plus faible niveau de vie⁵³.

Dans notre revue, certaines des études prenaient en compte le coût des régimes^{21,22,24,39}. Cleghorn et al.²² modélisait des régimes qui ne coûtaient pas plus cher que l'alimentation moyenne. Dans l'étude de Chen et al.²¹, le coût d'un régime plus important en POA était majoré de 10 à 20%. Celle de Gavelle et al.²⁴ ne mettait pas en évidence de coût moindre d'un régime plus riche en protéines végétales.

En 2021, une étude de modélisation pour 2050⁵⁴ montrait qu'une alimentation plus saine et durable pouvait être moins coûteuse. Dans les pays à revenus moyen supérieur et élevé, cette réduction du coût pouvait aller jusqu'à 34 % en moyenne et pouvait atteindre plus de 50% après intégration des coûts externes et de la réduction du gaspillage alimentaire. Pour les pays à revenus faible et moyen inférieur, les modes d'alimentation sains et durables étaient plus chers de 18 à 29%, sauf si des conditions de développement socio-économique étaient appliquées. Cet aspect économique gagnerait à être étudié dans de futures études.

La question de l'égalité d'accès à une alimentation saine et durable se pose aussi concernant l'alimentation biologique, dont le coût est plus élevé. En effet, une large cohorte française de 2014⁵⁵ montrait qu'une plus grande consommation d'aliments bio était associée à une réduction du risque d'obésité, de diabète de type 2 et de cancer.

Une transition vers des modes d'alimentation plus sains et plus durables demande une adaptation de plusieurs champs de la société : éducation à la santé, politique, réorientation de l'agriculture et des pratiques industrielles⁵⁶.

Au vu de nos résultats et de la littérature, il apparaît indispensable que les soignant·es s'emparent de la question de l'alimentation, et plus généralement de celle de la santé planétaire. Ces concepts s'intègrent particulièrement dans le champ des soins primaires et de la prévention. Ils devraient faire partie intégrante de la pratique quotidienne et de la formation continue des soignant·e·s.

Conclusion

Cette revue systématique a analysé 28 articles étudiant l'adoption de régimes alternatifs dits durables et leurs impacts sur la santé et l'environnement, par rapport aux régimes actuels. Les régimes les plus pauvres en viande étaient associés à la fois à une diminution de la morbi-mortalité, notamment cardiovasculaire, et à un moindre impact sur différents indicateurs environnementaux, qui étaient majoritairement représentés par les émissions de gaz à effet de serre. Les régimes végétaliens, ou les régimes avec une proportion de produits d'origine végétale plus élevée, étaient ceux associés à une réduction plus importante de l'empreinte environnementale.

Dans un contexte où le franchissement des limites planétaires met en jeu la santé des populations et l'équilibre des écosystèmes, les co-bénéfices induits par l'adoption de régimes plus durables devraient encourager la promotion d'un changement alimentaire. Elle implique de prendre en compte les facteurs individuels, culturels, motivationnels et économiques qui influencent le changement d'habitudes alimentaires. Le médecin généraliste, de par son activité préventive en santé, apparaît comme un acteur majeur pour promouvoir l'adoption de régimes durables. Il serait intéressant de transposer ces résultats à un format adapté à la pratique des généralistes et d'en évaluer l'impact.

Ces changements doivent être soutenus par une implication politique ainsi que par une transformation des systèmes de production alimentaire actuels.

Références

1. FAO. The State of Food Security and Nutrition in the World 2022 [Internet]. 2022 [cité 13 mai 2023]. Disponible sur: <http://www.fao.org/documents/card/en/c/cc0639en>
2. Global Burden of Disease Study 2019 (GBD 2019) Data Resources.GHDx [Internet]. [cité 14 mai 2023]. Disponible sur: <https://ghdx.healthdata.org/gbd-2019>
3. GBD Results [Internet]. Institute for Health Metrics and Evaluation. [cité 13 mai 2023]. Disponible sur: <https://vizhub.healthdata.org/gbd-results>
4. Lee H, Calvin K, Dasgupta D, Krinner D, Mukherji A, Thorne P, et al. Summary for Policymakers. In: Climate Change 2023: Synthesis Report of the sixth assessment report. Contribution of Working Groups I, II and III to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change. 2023, 36 p. [cité 13 mai 2023] disponible sur : <https://www.ipcc.ch/report/ar6/syr/>
5. Planetary boundaries [Internet]. 2012 [cité 13 mai 2023]. Disponible sur: <https://www.stockholmresilience.org/research/planetary-boundaries.html>
6. Poore J, Nemecek T. Reducing food's environmental impacts through producers and consumers. Science. juin 2018;360(6392):987-92.
7. Barbier C, Couturier C, Pourouchottamin P, Cayla J-M, Sylvestre M, Pharabod I, 2019, « L'empreinte énergétique et carbone de l'alimentation en France », Club Ingénierie Prospective Energie et Environnement, Paris, IDDRI, 24p. Janvier 2019.[Internet]. [cité 13 mai 2023]. Disponible sur: <https://librairie.ademe.fr/cadic/781/rapport-francais-bilan-carbone-alimentation-france-2019.pdf>
8. Willett W, Rockström J, Loken B, Springmann M, Lang T, Vermeulen S, et al. Food in the Anthropocene: the EAT–Lancet Commission on healthy diets from sustainable food systems. The Lancet. 2 févr 2019;393(10170):447-92.
9. FAO. Sustainable Diets and Biodiversity - Directions and solutions for policy, research and actions [Internet]. [cité 13 mai 2023]. Disponible sur: <https://www.fao.org/3/i3004e/i3004e00.htm>
10. Whitmee S, Haines A, Beyrer C, Boltz F, Capon AG, Dias BF de S, et al. Safeguarding human health in the Anthropocene epoch: report of The Rockefeller Foundation–Lancet Commission on planetary health. The Lancet. 14 nov 2015;386(10007):1973-2028.

11. Aleksandrowicz L, Green R, Joy EJM, Smith P, Haines A. The Impacts of Dietary Change on Greenhouse Gas Emissions, Land Use, Water Use, and Health: A Systematic Review. *PloS One*. 2016;11(11):e0165797.
12. Jarmul S, Dangour AD, Green R, Liew Z, Haines A, Scheelbeek PF. Climate change mitigation through dietary change: a systematic review of empirical and modelling studies on the environmental footprints and health effects of « sustainable diets ». *Environ Res Lett ERL Web Site*. 22 déc 2020;15:123014.
13. Kowalsky TO, Morilla Romero de la Osa R, Cerrillo I. Sustainable Diets as Tools to Harmonize the Health of Individuals, Communities and the Planet: A Systematic Review. *Nutrients*. 22 févr 2022;14(5):928.
14. Nelson ME, Hamm MW, Hu FB, Abrams SA, Griffin TS. Alignment of Healthy Dietary Patterns and Environmental Sustainability: A Systematic Review¹². *Adv Nutr*. 10 nov 2016;7(6):1005-25.
15. Gedda M. Traduction française des lignes directrices PRISMA pour l'écriture et la lecture des revues systématiques et des méta-analyses. *Kinésithérapie Rev*. janv 2015;15(157):39-44.
16. Viviane Chaury, Julie Bréda, Loïc Blanchet-Mazuel, Charlotte Goolaerts, Antoine Elias. Systematic review of the co-benefits of a sustainable diet on health and environment : protocol [Internet]. [cité 13 mai 2023]. Disponible sur: https://www.crd.york.ac.uk/prospero/display_record.php?RecordID=367672
17. Aston LM, Smith JN, Powles JW. Impact of a reduced red and processed meat dietary pattern on disease risks and greenhouse gas emissions in the UK: a modelling study. *BMJ Open*. 10 sept 2012;2(5):e001072.
18. Baur I, Stylianou K, Ernstoff A, Hansmann R, Jolliet O, Binder C. Drivers and Barriers Toward Healthy and Environmentally Sustainable Eating in Switzerland: Linking Impacts to Intentions and Practices. *Front Sustain FOOD Syst*. 16 mars 2022;6.
19. Biesbroek S, Bueno-de-Mesquita HB, Peeters PHM, Verschuren WMM, van der Schouw YT, Kramer GFH, et al. Reducing our environmental footprint and improving our health: greenhouse gas emission and land use of usual diet and mortality in EPIC-NL: a prospective cohort study. *Environ Health*. 7 avr 2014;13.

20. Biesbroek S, Verschuren WMM, Boer JMA, van de Kamp ME, van der Schouw YT, Geelen A, et al. Does a better adherence to dietary guidelines reduce mortality risk and environmental impact in the Dutch sub-cohort of the European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition? *Br J Nutr.* juill 2017;118(1):69-80.
21. Chen C, Chaudhary A, Mathys A. Dietary Change Scenarios and Implications for Environmental, Nutrition, Human Health and Economic Dimensions of Food Sustainability. *Nutrients.* 16 avr 2019;11(4):856.
22. Cleghorn C, Nghiem N, Ni Mhurchu C. Assessing the Health and Environmental Benefits of a New Zealand Diet Optimised for Health and Climate Protection. *Sustainability.* janv 2022;14(21):13900.
23. Cobiac L, Scarborough P. Modelling the health co-benefits of sustainable diets in the UK, France, Finland, Italy and Sweden. *Eur J Clin Nutr.* avr 2019;73(4):624-33.
24. de Gavelle E, Leroy P, Perrimon M, Huneau J, Sirot V, Orset C, et al. Modeled gradual changes in protein intake to increase nutrient adequacy lead to greater sustainability when systematically targeting an increase in the share of plant protein. *Clim CHANGE.* juill 2020;161(1):129-49.
25. Farchi S, De Sario M, Lapucci E, Davoli M, Michelozzi P. Meat consumption reduction in Italian regions: Health co-benefits and decreases in GHG emissions. *Plos one.* 15 août 2017;12(8).
26. Fresan U, Craig WJ, Martinez-Gonzalez MA, Bes-Rastrollo M. Nutritional Quality and Health Effects of Low Environmental Impact Diets: The “Seguimiento Universidad de Navarra” (SUN) Cohort. *Nutrients.* août 2020;12(8).
27. Gonzalez C, Bonet C, Huerta J, Amiano P, Ferrer M. Dietary greenhouse gas emissions and the risk of coronary heart disease and type 2 diabetes. *LANCET Planet Health.* avr 2022;6(4):E299-E299.
28. Milner J, Green R, Dangour AD, Haines A, Chalabi Z, Spadaro J, et al. Health effects of adopting low greenhouse gas emission diets in the UK. *BMJ Open.* 28 avr 2015;5(4):e007364.
29. Hallstrom E, Gee Q, Scarborough P, Cleveland DA. A healthier US diet could reduce greenhouse gas emissions from both the food and health care systems. *Clim change.* mai 2017;142(1-2):199-212.

30. Himics M, Giannakis E, Kushta J, Hristov J, Sahoo A, Perez-Dominguez I. Co-benefits of a flexitarian diet for air quality and human health in Europe. *Ecol Econ.* janv 2022;191.
31. Irz X, Leroy P, Requillart V, Soler LG. Welfare and sustainability effects of dietary recommendations. *Ecol Econ.* oct 2016;130:139-55.
32. Kesse-Guyot E, Chaltiel D, Wang J, Pointereau P, Langevin B, Alles B, et al. Sustainability analysis of French dietary guidelines using multiple criteria. *Nat Sustain.* mai 2020;3(5):377-85.
33. Laine JE, Huybrechts I, Gunter MJ, Ferrari P, Weiderpass E, Tsilidis K, et al. Co-benefits from sustainable dietary shifts for population and environmental health: an assessment from a large European cohort study. *Lancet Planet Health.* nov 2021;5(11):e786-96.
34. Paris J, Falkenberg T, Nothlings U, Heinzl C, Borgemeister C, Escobar N. Changing dietary patterns is necessary to improve the sustainability of Western diets from a One Health perspective. *Sci Total Environ.* 10 mars 2022;811.
35. Pollock BD, Willits-Smith AM, Heller MC, Bazzano LA, Rose D. Do diets with higher carbon footprints increase the risk of mortality? A population-based simulation study using self-selected diets from the United States. *Public Health Nutr.* 2022;1-24.
36. Scarborough P, Allender S, Clarke D, Wickramasinghe K, Rayner M. Modelling the health impact of environmentally sustainable dietary scenarios in the UK. *Eur J Clin Nutr.* juin 2012;66(6):710-5.
37. Scheelbeek P, Green R, Papier K, Knuppel A, Alae-Carew C, Balkwill A, et al. Health impacts and environmental footprints of diets that meet the Eatwell Guide recommendations: analyses of multiple UK studies. *BMJ OPEN.* août 2020;10(8).
38. Soret S, Mejia A, Batech M, Jaceldo-Siegl K, Harwatt H, Sabaté J. Climate change mitigation and health effects of varied dietary patterns in real-life settings throughout North America. *Am J Clin Nutr.* juill 2014;100 Suppl 1:490S-5S.
39. Springmann M, Godfray HCJ, Rayner M, Scarborough P. Analysis and valuation of the health and climate change cobenefits of dietary change. *Proc Natl Acad Sci U S A.* 12 avr 2016;113(15):4146-51.

40. Springmann M, Wiebe K, Mason-D’Croz D, Sulser TB, Rayner M, Scarborough P. Health and nutritional aspects of sustainable diet strategies and their association with environmental impacts: a global modelling analysis with country-level detail. *LANCET Planet Health*. oct 2018;2(10):E451-61.
41. Springmann M, Spajic L, Clark MA, Poore J, Herforth A, Webb P, et al. The healthiness and sustainability of national and global food based dietary guidelines: modelling study. *BMJ*. 15 juill 2020;370:m2322.
42. Strid A, Johansson I, Bianchi M, Sonesson U, Hallstrom E, Lindahl B, et al. Diets benefiting health and climate relate to longevity in northern Sweden. *Am J Clin Nutr*. août 2021;114(2):515-29.
43. Vallejo R, Schulz C, van de Locht K, Oluwagbemigun K, Alexy U, Nothlings U. Associations of Adherence to a Dietary Index Based on the EAT-Lancet Reference Diet with Nutritional, Anthropometric, and Ecological Sustainability Parameters: Results from the German DONALD Cohort Study. *J Nutr*. 6 juill 2022;152(7):1763-72.
44. Volta M, Turrini E, Carnevale C, Valeri E, Gatta V, Polidori P, et al. Co-benefits of changing diet. A modelling assessment at the regional scale integrating social acceptability, environmental and health impacts. *Sci Total Environ*. 20 févr 2021;756:143708.
45. Agence de la transition écologique. Qu’est-ce que l’ACV ? [Internet] [cité 14 mai 2023]. Disponible sur: <https://expertises.ademe.fr/economie-circulaire/consommer-autrement/passer-a-laction/dossier/lanalyse-cycle-vie/quest-lacv>
46. Joyce A, Dixon S, Comfort J, Hallett J. Reducing the Environmental Impact of Dietary Choice: Perspectives from a Behavioural and Social Change Approach. *J Environ Public Health*. 2012;2012:978672.
47. Pollard CM, Miller MR, Daly AM, Crouchley KE, O’Donoghue KJ, Lang AJ, et al. Increasing fruit and vegetable consumption: success of the Western Australian Go for 2&5 campaign. *Public Health Nutr*. mars 2008;11(3):314-20.
48. IPBES. Communiqué de presse: Le dangereux déclin de la nature : Un taux d’extinction des espèces « sans précédent » et qui s’accélère.[Internet]. 2019 [cité 13 mai 2023]. Disponible sur: <https://www.ipbes.net/node/35236>

49. European Environment Agency. Europe's air quality status 2023.[Internet]. [cité 13 mai 2023]. Disponible sur: <https://www.eea.europa.eu/publications/europes-air-quality-status-2023>
50. OMS. Household air pollution [Internet]. [cité 13 mai 2023]. Disponible sur: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/household-air-pollution-and-health>
51. Domingo NGG, Balasubramanian S, Thakrar SK, Clark MA, Adams PJ, Marshall JD, et al. Air quality–related health damages of food. *Proc Natl Acad Sci*. 18 mai 2021;118(20):e2013637118.
52. Bahn R, EL Labban S, Hwalla N. Impacts of shifting to healthier food consumption patterns on environmental sustainability in MENA countries. *Sustain Sci*. 1 juill 2019;14(4):1131-46.
53. ADEME, Malliet P, Haalebos R, Nicolas E. La fiscalité carbone aux frontières : ses impacts redistributifs sur le revenu des ménages français. 2019. [cité 13 mai 2023]. Disponible sur: https://librairie.ademe.fr/cadic/1724/rapport_ccs_final.pdf
54. Springmann M, Clark MA, Rayner M, Scarborough P, Webb P. The global and regional costs of healthy and sustainable dietary patterns: a modelling study. *Lancet Planet Health*. 1 nov 2021;5(11):e797-807.
55. Kesse-Guyot E, Lairon D, Allès B, Seconda L, Rebouillat P, Brunin J, et al. Key Findings of the French BioNutriNet Project on Organic Food–Based Diets: Description, Determinants, and Relationships to Health and the Environment. *Adv Nutr*. 18 oct 2021;13(1):208-24.
56. Samuel Myers, Howard Frumkin. *Santé planétaire, soigner le vivant pour soigner notre santé*. Paris : Rue de l'échiquier, 22 sept 2022. 576.

Figures et tableaux :

Figure 1 : Diagramme de flux

ROSES Flow Diagram for Systematic Reviews. Version 1.0

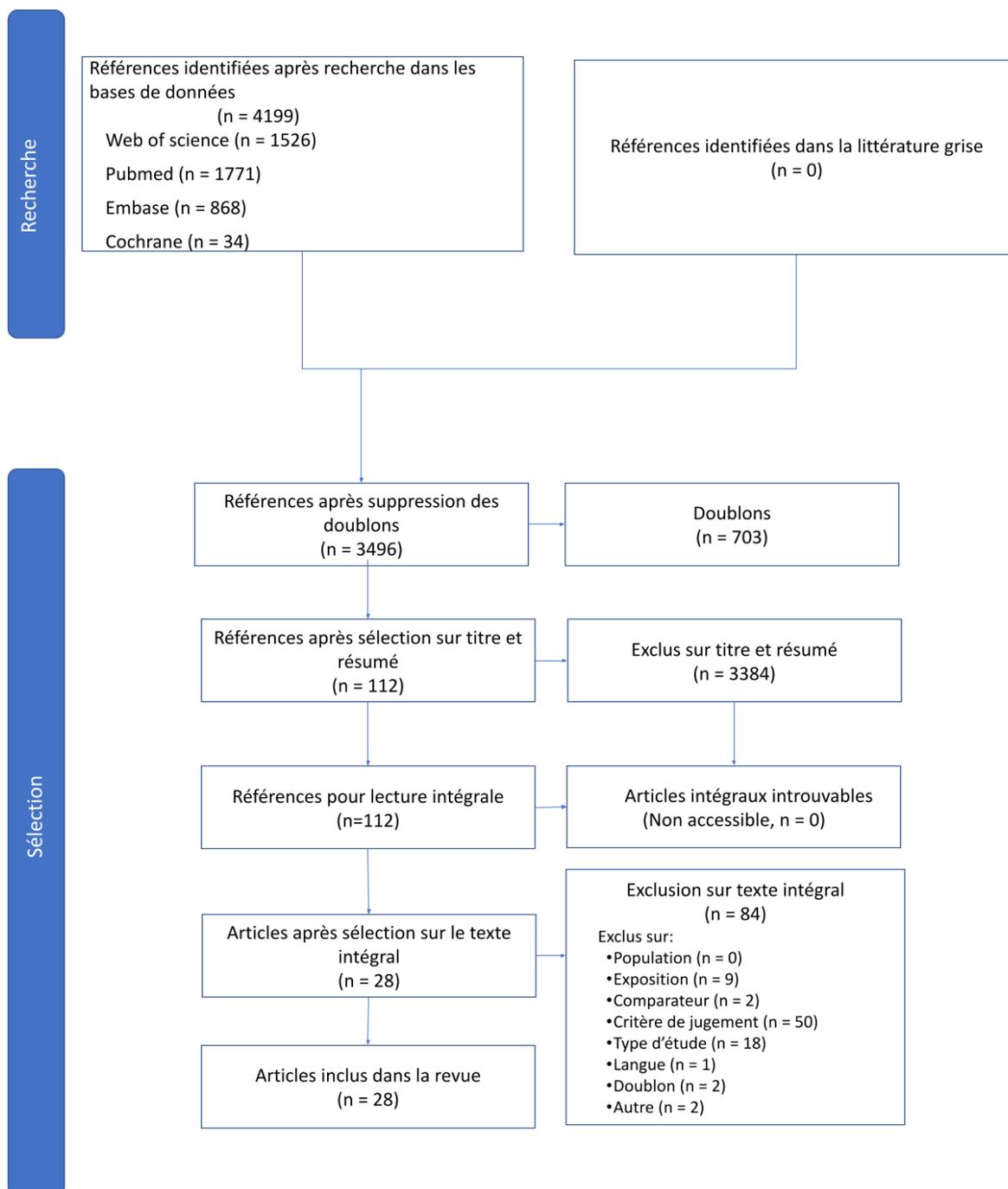


Tableau 1 : Tableau des caractéristiques

Réf.	Pays	Schéma	Effectif (%F)	Régime(s) étudié(s)	Régime(s) comparé(s)	Effet sur la santé	Effet sur l'environnement
Aston ¹⁷ 2012	Roy. Uni	Modélisation	1724 (56 %F)	Majoration de la population végétarienne	Scénario de base	MC, DT2, CCR	Émissions de GES
Baur ¹⁸ 2022	Roy. Uni	Modélisation	620 ménages (52 %F)	Régimes végétalien, végétarien, pesco-végétarien et optimisé	Régime moyen suisse	DALYs	Émissions de GES
Biesbroek ¹⁹ 2014	Pays-Bas	Cohorte et modélisation	35 057	Quartiles d'émissions de GES et d'utilisation des sols Substitution de 35 g de viande/j	Q1 (le plus bas) 105 g/j de viande	Mortalité	Émissions de GES, utilisation des sols
Biesbroek ²⁰ 2017	Pays-Bas	Cohorte	35 031	Terciles et groupes d'adhérence aux recommandations OMS, DASH et néerlandaises	T1 (le plus bas)	Mortalité	Émissions de GES, utilisation des sols
Chen ²¹ 2019	Suisse	Modélisation	ND	Régimes végétalien, végétarien, pescétarien, flexitarien, protéiné, riche en viande, recommandations suisse, alimentation saine ³⁹ et taxe sur les GES	Régime suisse actuel	DALYs	Émissions de GES, utilisation des sols, de l'eau douce, de l'azote, du phosphore
Cleghorn ²² 2022	NZ	Modélisation	4721	Régime sain et durable NZ Régime du EAT adapté à la NZ	Régime de base	QALYs	Émissions de GES
Cobiac ²³ 2019	GB, FR, IT, FI, SE	Modélisation	7373 (55%F)	Recommandations nutritionnelles et réduction des émissions de GES par incréments de 10 %	Régime de base	DALYs	Émissions de GES
De Gavelle ²⁴ 2020	France	Modélisation	1678 (57%F)	2 scenarii : pas de contrainte sur les apports protéinés et augmentation des protéines végétales	Régime de base	Mortalité prématurée	Émissions de GES
Farchi ²⁵ 2017	Italie	Modélisation	ND	Réduction de 40% à 80% de la consommation de viande	Régime de base	Mortalité, EDV gagnée	Émissions de GES
Fresan ²⁶ 2020	Espagne	Cohorte	17387 (61% F)	Quartiles des émissions de GES	Q1 (le plus bas)	Mortalité	Émissions de GES, utilisation de l'eau, des sols et de l'énergie

Réf.	Pays	Schéma	Effectif (%F)	Régime(s) étudié(s)	Régime(s) comparé(s)	Effet sur la santé	Effet sur l'environnement
Gonzalez ²⁷ 2020	Espagne	Cohorte	40 621 (62% F)	Variation de >140 à <70 g/j de la consommation de viande rouge Terciles d'émissions de GES	Consommation <70 g/j T1 (le plus bas)	Mortalité, MC, DT2 et cancer	Émissions de GES
Green ²⁸ 2014	Roy. Uni	Modélisation	1571	Recommandations de l'OMS (2003) et ↓ des émissions de GES de 10 % à 60 %	Régime de base	APVP	Émissions de GES
Hallström ²⁹ 2017	Etats-Unis	Modélisation	ND	Réduction de la proportion de VRT	Régime standard américain	MC, DT2 et CCR	GES-santé et GES-alimentaires
Himics ³⁰ 2022	UE	Modélisation	Europe	Régime flexitarien du EAT-Lancet	Scénario de base	Mortalité prématurée	Utilisation des sols, émissions de NH3 et concentration de PM2,5
Irz ³¹ 2016	France	Modélisation	Population française	- 5 % de viande, de viande rouge, de GES, de sucre ajouté, d'AGS, de sel +5% de fruits et légumes	Régime de référence	Mortalité	Émissions de GES, acidification de l'air
Kesse-Guyot ³² 2020	France	Modélisation	28340 (75,6 %F)	Quintiles d'adhérence aux recommandations PNNS 2017 et 2001	Q1 (adhérence basse)	Mortalité	Émission de GES, demande d'énergie, utilisation du sol, pression environnementale
Laine ³³ 2021	Europe	Cohorte et modélisation	443991 (71 %F)	Quartiles d'émissions de GES d'origine alimentaire Adhérence au EAT-Lancet Diet score	Q1 (le plus bas) Adhérence nulle au EAT-lancet Diet	Mortalité, cancer	Émissions de GES, utilisation des sols
Paris ³⁴ 2022	NRW	Modélisation	15371 (53,9 %F)	Recommandations allemandes, régime végétalien et régime méditerranéen	Régime de référence	DALYs	Émissions de GES, de PM2,5, acidification terrestre, utilisation des terres, de l'eau, du phosphore et de l'azote, ressources fossiles
Pollock ³⁵ 2022	Etats-Unis	Modélisation	12865	Quintiles d'émissions de GES d'origine alimentaire	Régime de base	Mortalité	Émissions de GES
Scarborough ³⁶ 2012	Roy. Uni	Modélisation	ND	Réduction de la viande ± des produits laitiers ± substitution avec des POV	Régime de base 2008	Mortalité	Émissions de GES, utilisation des sols
Scheelbeek ³⁷ 2020	Roy. Uni	Cohorte	557722 (santé) 5747 (env.)	Adhérence aux recommandations anglaises	Adhérence faible	Mortalité	Émissions de GES, utilisation de l'eau

Réf.	Pays	Schéma	Effectif (%F)	Régime(s) étudié(s)	Régime(s) comparé(s)	Effet sur la santé	Effet sur l'environnement
Soret ³⁸ 2014	Amérique du Nord	Cohorte	73 308	Régime végétarien et semi-végétarien	Régime non végétarien	Mortalité	Émissions de GES
Springmann ³⁹ 2016	105 pays	Modélisation	ND	Régime végétarien, végétalien et régime suivant les recommandations OMS	Scénario de référence	Mortalité, années de vie sauvées	Émissions de GES
Springmann ⁴⁰ 2018	150 pays	Modélisation	ND	Remplacement de 25 à 100 % des POA par des POV, optimisation de l'IMC et régimes du EAT-Lancet	Régime de base	Mortalité et mortalité prématurée	Émissions de GES, utilisation des sols, de l'eau, de l'azote et du phosphore
Springmann ⁴¹ 2020	85 pays	Modélisation	ND	Adoption de 85 recommandations nationales, recommandations de l'OMS et régime du EAT-Lancet	Régime de base par pays	Mortalité et mortalité prématurée	Émissions de GES, utilisation des sols, de l'eau, de l'azote et du phosphore
Strid ⁴² 2021	Suède	Cohorte	96 775 (51 %F)	Régimes variant la qualité nutritionnelle et l'impact sur le climat	Qualité nutritionnelle basse et impact climatique élevé	Mortalité	Émissions de GES
Vallejo ⁴³ 2022	Allemagne	Cohorte	298	Terciles d'adhérence au régime du EAT-Lancet	T1 (adhérence basse)	IMC, Tension artérielle	Émissions de GES, utilisation des sols
Volta ⁴⁴ 2021	Lombardie	Modélisation	ND	Protéines animales <10% des apports et réduction de 25 à 50% des activités d'élevage	Régime de base	Mortalité prématurée, APVP, mortalité par PA	Émissions de NH3, émissions de CH4

AGS : Acides gras saturés, APVP : Années potentielles de vie perdues, AVC : Accident vasculaire cérébral, CCR : Cancer colorectal, DALY : Disability-adjusted life years, DASH : Dietary Approaches to Stopping Hypertension, DT2 : Diabète de type 2, F : Femmes, GES : Gaz à effet de serre, IMC : Indice de masse corporelle, MC : Maladie coronarienne, MCV : Maladies cardiovasculaires, MR : Maladies respiratoires, ND : Non décrit, OMS : Organisation Mondiale de la Santé, NRW : Rhénanie-du-Nord-Westphalie, NZ : Nouvelle-Zélande, PA : Pollution de l'air, PM2,5 : Particules fines, POA : Produits d'origine animale, POV : Produits d'origine végétale, Q : Quantile, QALY : Quality Adjusted Life Years, VRT : Viande rouge et/ou transformée

Tableau 2 : Synthèse des résultats

Définition du régime	Référence	Effet principal de santé	Effet principal environnemental
Régime végétarien	Pas de viande ni poisson Chen	DALYs -8049 (IC95 = -9787 ; -6315)/an	Émissions de GES 783 g eqCO2/pers/j (-63 %) Occupation des sols 4,27 m²/pers/j Utilisation d'eau 611 L/pers/j (+3 %) Azote 25,67 gN/pers/j Phosphore 4,61 gP/pers /j
	Pas de viande ni poisson Springmann 2016 [§]	Décès évités Mortalité par MC, AVC, cancer, DT2 Mortalité toute cause 7,3 M (IC95 = 7 ; 7,6)/an -17 % -9 %	Émissions de GES 4,2 ± 0,1 Gt eqCO2/an -63 %
	Viande (< 1/mois), pas de poisson Soret	Décès pour 1000 personne-années HR* de mortalité 5,56 (IC95 = 5,24 ; 5,87) 0,91 (IC95 = 0,83 ; 1,00)	Émissions GES, moy ± SD 2,16 ± 0,66 kg eqCO2/2000kcal/j <i>p</i> <0,001 -324,9 kg eqCO2/an -29,2 %
Régime végétalien	Baur	µDALYs -40 /pers/j +1,4 année de vie en bonne santé	Émissions GES 1,48 kg eqCO2/pers/j (-67 %)
	Chen	DALYs -20986 (IC95 = -25460 ; -16516)/an	Émissions de GES 377 geq CO2/pers/j (-83 %) Utilisation des sols 4,08 m²/pers/j Utilisation d'eau 604 L/pers/j (+3 %) Azote 23,56 gN/pers/j Phosphore 4,33 gP/pers/j
	Aucun POA [†]	DALY/FUs moy (inf;sup) MCV MC DT2 CCR H = 0,174 (0,037 ; 0,355) F = 0,149 (0,049 ; 0,296) H = 0,278 (0,066 ; 0,531) F = 0,280 (0,081 ; 0,526) H = 0,048 (0,021 ; 0,072) F = 0,047 (0,017 ; 0,080) H = 0,151 (0,062 ; 0,245) F = 0,131 (0,050 ; 0,216)	Émissions de GES H = 3,48 F = 2,78 kg eqCO2/pers/j (-50 à 58%) Utilisation des sols H = 3,87 F = 3,44 m²/pers/j Utilisation d'eau H = 0,32 F = 0,31 m³/ pers /j (+80 %) Azote H = 5,1.10 ⁻³ F = 4,5E-03 kg eqN /pers/j Phosphore H = 6,5.10 ⁻⁴ F = 5,6E-04 kg eqP /pers/j
	Springmann 2016 [§]	Décès évités Mortalité par MC, AVC, cancer, DT2 Mortalité toute cause 8,1 M (IC95 = 7,8 ; 8,5)/an -19 %/an -10 %/an	Émissions de GES 3,4 ± 0,1 Gt eqCO2/an -70 %
	Springmann 2018 [‡]	Décès prématurés (30-70 ans) Décès totaux évités -5,1 M (IC95 = -5,55 ; 4,63) -22 % (IC95 = -24 ; -18) 12,8 M (IC95 = 11,64 ; 13,88)	Émissions de GES 963 Mt eqCO2 (-87 %) Utilisation des sols 9166 Mkm² (-11 %) Utilisation d'eau 1480 km³ (-2 %) Azote 57180 GgN (-25 %) Phosphore 9436 GgP (-21 %)

Régime végétarien	Baur	μDALYs	-40 /pers/j +1,4 année de vie en bonne santé	Émissions de GES	2,59 kg eqCO2/pers/j (-42%)	
	Pas de viande	Chen	DALYs	-10679 (IC95 = -13713 ; -7451)/an	Émissions de GES Utilisation des sols Utilisation d'eau Azote Phosphore	779 g eqCO2/pers/j (-64 %) 4,21 m²/p/j 608 L/pers/j (+3 %) 25,70 gN/pers/j 4,62 gP/pers/j
Régime variant la proportion de viande	35 g de viande substitués	Biesbroek 2014	Risque de mortalité toute cause	Aucun remplacement = -4 % (IC95 = -7 ; -2) Remplacement par poisson = -19 % (IC95 = -33 ; -3)	Émissions de GES Utilisation des sols	-4,5 % à -11,5 % -9,8 % à -11,7 %
	40 g de viande	Chen	DALYs	-5259 (IC 95 = -5775 ; -4766)/an	Émissions de GES Utilisation des sols Utilisation d'eau Azote Phosphore	1238 g eqCO2/pers/j (-45 %) 4,16 m²/pers/j 590 L/pers/j 26,03 gN/pers/j 4,69 gP/pers/j
	Consommation de viande > 1/mois mais < 1/semaine	Soret	Décès pour 1000 personne-années HR* de mortalité	5,53 (IC95 = 4,99 ; 6,08) 0,86 (IC95 = 0,77 ; 0,96)	Émissions de GES, moy ±SD	2,39 ± 0,78 kg eqCO2/2000kcal/j <i>p</i> <0,001 -240,9 kg eqCO2/an -21,6 %
	Protéines animales < 10 % des apports caloriques	Volta	Décès prématurés Décès prématurés par diminution de la PA	-815/an Si ↓ 50 % des activités de l'élevage (± 5 %) -1495 (1335 ; 1661)	Émissions de NH3 Émissions de GES	↓ 50 % des activités de l'élevage (± 5%) - 52077 (46869 ; 57285) kt/an -49 % (44,1 ; 53,9) - 24 % (22 ; 27)
	Réduction de 25 à 100 % des POA†	Springmann 2018‡	Décès prématurés (30-70 ans) Décès évités totaux	-0,9 M (IC95 = -0,98 ; -0,8) à -2,65 M (IC95 = -2,92 ; -2,37) -4 % (IC95 = 4 ; 4) à -12 % (IC95 = -13 ; -10) 2,45 M (IC95 = 2,23 ; 2,66) à 6,96 M (6,22 ; 7,71)	Émissions de GES Utilisation des sols Utilisation d'eau Azote Phosphore	1151 à 5828 Mt eqCO2 (-20 à -84 %) 9803 à 10297 Mkm² 1568 à 1749 m³ (+4 à +16 %) 74051 à 76181 GgN 11549 à 11906 GgP
	Réduction de 50 % de la viande et des produits laitiers†	Scarborough	Décès évités (par MC, AVC ou cancer)	36910 (IC95 = 30192 ; 43592)/an	Émissions de GES Utilisation des sols	-19 % -42 %
	Réduction de la viande de 5%	Irz	Décès évités Risque de mortalité	245 (IC95 = 183 ; 308)/an -0,4 %	Émissions de GES Acidification de l'air	-513 (IC95 = -747 ; -322) kt eqCO2/an (-0,9%) -17 (IC95 = -22 ; -14) kt eqSO2/an (-2,5%)
	Pas de VRT	Hallström	Risque de MC Risque de DT2 Risque de CCR	-45 % (IC95 = -58 ; -32) -43 % (IC95 = -53 ; -34) -29 % (IC95 = -37 ; -20)	Émissions de GES	-742 kg eqCO2/pers/an (-53 %)

Régime variant la proportion de viande	Réduction la VRT de 40 à 80%	Farchi	Années de vie sauvées sur 30 ans EDV gagnée Décès évitables par MCV, de 2012 à 2030 Décès évitables par CCR, de 2012 à 2030	9 à 20 M 100 à 400 j 1082 à 4139, -1,7 % (IC95 = -2,7 ; -0,7) à -6,4 % (IC95 = -9,3 ; -2,7) 262 à 1014, -1,4 % (IC95 = -2 ; -0,8) à -5 % (IC95 = -7,2 ; -3)	Émissions de GES totales	Pour une réduction de 63 % de VRT -8160 à -13776 Gg eqCO ₂ /an -263 kg eqCO ₂ /pers/an
	Végétariens x 2 Régime faible en viande pour le reste de la population	Aston	Risque de MC Risque de diabète Risque de CCR	H = -9,7 % (IC95 = -22 ; -3,6) F = -6,4 % (IC95 = -14,3 ; 1,8) H = -12 % (IC95 = -22,7 ; 4,5) F = -7,5 % (IC95 = -14,5 ; -0,5) H = -12,2 % (IC95 = -18 ; -6,4) F = -7,7 % (IC95 = -11,3 ; -4)	Émissions de GES	-0,47 kg eqCO ₂ /pers/j (-12 %) H = 3,96 kg eqCO ₂ /p/j = -0,62 kg eqCO ₂ /j F = 3,02 kg eqCO ₂ /p/jr = -0,32 kg eqCO ₂ /j
Adhérence aux recommandations	DASH		HR* mortalité toute cause	H = 0,87 (IC95 = 0,74 ; 1,04) F = 0,94 (IC95 = 0,86 ; 1,03)	Émissions de GES Utilisation des sols	H = +0,6 % (IC95 = -0,2 ; 1,4) F = +2,3 % (IC95 = 1,8 ; 2,9) H = -2,7 % (IC95 = -3,5 ; -1,9) F = -3,5 % (IC95 = -4,5 ; -2,9)
	Recommandations néerlandaise (2015)	Biesbroek 2017	HR* mortalité toute cause	H = 0,84 (IC95 = 0,69 ; 0,98) F = 0,85 (IC95 = 0,78 ; 0,96)	Émissions de GES Utilisation des sols	H = -5,5 % (IC95 = -6,3 ; -4,7) F = -4,9 % (IC95 = -5,4 ; -4,4) H = -7,1 % (IC95 = -7,9 ; -6,3) F = -9,6 % (IC95 = -10,1 ; -9,1)
	OMS (2003)		HR* mortalité toute cause	H = 0,82 (IC95 = 0,70 ; 0,97) F = 0,83 (IC95 = 0,76 ; 0,91)	Émissions de GES Utilisation des sols	H = -9,1 % (IC95 = -9,9 ; -8,4) F = -4,2 % (IC95 = -4,7 ; -3,7) H = -7,7 % (IC95 = -8,5 ; -6,9) F = -5,0 % (IC95 = -5,6 ; -4,5)
	OMS (2003)	Green	APVP EDV gagnée pour une cohorte de naissance actuelle	-2,658 M sur 20 ans et -6,843 M sur 30 ans H = +12 mois F = +4 mois	Émissions de GES	-17 %
	OMS (2003)	Springmann 2016 ^s	Décès évités Mortalité par MC, AVC, cancer, DT2 Mortalité toute cause	5,1 M/an (IC95 = 4,8 ; 5,5) -12 % par an -6 % par an	Émissions de GES	8,1 ± 0,1 Gt eqCO ₂ /an (-29%)
	OMS (2003)	Springmann 2020 ^s	Décès évités Mortalité prématurée	5,175 M -14,8% (IC95 = -16 ; -13)	Émissions de GES Utilisation des sols Utilisation d'eau Azote Phosphore	3713 Mt eqCO ₂ (-12 %) 7144 M km ² (0,3 %) 1105 km ³ (+1 %) 65038 GgN (+0,05 %) 11556 GgP (+0,46 %)

Adhérence aux recommandations	Recommandations allemandes (DGE)	Paris	DALY/FUs MCV moy (inf;sup) DALY/FUs MC DALY/FUs DT2 DALY/FUs CCR	H = 0,359 (0,098 ; 0,633) F = 0,221 (0,077 ; 0,408) H = 0,558 (0,120 ; 0,982) F = 0,395 (0,097 ; 0,736) H = 0,322 (0,205 ; 0,438) F = 0,321 (0,203 ; 0,439) H = 0,290 (0,107 ; 0,478) F = 0,268 (0,094 ; 0,447)	�missions de GES Utilisation des sols Utilisation d'eau Azote Phosphore	H = 5,61 (-32%) F = 4,56 kg eqCO2/pers/j (-18%) H = 4,70 (-24%) F = 3,75 m�/pers/j (-12%) H = 0,22 F = 0,17 m�/pers/j (identique) H = 9,9E-03 F = 7,8E-03 kg eqN/pers/j H = 1,2E-03 F = 9,9E-04 kg eqP/pers/j
	Recommandations anglaises EWG	Scheelbeek	RR* mortalité totale RRR	0,93 (IC99 = 0,90 ; 0,97) 7 % (IC99 = 3 ; 10)	�missions de GES (moy) Utilisation d'eau (moy)	3,8 kg eqCO2/j (IC95 = 3,7 ; 3,9) (-30 %) 612 L/j (IC95% = 571 ; 654)
	Recommandations de 85 pays	Springmann 2020 ^s	Décès �vit�s Mortalité prématurée	5,126 M -14,5 % (IC95 = -16 ; -13)	�missions de GES Utilisation des sols Utilisation d'eau Azote Phosphore	3 680 Mt eq CO2 (-13 %) 7 753 Mkm� (+ 8 %) 1 089 km 3 (-0,4 %) 64 845 GgN (-0,2 %) 11 868 gGP (+3 %)
	Recommandations françaises (PNNS 2017)	Kesse-Guyot	Décès évités en 2014	35689	émissions de GES Utilisation des sols	Q5 = 2,92 (IC95 = 2,87 ; 2,98) Q1 = 5,47 (IC 95 = 5,42 ; 5,53) kg eqCO2/j (-46 %) Q5 = 8,14 (IC95 = 7,98 ; 8,29) Q1 = 13,59 (IC95 = 13,43 ; 13,75) m� (-40 %)
	Recommandations suisses	Chen	DALYs	-15 756 (IC 95 = -16199 ; -15353)/an RRR = 2,67%	émissions de GES Utilisation des sols Utilisation d'eau Azote Phosphore	1036 g eqCO2/pers/j (-54 %) 2,96 m�/pers/j (-32 %) 436 L/pers/j (-26 %) 19,31 gN/pers/j (-34 %) 3,45 gP/pers /j (-33 %)
Adhérence aux recommandations du EAT-Lancet	Flexitarien	Vallejo	IMC moyenne PAS/PAD moyenne	T1 : 22,9 (22 ; 23,9) T3 : 21,9 (20,9 ; 22,8) <i>p</i> = 0,03 T1 : 114 (111 ; 117) / 73,2 (70,4 ; 75,9) mmHg T3 : 115 (112 ; 118) / 73,7 (70,9 ; 76,6) mmHg <i>p</i> > 0,05	émissions de GES Utilisation des sols	T1 = 6,48 (6,28 ; 6,67) T3 = 5,85 (5,66 ; 6,05) kg eqCO2/2500 kcal <i>p</i> <0,001 T1 = 8,24 (7,95 ; 8,52) T3 7,16 (6,87 ; 7,44) m�/an/2500 kcal <i>p</i> <0,001
	Flexitarien	Himics ^s	Mortalité prématurée par � de la PA Nombre de décès prématurés évités	-3,1 % (UE-27) 10663,1 (IC95 = 9264,8 ; 11960) (total) 6969,5 (IC95 = 6092,9 ; 7795,7) (UE)	Utilisation des terres agricoles Utilisation des terres fourragères émissions de NH3 Concentration de PM2,5	-7,8 % -24 % -721 000 t -33 % -8 %
		Laine	Mortalité toute cause (FA) Incidence des cancers (FA)	-19 % (score 3/14) � -63% (score 14/14) an 0 -14 % (score 3) � -54% (score 14) � 20 ans -10 % (score 3) � -39% (score 14) an 0 -8% (score 3) � -35% (score 14) � 20 ans	émissions de GES Utilisation des sols	Score 3/14 à score 13/14 : 10 à 5 kg eqCO2 /kg d'aliments/j 13 à 5 m�/an/kg aliments /j

Adhérence aux recommandations du EAT-Lancet							
Régimes variant les émissions GES d'origine alimentaire	Springmann 2018 [‡]	Décès prématurés (30-70 ans)	-4,36 M (IC95 = -4,7 ; -4,01) -19% (IC95 = -20 ; -18)		Émissions de GES	3353 Mt eq CO2 (-54 %)	
		Décès totaux évités	11,16 M (IC95 = 10,38 ; 11,93)		Utilisation des sols	9382 M km ² (-8 %)	
					Utilisation d'eau	1143 km ³ (-11 %)	
					Azote	58283 GgN (-23 %)	
					Phosphore	9803 GgP (-18 %)	
	Springmann 2020 [§]	Décès évités	6,944 M		Émissions de GES	2457 Mt eqCO2 (-42 %)	
		Mortalité prématurée	-19,7 % (IC95 = -22 ; -18)		Utilisation des sols	7835 M km ² (-9 %)	
					Utilisation d'eau	984 km ³ (-10 %)	
				Azote	55385 GgN (-14,8 %)		
				Phosphore	10498 GgP (-8,7 %)		
Comparaison de Q4 à Q1	Fresan	HR* mortalité toute cause	0,98 (IC95 = 0,71; 1,35)		Émissions de GES, moy (SD)	Q1 = 2,67 (0,73) Q4 = 4,64 (1,03) kg eqCO2/j	
					Utilisation d'eau, moy (SD)	Q1 = 3348 (908) Q4 = 4368 (953) L/j	
					Utilisation des sols, moy (SD)	Q1 = 6,79 (2,01) Q4 = 7,89 (1,94) m ² /j	
Comparaison de Q4 à Q1	Biesbroek 2014	HR* mortalité toute cause HR* cancer HR* MCV HR* Maladie respiratoires	1,00 (IC95 = 0,86 ; 1,17) 1,01 (IC95 = 0,86 ; 1,34) 0,90 (IC95 = 0,63 ; 1,28) 1,12 (IC95 = 0,52 ; 2,39)		Émissions de GES médiane [IQR]	Q1 = 2,86 kg eqCO2/j [2,56-3,07] Q4 = 5,12 kg eqCO2/j [4,79-5,62]	
Comparaison de Q4 à Q1	Laine	HR* mortalité toute cause HR* incidence cancers HR* mortalité par MC HR* mortalité par MCV HR* mortalité par cancer HR* mortalité par maladies respiratoires	1,13 (IC95 = 1,10 ; 1,16) 1,11 (IC95 = 1,09 ; 1,14) 1,19 (IC95 = 1,10 ; 1,30) 1,19 (IC95 = 1,10 ; 1,28) 1,16 (IC95 = 1,10 ; 1,22) 1,02 (IC95 = 0,91 ; 1,15)		Émissions de GES, moy ± DS (étendue)	Q1 = 3,6 ± 0,62 (0,68; 4,39) kg eqCO2/kg d'aliments/j Q4 = 8,4 ± 1,40 (6,90; 30,1) kg eqCO2 /kg d'aliments/j	
Comparaisons de T3 à T1	Gonzalez	HR* décès total HR* MC HR* DT2 HR* cancer	1,095 (IC95 = 1,007 ; 1,2) 1,26 (IC95 = 1,08 ; 1,48) 1,24 (IC95 = 1,11 ; 1,38) 1,07 (IC95 = 0,99 ; 1,15)		Émissions de GES	T1 = < 2,53 kg eqCO2/j T3 = > 3,25 kg eqCO2/j	
Groupe d'impact moindre sur le climat et qualité nutritionnelle élevée	Strid	HR* mortalité totale	F = 0,87 (0,79 ; 0,96) H = 1,01 (0,93 ; 1,11)		Émissions de GES, médiane [IQR]	F = 2,6 [2,3-2,8] H = 3,1 [2,8-3,5] kg eqCO2/j	
Passage d'un régime à forte empreinte carbone à un régime à faible empreinte carbone	Pollock	Décès évités toute cause en 2007 Mortalité totale Décès évités par MCV Décès évités par cancer	23739 (IC95 = 20349 ; 27065) -1,83 %/an (IC95 = -2,08; -1,57) 22486 (IC95 = 22192 ; 22780) 1279 (IC95 = 1209 ; 1349)		Émissions de GES, moy ± SE	Q5 = 4,54 ± 0,03 kg eqCO2/1000 kcal Q1 = 0,90 ± 0,00 kg eqCO2/1000 kcal	

Régimes variant les émissions GES d'origine alimentaire	Recommandations NZ + contraintes planétaires	Cleghorn	QALYs	1,370 M (IC95 = 1,108 ; 1,664)	Émissions de GES	1,83 (-46 %) kg eqCO2/pers/ jour
	Recommandations OMS + réduction de 10 à 60 %	Green	APVP	-2,676 M à -3,603 M à 20 ans -6,881 M à -8,916 M à 30 ans	Émissions de GES	De -18 à -60 %
	Réduction de 10 à 70%	Cobiac	DALYs EDV	H = jusqu'à -21 M (IC95 = -23 ; - 19) (Roy. Uni) F = jusqu'à -20 M (IC95 = -22 ; -18) (Roy. Uni) +2,3 (1,6 ; 3,2) à +6,8 (5,5 ; 8,5) mois	Émissions de GES	De -10 à -70 %
	Réduction de 5%	Irz	Décès évités Risque de mortalité	2331 (IC95 = 1959 ; 2695) /an -3,5%	Émissions de GES Acidification de l'air	-2 985 (IC95 = -3857 ; -2303) Kt eqCO2 /an (-5,3 %) -67 (IC 95 = -85; -53) kt eqSO2/an (-9,5 %)

AGS : Acide gras saturés, APVP : Années potentielles de vie perdues, AVC : Accident vasculaire cérébral, AVPV : Années potentielles de vie perdues, CCR : cancer colorectal, DALY : Disability-adjusted life years, DASH : Dietary Approaches to Stopping Hypertension, DS : écart type, DT2 : Diabète de type 2, EDV : Espérance de vie, F : Femme, FA : Fraction attribuable, FAO : Food and Agriculture Organization, FFQ : Questionnaire de fréquence alimentaire, FU : Unité fonctionnelle (estimée à 4,147 kg de nourriture par habitant-e et par jour pour les hommes et 3,663 kg les femmes), GES : Gaz à effet de serre, H : Hommes, HR : Hazard ratio, IC 95 : Intervalle de confiance à 95 % Intervalle de confiance à 95 %, IMC : Indice de masse corporelle, IQR : Ecart interquartile, M : Millions, MC : Maladie coronarienne, MCV : Maladies cardiovasculaires, Moy : moyenne, MR : Maladies respiratoires, N : Nombre, ND : Non décrit, NRW : Rhénanie-du-Nord-Westphalie, NZ : Nouvelle-Zélande, OMS : Organisation Mondiale de la Santé, PA : Pollution de l'air, PAS/PAD : Pression artérielle systolique et diastolique, PM2,5 : Particules fines, PNNS : Plan national nutrition santé, POA : Produit d'origine animale, POA : Produits d'origine animale, POV : Produits d'origine végétal, Q : Quantile, QALY : Quality Adjusted Life Years, RR : Risque relatif, RRR : Réduction du risque relatif, SD : écart type, SE : erreur type, T : Tercile, VRT : Viande rouge et transformée, VRT : Viande rouge et/ou transformée

* ajusté

† Dans la majorité des régimes où les POA étaient diminués, ceux-ci étaient remplacés par des légumes, fruits, et légumineuses

‡ Effets modélisés pour 2030

§ Effets modélisés pour 2050

Tableau 3 : Analyse des biais de cohorte

Étude	Domaine 1	Domaine 2	Domaine 3	Domaine 4	Domaine 5	Domaine 6	Domaine 7	Risque de biais global
Biesbroek et al. (2014)	Haut risque	Peu de risque	Peu de risque	Peu de risque	Peu de risque	Peu de risque	Peu de risque	Haut risque
Biesbroek et al.(2017)	Risque modéré	Peu de risque	Risque modéré					
Fresan et al.	Risque modéré	Peu de risque	Risque modéré	Peu de risque	Risque modéré	Peu de risque	Peu de risque	Haut risque
Gonzalez et al.	Risque modéré	Peu de risque	Peu de risque	Peu de risque	Haut risque	Peu de risque	Peu de risque	Haut risque
Laine et al.	Haut risque	Peu de risque	Peu de risque	Peu de risque	Peu de risque	Peu de risque	Peu de risque	Haut risque
Scheelbeek et al.	Haut risque	Peu de risque	Peu de risque	Peu de risque	Haut risque	Peu de risque	Peu de risque	Haut risque
Soret et al.	Risque modéré	Peu de risque	Peu de risque	Peu de risque	Haut risque	Peu de risque	Peu de risque	Haut risque
Strid et al.	Risque modéré	Peu de risque	Peu de risque	Peu de risque	Risque modéré	Peu de risque	Peu de risque	Risque modéré
Vallejo et al.	Risque modéré	Risque modéré	Peu de risque	Risque modéré				

D1 : risque de biais dû à des facteurs de confusion, D2 : risque de biais lié à la mesure de l'exposition, D3 : risque de biais dans la sélection des participant·es à l'étude (ou à l'analyse), D4 : risque de biais dû aux interventions post-exposition, D5 : risque de biais dû aux données manquantes, D6 : risque de biais lié à la mesure du résultat, D7 : risque de biais dans la sélection du résultat rapporté

Figure 2 : Analyse des biais de cohorte

Étude	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	Global
Biesbroek et al. (2014)	⊗	+	+	+	+	+	+	⊗
Biesbroek et al.(2017)	-	+	+	+	+	+	+	-
Fresan et al.	-	+	-	+	-	+	+	⊗
Gonzalez et al.	-	+	+	+	⊗	+	+	⊗
Laine et al.	⊗	+	+	+	+	+	+	⊗
Scheelbeek et al.	⊗	+	+	+	⊗	+	+	⊗
Soret et al.	-	+	+	+	⊗	+	+	⊗
Strid et al.	-	+	+	+	-	+	+	-
Vallejo et al.	-	-	+	+	+	+	+	-

D1: Biais dû à des facteurs de confusion
 D2: Biais lié à la mesure de l'exposition
 D3: Biais dans la sélection des participants à l'étude (ou à l'analyse)
 D4: Biais dû aux interventions post-exposition
 D5: Biais dû aux données manquantes
 D6: Biais lié à la mesure du résultat
 D7: Biais dans la sélection du résultat rapporté

Jugement:
 ⊗ Haut
 - Modéré
 + Faible

Tableau 4. Analyse des biais des études de modélisation

Référence	Limitations sur les sources de données	Limitations sur les critères de santé	Limitation sur les critères environnementaux
Aston et al. (2012)	(-) Validité externe	(-) Sous estimation probable : pas de prise en compte des effets bénéfiques des augmentations compensatoires d'autres composants alimentaires (fruits et légumes, fibres alimentaires) (-) Risque de facteurs de confusion sur les résultats (estimations basées sur des méta-analyses d'études observationnelles (cohortes et CT)	(+) ACV : Les émissions de GES résultent de toutes les étapes nécessaires à la fabrication d'un poids donné d'aliments destinés à la consommation humaine (-) Pas de modélisation des effets de la réduction des déchets
Baur et al. (2022)	(-) Biais de mesure (consommation autodéclarée) (-) Limitée au contexte suisse, sur 620 ménages	(-) Pas de calcul des IC95 %	(-) ACV : exclut l'emballage, la logistique, le stockage et la préparation (au détail et à domicile) (+) Gaspillage alimentaire pris en compte.
Biesbroeck et al. (2014)	(-) Validité externe (recueil alimentaire effectué dans les années 1990) (-) Remplacement par poids égal d'aliments sans prise en compte de l'apport énergétique (-) Questionnement sur la pertinence et durabilité des régimes modélisés (+) Basée sur une large cohorte avec recueil des données alimentaires par un questionnaire de recueil alimentaire validé	(-) Risques de facteurs de confusion résiduels (modélisation basée sur les résultats d'études de cohortes)	(+) ACV réalisées de la production alimentaire à l'élimination des déchets, en incluant le transport (+) Plusieurs indicateurs d'évaluation de la durabilité alimentaire
Chen et al. (2019)	(-) Bases de données alimentaires suisses limitées en données nutritionnelles	(-) Sous estimation possible : pas de prise en compte des produits laitiers, les huiles végétales, les céréales complètes et des fibres alimentaires (-) Risques de facteurs de confusion résiduels (modélisation basée sur les résultats de méta-analyses d'études observationnelles)	(-) Risque de sur ou sous-estimation de l'empreinte environnementale : utilisation des moyennes mondiale d'empreinte environnementales (+) Plusieurs indicateurs d'évaluation de la durabilité alimentaire
Cleghorn et al. (2022)	(-) Biais de mesure (rappel alimentaire de 24 heures) (-) Validité externe (étude Néozélandaise, régime de référence de 2008) (-) Acceptabilité (régimes modélisés éloignés de l'apport de base)	(-) Pas de prise en compte de l'effet des scénario sur l'IMC	(-) ACV: de la production alimentaire au point de vente adapté sur une base de données britannique
Cobiac et al. (2019)	(-) Validité externe (scénario alimentaire de référence de 2010)	(-) Risque de facteurs de confusion résiduels (modélisation basée sur les résultats de méta-analyses d'études observationnelles) (-) Sous estimation probable : pas de prise en compte des grains entiers et de produits laitiers (-) Possibilité de double comptage de l'effet des facteurs de risque sur la santé (-) Supposition de maintien du régime alternatif tout au long de la vie	(-) ACV : pas d'inclusion du transport et des déplacements des consommateurs vers les épiceries
de Gavelle et al. (2020)	(-) Validité externe (données de 2006-2009) (-) Biais de mesure (registres alimentaires sur sept jours) et exclusion de près de 3000 participants de l'INCA2 (+) Acceptabilité : écart par rapport aux régimes alimentaires observés limités	(-) Risque de facteurs de confusion résiduels (modélisation basée sur les résultats de méta-analyses d'études de cohorte) (-) Mortalité seulement par MCV et CCR (-) Pas de prise en compte des effets bénéfiques d'un potentiel remplacement des POA par d'autres composants alimentaires (fruits et légumes)	(-) ACV : étape de production et transformation agricole (-) Données environnementales européennes: différences entre les estimations de GES en France et l'estimation moyenne de l'étude européenne (+) Test statistique p
Farchi et al. (2017)	(-) Biais de mesure (enquêtes de fréquence alimentaire) (-) Validité externe (régime de référence issu d'un sondage de 2006-2007)	(-) Risque de facteurs de confusion résiduels (modélisation basée sur les résultats de méta-analyses d'études de cohorte) (-) Mortalité seulement par MCV et CCR (-) Pas de prise en compte des effets bénéfiques d'un potentiel remplacement des POA par d'autres composants alimentaires (fruits et légumes)	(-) ACV : de la production à la vente

Green et al. (2014)	(-) Biais de mesure (recueil alimentaire par 4 jours de journal alimentaire) (-) Chaque simulation a minimisé l'écart par rapport au modèle alimentaire de base sauf pour les régimes dans lesquels les émissions sont réduites de plus de 40 %	(-) Risque de facteurs de confusion résiduels (modélisation à partir de résultats de méta-analyses d'études de cohorte et cas témoin) (-) Pas de prise en compte des délais d'adoption des régimes alimentaires (+) Analyse de sensibilité (+) Prise en compte du double comptage de l'effet des fruits et légumes sur la santé	(+) ACV : inclusion des informations sur les pertes alimentaires liées à la production, à la manipulation, à la vente, à la cuisson et aux déchets de consommation
Hallström et al. (2017)	(-) Description imprécise des régimes (pas d'information sur la consommation de POA en dehors de la viande rouge ou transformée)	(-) Risque de facteurs de confusion résiduels (modélisation à partir de résultats de méta-analyses d'études de cohortes prospectives, d'essais contrôlés randomisés et d'études cas-témoins publiées) (-) Estimations n'incluant qu'une sélection d'aliments, et des MNT associées	(-) ACV: Extrapolation des données de LCA pour le système alimentaire d'autres pays lorsque les données américaines n'étaient pas disponibles et ACV non exhaustive (changement d'affectation des terres, du transport de la vente au détail au consommateur, du stockage et de la préparation au stade du consommateur, et de l'élimination des déchets alimentaires ménagers n'ont pas été inclus) (-) Estimation des émissions de GES de santé : l'augmentation de la durée de vie avec la réduction du risque de MNT, augmenterait la durée pendant laquelle les individus génèrent du GES. (+) IC95 % (+) Prise en compte des GES liés aux changements des coûts de santé
Himic et al. (2022)	(-) Pas d'étude d'acceptabilité par la population	(-) Risque de facteurs de confusion résiduels possibles, mais ensemble de données large comprenant 41 études de cohorte dans 16 pays	(-) Multiplicité des modèles (+) Inclusion du gaspillage alimentaire (+) Plusieurs indicateurs d'évaluation de la durabilité alimentaire
Irz et al. (2016)		Cf limites du modèle utilisé par Scarborough et al.	(-) Peu d'indicateurs environnementaux (+) ACV à chaque étape de la production, emballage, distribution, utilisation des produits
Kesse-Guyot et al. (2020)	(-) Extrapolation limitée (cohorte volontaire) (-) Biais de mesure possibles (enquêtes de fréquence alimentaire sur douze mois)	(-) Risque de facteurs de confusion résiduels	(-) ACV imitées aux activités agricoles : pas de prise en compte du transport et de la distribution (+) Plusieurs indicateurs d'évaluation de la durabilité alimentaire (+) IC95 %
Laine et al. (2021)	(-) Biais de mesure possibles (questionnaires alimentaires propres à chaque pays)	(-) Risque de facteurs de confusion résiduels (-) Estimation de la fraction attribuable ce qui suppose une relation causale	(+) Émissions de GES : de la production à la préparation à domicile y compris le transport (+) Plusieurs indicateurs d'évaluation de la durabilité alimentaire
Paris et al. (2022)	(-) Validité externe (recueil des données alimentaires d'une région spécifique de l'Allemagne, population plus féminine et classes moyennes et supérieures) (+) Acceptabilité : régimes alternatifs semblables au régime de référence	(-) Risque de facteurs de confusion résiduels probables (utilisation de la base de données GBD pour fournir les valeurs DALY au niveau national)	(-) ACV : de la production à l'assiette, y compris le transport mais exclusion de la gestion des déchets alimentaires et de la transformation des terres (+) Critères environnementaux multiples (+) Prise en compte du bien être animal
Pollock et al. (2022)	(-) Biais de mesure (24 heures de rappel alimentaire) (+) Echantillon représentatif de la population des Etats-Unis (vs AHS2)	(-) Facteurs de confusion résiduels possibles (modélisation des effets de santé d'après des méta-analyses publiées d'essais contrôlés randomisés et d'études de cohorte prospectives) (-) PRIME utilise l'hypothèse simplificatrice selon laquelle tous les légumes et tous les fruits ont une valeur nutritionnelle équivalente	(-) ACV : impacts limités à la production

Scarborough et al. (2012)	(-) Surestimation possible de la consommation de fruits et légumes (gaspillage des fruits et légumes par les ménages important et non pris en compte)	(-) Risque de facteurs de confusion résiduels (modélisation des effets de santé d'après des méta-analyses d'études observationnelles) (-) Supposition d'un remplacement des POA par des fruits et légumes (-) Le modèle suppose que les habitudes de consommation alimentaire passées n'ont aucun effet sur le risque de maladie (-) Risque de sous-estimation de l'impact réel d'une réduction de la consommation de POA sur la mortalité (association entre la consommation de viande rouge/de viande transformée et le cancer colorectal non incluse par crainte d'un double comptage ; et pas de prise en compte de l'effet de la réduction sur l'IMC) (+) Prise en compte du risque de double comptage des facteurs de risque alimentaire sur la santé	(-) ACV : pas de données sur la prise en compte des étapes autres que la production
Springmann et al. (2016)	(-) Acceptabilité : scénario non réalisable au niveau mondial	(-) Risque de facteurs de confusion résiduels (estimations de risques relatifs à partir de méta-analyses d'études de cohorte et cas témoins) (-) Pas de prise en compte du remplacement des POA par des produits sains (e.g: noix, céréales complètes)	(-) Pas de prise en compte de la modification d'utilisation des sols (diminution de la déforestation et de la pêche) (-) ACV : limitée à la phase de production (pas de prise en compte des activités post agricoles), poissons et fruits de mer non inclus (+) Prise en compte de l'augmentation des GES par rapport à la référence de 2005 à 2050
Springmann et al. (2018)	(-) Validité externe : consommation alimentaire pour l'année 2010	(-) Risque de biais de confusion résiduels (estimations de risques relatifs à partir de méta-analyses d'études de cohorte prospectives) (-) Pas de prise en compte des délais d'adoption des régimes alimentaires (-) Consommation de viande transformée et céréales complètes non prises en compte	(-) Pas de prise en compte de la modification d'utilisation des sols (diminution de la déforestation et de la pêche) (+) Critères environnementaux multiples (+) La projection de l'empreinte environnementale tenant compte de l'amélioration des technologies et des pratiques de gestion (+) Impacts indirects liés à la production d'aliments pour animaux pris en compte (+) Plusieurs indicateurs d'évaluation de la durabilité alimentaire
Springmann et al. (2020)	(-) Imprécision de certaines recommandations (-) Erreurs de mesure potentielles de l'exposition alimentaire	(-) Risque de facteurs de confusion résiduels (risques relatifs adoptés à partir de méta-analyses d'études de cohortes prospectives) (-) Plusieurs groupes d'aliments ayant des associations significatives pour la santé ou l'environnement ont été omis (+) Qualité des preuves dans les méta-analyses dont étaient issues les associations risque-maladie considérée comme modérée ou élevée	(-) Doute sur prise en compte des émissions liées au transport et à la transformation (+) Ajustement sur les déchets alimentaires (+) Plusieurs indicateurs d'évaluation de la durabilité alimentaire (+) Empreintes basées sur des données qui reflètent la demande en ressources de la consommation d'un aliment spécifique dans un pays spécifique
Volta et al. (2021)	(-) Validité externe : étude sur la région Lombardie (-) Régime peu détaillé (+) Etude d'acceptabilité sociale	(-) Risque de facteurs de confusion résiduels (HR issus d'une étude observationnelle)	(-) Approximation des calculs de PM10 (-) IC95 % (+) Prise en compte de la pollution de l'air

Limitations globales

- Validité externe: sources de données parfois anciennes, études limitées à une seule zone géographique (6 études comportent une analyse plus globale: Europe, différentes régions du monde), analyse des critères de santé sur une population majoritairement adulte (résultats non généralisables à des sous groupes populationnels, e.g: enfants)
- Acceptabilité : régime modélisé souvent très différent du régime de base, peu d'analyse de l'acceptabilité de la population
- Biais de mesure d'exposition : données sur la consommation alimentaire majoritairement autodéclarées (risque de surdéclaration ou de sous-déclaration)

- Risque de facteurs de confusion résiduels : estimation des critères de santé majoritairement basées sur des meta-analyses d'études observationnelles
- Pas de prise en compte de la complexité de la "vie réelle" (délais entre l'adoption de régimes et les changements dans la mortalité, parfois pris en compte de manière arbitraire)
- Les effets de santé du régime supposent en général un maintien du régime alternatif tout au long de la vie

- ACV parfois limitées à la phase de production
- Données des ACV incomplètes
- Utilisation des émissions de GES comme seule empreinte environnementale pour la majorité des études: risque de sous-estimer les bénéfices des régimes alternatifs (e.g effets bénéfiques liés à la réduction de la déforestation)
- Peu de calcul d'IC95 %

CCR : cancer colorectal, CT : étude cas témoins, DT2 : Diabète de type 2, FFQ : Questionnaire de fréquence alimentaire, GES : Gaz à effet de serre, IC 95 : Intervalle de confiance à 95 %, IMC : Indice de masse corporelle, MCV : Maladies cardiovasculaires, OMS : Organisation Mondiale de la Santé, PA : Pollution de l'air, PAS/PAD : Pression artérielle systolique et diastolique, POA : Produit d'origine animale, POV : Produit d'origine végétale

Annexes :

Annexe 1 : Stratégie de recherche

Cochrane Search Strategy

ID	Search
#1	healthy
#2	plant-based
#3	sustain*
#4	vegetarian
#5	pescatarian
#6	mediterranean
#7	vegan
#8	flexitarian
#9	planetary health*
#10	"eating pattern"
#11	diet*
#12	food*
#13	MeSH descriptor: [Nitrogen Cycle] explode all trees
#14	phosphorus-use
#15	MeSH descriptor: [Greenhouse Gases] explode all trees
#16	MeSH descriptor: [Global Warming] explode all trees
#17	biodiversity
#18	MeSH descriptor: [Water Pollutants] explode all trees
#19	MeSH descriptor: [Air Pollution] explode all trees
#20	land-use
#21	water-use
#22	cancer*
#23	MeSH descriptor: [Cardiovascular Diseases] explode all trees
#24	stroke
#25	diabet*
#26	MeSH descriptor: [Heart Diseases] explode all trees
#27	hypertension
#28	MeSH descriptor: [Mental Disorders] explode all trees
#29	obesity
#30	overweigh*
#31	death
#32	deficiency
#33	mortality
#34	#1 OR #2 OR #3 OR #4 OR #5 OR #6 OR #7 OR #8 OR #9
#35	#10 OR #11 OR #12
#36	#34 AND #35
#37	#13 OR #14 OR #15 OR #16 OR #17 OR #18 OR #19 OR #20 OR #21

#38 #22 OR #23 OR #24 OR #25 OR #26 OR #27 OR #28 OR #29 OR #30 OR
#31 OR #32 OR #33
#39 #36 AND #37 AND #38

Embase Search Strategy:

#39. #36 AND #37 AND #38
#38. #22 OR #23 OR #24 OR #25 OR #26 OR #27 OR #28 OR #29 OR #30 OR #31
OR #32 OR #33
#37. #13 OR #14 OR #15 OR #16 OR #17 OR #18 OR #19 OR #20 OR #21
#36. #34 AND #35
#35. #10 OR #11 OR #12
#34. #1 OR #2 OR #3 OR #4 OR #5 OR #6 OR #7 OR #8 OR #9
#33. 'mortality'
#32. 'deficiency'
#31. 'death'
#30. overweight*
#29. 'obesity'
#28. 'mental disease'
#27. 'hypertension'
#26. 'heart disease'
#25. diabet*
#24. stroke*
#23. 'cardiovascular disease'
#22. cancer*
#21. 'water use'
#20. 'land use'
#19. 'air pollution'
#18. 'water pollution'
#17. 'biodiversity'
#16. 'global warming'
#15. 'greenhouse gas
emission'
#14. 'phosphorus
use'
#13. 'nitrogen cycle'
#12. 'food'
#11. 'diet'
#10. 'eating pattern'
#9. flexitarian
#8. 'mediterranean'
#7. pescatarian
#6. 'vegan'
#5. 'vegetarian'
#4. sustain*
#3. 'plant based'
#2. healthy
#1. 'planetary health'/exp OR 'planetary health'

Web of Science Search Strategy :

1: ALL=("planetary health")
2: healthy (All Fields)

3: plant-based (All Fields)
4: sustain* (All Fields)
5: vegetarian (All Fields)
6: pescatarian (All Fields)
7: mediterranean (All Fields)
8: vegan (All Fields)
9: flexitarian (All Fields)
10: "eating pattern*" (All Fields)
11: diet* (All Fields)
12: food* (All Fields)
13: "nitrogen cycle" (All Fields)
14: phosphorus-use (All Fields)
15: "greenhouse gas" (All Fields)
16: "global warming" (All Fields)
17: biodiversity (All Fields)
18: "water pollution" (All Fields)
19: "air pollution" (All Fields) 20: land-use (All Fields)
21: water-use (All Fields) 22: cancer* (All Fields)
23: "cardiovascular disease*" (All Fields) 24: stroke* (All Fields)
25: diabet* (All Fields)
26: "heart disease*" (All Fields) 27: hypertension (All Fields)
28: "mental disease*" (All Fields) 29: obes* (All Fields)
30: overweigh* (All Fields) 31: death* (All Fields)
32: deficienc* (All Fields) 33: mortality (All Fields)
34: #2 OR #3 OR #5 OR #4 OR #6 OR #7 OR #8 OR #9 OR #1
35: #10 OR #11 OR #12
36: #34 AND #35
37: #13 OR #14 OR #15 OR #16 OR #17 OR #18 OR #19 OR #20 OR #21
38: #22 OR #24 OR #23 OR #25 OR #26 OR #27 OR #28 OR #29 OR #30 OR #31 OR
#32 OR #33
39: #36 AND #37 AND #38
40: #36 AND #37 AND #38

Pubmed Search Strategy :

#39	...	>	Search: #36 AND #37 AND #38
#38	...	>	Search: #22 OR #23 OR #24 OR #25 OR #26 OR #27 OR #28 OR #29 OR #30 OR #31 OR #32 OR #33
#37	...	>	Search: #13 OR #14 OR #15 OR #16 OR #17 OR #18 OR #19 OR #20 OR #21
#36	...	>	Search: #34 AND #35
#35	...	>	Search: #10 OR #11 OR #12
#34	...	>	Search: #1 OR #2 OR #3 OR #4 OR #5 OR #6 OR #7 OR #8 OR #9
#33	...	>	Search: mortality
#32	...	>	Search: deficiency
#31	...	>	Search: death
#30	...	>	Search: overweight
#29	...	>	Search: obesity
#28	...	>	Search: mental disease[MeSH Terms]
#27	...	>	Search: hypertension
#26	...	>	Search: heart disease[MeSH Terms]
#25	...	>	Search: diabete
#24	...	>	Search: stroke
#23	* Show more actions using this query : cardiovascular disease[MeSH Terms]		
#22	...	>	Search: cancer*
#21	...	>	Search: water-use
#20	...	>	Search: land-use
#19	...	>	Search: air pollution[MeSH Terms]
#18	...	>	Search: water pollution[MeSH Terms]
#17	...	>	Search: biodiversity
#16	...	>	Search: global warming[MeSH Terms]
#15	...	>	Search: greenhouse gas[MeSH Terms]
#14	...	>	Search: phosphorus-use
#13	...	>	Search: nitrogen cycle[MeSH Terms]
#12	...	>	Search: food*
#11	...	>	Search: diet*
#10	...	>	Search: "eating pattern"
#9	...	>	Search: flexitarian
#8	...	>	Search: vegan
#7	...	>	Search: mediterranean
#6	...	>	Search: pescatarian
#5	...	>	Search: vegetarian
#4	...	>	Search: sustain*
#3	...	>	Search: plant-based
#2	...	>	Search: healthy
#1	...	>	Search: "planetary health"

Annexe 2 : Tableau des caractéristiques

Référence (Année de publication)	Centres participants (Période d'étude)	Schéma de l'étude	Source des données de consommation alimentaire	Outil de mesure du régime alimentaire	Age Moyenne +/- DS	Effectif (N) (%F)	Régime(s) étudié(s) et définition du régime dit "durable"	Régime(s) comparé (s)	Critère(s) de jugement de santé (Mesure d'effet)	Critère(s) de jugement environnemental (Mesure d'effet)
Aston (2012)	Royaume-Uni (2000-2001)	Étude de modélisation	Enquête nationale sur l'alimentation et la nutrition (NDNS)	7 jours d'enregistrements alimentaires pesés	19-64 ans	1724 adultes (56 %F)	Régime modélisé avec doublement de la proportion de végétariens et adoption par le reste de la population du régime alimentaire le moins consommateur en viande	Scénario de base	Modification du risque en % (IC95 %) des maladies coronariennes, DT2 et CCR	Émissions de GES (kg eqCO2/pers/jour)
Baur (2022)	Suisse (2018)	Étude de modélisation	Enquête en ligne : invitation par courrier postal de la personne la plus responsable du ménage de l'alimentation	FFQ (12 catégories)	45 ± 15 ans	620 ménages (52 %F)	Régime végétalien, végétarien, pesco-végétarien et régime optimisé avec consommation d'aliments protecteurs au niveau maximal bénéfique	Régime alimentaire moyen suisse	Différence μ DALYs/pers/j	Émissions de GES (en tonnes eqCO2/pers/an)
Biesbroek (2014)	Pays-Bas (suivi médian de 15,9 ans)	1) Analyse secondaire de cohorte 2) Scénario de modélisation	EPIC-NL (PROSPECT + MORGEN)	FFQ (178 items)	20-70 ans	35 057	1) Quartiles d'émissions de GES et d'utilisation des sols d'origine alimentaire 2) Substitution de 1/3 (35g) de l'apport quotidien en viande par des légumes, des fruits-noix-graines, des pâtes-riz-couscous ou du poisson	1) Quartile d'émissions le plus faible (Q1) 2) 105g de consommation de viande	1) Mortalité toute cause et cause spécifique (HR IC95 %) 2) Mortalité toute cause (réduction relative IC95 %)	Émissions de GES en kg eqCO2/j (réduction en %) Utilisation des sols en m ² /an/j (réduction en %)
Biesbroek (2017)	Pays-bas (1993-1997, suivi moyen 19,2 ans)	Analyse secondaire de cohorte	EPIC-NL (PROSPECT + MORGEN)	FFQ (178 items)	20-70 ans	35 031	Terciles et catégories d'adhérence à différentes recommandations: - Score d'adhérence au régime DASH : les composants inclus sont les fruits, les légumes, les noix et les légumineuses, les céréales complètes, les produits laitiers allégés, les viandes rouges et transformées et les boissons sucrées - Score d'adhérence HDI aux recommandations OMS (2003) : fourchettes recommandées pour six nutriments (AGS, AGPI, cholestérol, protéines, fibres alimentaires et sucres libres) et un groupe d'aliments (fruits et légumes) - Score d'adhérence aux recommandations néerlandaise de 2015 (DHD-15) : 15 éléments (légumes, fruits, céréales complètes, légumineuses, noix, poisson, thé, viandes rouges, viandes transformées, boissons sucrées, jus de fruits, alcool, produits laitiers, graisses et huiles)	Premier tercile (score d'adhérence le plus bas)	Mortalité toute cause (HR IC95 %)	Émissions de GES en kg eqCO2/j (réduction en %) Utilisation des sols en m ² /an/j (réduction en %)

Chen (2019)	Suisse, 2011	Étude de modélisation	Consommation Suisse (FAO 2011 pour 82 aliments)	ND	ND	ND	<p>9 scénarii :</p> <ul style="list-style-type: none"> - végétalien (VGN): plus grandes quantités de fruits, légumes et légumineuses, aucun POA - lacto-ovo végétarien (VGT) : pas de viande, produits laitiers et oeufs en quantité similaire aux autres régimes - lacto-ovo piscatarien (PST) : idem et quantité de poisson plus élevée que dans les autres régimes - flexitarien (FXT) : 40 g/pers/j de viande - protéiné (PTO) : 200g/pers/j de viande, quantité de produits laitiers plus élevée que dans les autres régimes - riche en viande (MTO) : 268 g/pers/j de viande - recommandations Suisse : 33 g/pers/j de viande, faibles quantités de poisson - alimentation saine globale (HGD) : régime sain basé sur le régime de Springman, 2016 (39) - taxe sur les GES (TAX) : régime avec prélèvement d'une taxe sur les GES des produits alimentaires 	Régime suisse actuel	Réduction des DALYs par cardiopathies ischémiques, AVC, DT2 et cancer total (moyenne et IC95 %)	Émissions de GES (g eqCO2/pers/j) Utilisation des terres cultivées (m ² /pers/j) Utilisation d'eau douce (litres/pers/j) Utilisation d'azote (gN/pers/j) Utilisation de phosphore (gP) (variation en %)
Cleghorn (2022)	Nouvelle-Zélande	Étude de modélisation	Enquête sur la nutrition des adultes (ANS) (2008/09)	Rappel alimentaire de 24h	> 15 ans (56 %F)	4721	<p>- Régime sain et durable néo zélandais dit "nutriments": basé sur les recommandations nutritionnelles australiennes et néo-zélandaises, ne dépassant pas les limites d'émission de GES néo zélandaise (0,7 t eqCO 2 /hab/an) et ne dépassant pas le coût de base du régime moyen. Plus grande consommation de fruits que le "scénario de base EAT-Lancet"</p> <p>-Régime EAT lancet, appliqué à la population Néo Zélandaise :</p> <p>forte augmentation des fruits à coque et des graines (44 g/j) par rapport à seulement 8 g/j dans le "scénario tous nutriments" ; diminution plus importante du sodium ; augmentation plus importante de l'apport en graisses polyinsaturées</p> <p>Pour les deux régimes : augmentation similaire de la consommation de légumes ; diminution similaire de la viande rouge et transformée (environ 100 g par jour) et des boissons sucrées.</p>	Régime de base ("BAU")	QALYs par morbi-mortalité de neuf maladies (maladie coronarienne, AVC, DT2 et cancers : œsophage, colorectal, ovaire, tête et cou, poumon et estomac) liées à des facteurs de risque alimentaires (consommation élevée de viande rouge, de viande transformée, de boissons sucrées et de sodium, consommation faible de fruits, de légumes et de graisses polyinsaturées)	Émissions des GES (% de la référence)

Cobiac (2019)	Royaume Uni, France, Finlande, Italie et Suède (2010)	Étude de modélisation	Enquêtes nutritionnelles spécifiques à chaque pays	FINDIET (Finlande, 2012): rappel de 48 h x2 Riksmaten (Suède, 2010): registres alimentaires de 4j INRAN-SCAI (Italie, 2005): registres alimentaires de 3j NDNS (Roy-Uni, 2008-2012): registres alimentaires de 4j INCA2 (en France, 2006-2007): registres alimentaires de 7j	18-64 ans	FINDIET : 1248 (54 % F) INCA2 : 1323 (58 % F) INRAN-SCAI : 2072 (53 % F) Riksmaten : 1352 (56 % F) NDNS: 1378 (54 %F)	- Régime respectant les recommandations nutritionnelles - Régime respectant les recommandations nutritionnelles sans augmenter les émissions de GES - Régimes respectant les recommandations nutritionnelles et réduisant les émissions de GES par incréments de 10 % - Régime dont les émissions de GES sont minimisées	Régime de base ("BAU")	DALYs évitées en millions par pays (IC95 %) Maladies coronariennes , AVC, DT2, cancers (sein, poumon, estomac et colorectal)	Émissions de GES (réduction en %)
De Gavelle (2020)	France (2006-2007)	Étude de modélisation	INCA2	Registres alimentaires sur 7 jours	18 à 65 ans	1678 (57 % F)	SN : scénario sans contrainte sur les apports protéinés (apport moyen en protéines végétales 30 %, légumineuses +225 %, poissons gras +151 % et volaille maigre +82 %, charcuterie -52 %, sandwichs -31 % et fromage -25 %) SP : augmentation de l'apport en protéines végétales (apport moyen en protéines végétales 37 %, légumineuses +502 %, pizzas et quiches +190 %, poissons gras +102 %, charcuterie -49 %, viande riche en graisses -38 %, volaille riche en graisses -37 %)	Régime de référence de l'INCA2	Nombre de décès prématurés évités (IC95 %)	Émissions de GES (kg eqCO2/j)
Farchi (2017)	Italie (2005-2006)	Étude de modélisation	Enquête nationale sur la consommation alimentaire (INRAN-SCAI)	FFQ	18 à 64 ans	ND	Scénario 1 : réduction de 40 % de la consommation de viande (recommandation du FMRC (Fonds mondial de recherche contre le cancer)) : 300g par pers/semaine de viande rouge (244gr viande rouge + 147 g viande transformée par semaine) Scénario 2 et 3 reposant sur la pyramide du régime méditerranéen (réduction de 63 % à 80 % de la consommation de viande) : 2 : 150gr/semaine de viande rouge et 91gr viande transformée 3 : 50gr/semaine de viande transformée et 81gr viande rouge	Régime de base	Décès évitables par MCV et CCR (N, % de changement et IC95 %) Nombre d'années de vies sauvées sur 30 ans (en milliers) Espérance de vie gagnée (jours)	Émissions de GES totales (réduction en GgreqCO2/an) Émissions de GES par personne (réduction en kg eqCo2/pers/an)
Fresan (2020)	Espagne (1999-2019) Suivi moyen de 12,25 ans	Analyse secondaire de cohorte	SUN cohorte	FFQ (132 aliments)	37 ans	17387 (61 % F)	Quartiles des émissions de GES d'origine alimentaire	Quartile d'émission le plus bas	Mortalité toutes causes confondues (HR et IC95 %)	Émissions de GES (kg eqCO2/kg d'aliments), utilisation de l'eau (L/kg d'aliments), utilisation des terres (m²/kg d'aliments) et utilisation de l'énergie (MJ/kg d'aliments) (HR IC 95 %)
Gonzalez (2020)	5 régions de l'Espagne Suivi de 18 ans	Étude de cohorte	EPIC Espagne	Entretiens individuels à l'aide d'un questionnaire validé sur les antécédents alimentaires (240 aliments)	30-70 ans 49,3 ans	40 621 (62 % F)	1) Données sur la consommation de viande rouge : consommateur-rices élevé-es de viande rouge (>140 g/jour), consommateur-rices moyen-nes de viande rouge (70 et 140 g/jour) et consommateur-rices faibles de viande rouge (<70 g/jour) 2) terciles d'émissions de GES d'origine alimentaire	1) Comparaison aux consommateur-rices faibles 2) Comparaison du troisième au premier tercile de la distribution des émissions de GES alimentaires	Décès total et incidence des maladies coronariennes, DT2, cancer HR (IC95 %) ajusté sur le tabac	Émissions de GES (kg eqCO2/jour)

Green (2014)	Royaume-Uni	Étude de modélisation	Enquête nationale sur l'alimentation et la nutrition (NDNS)	4 jours de journal alimentaire	ND	1571 adultes	- Apport alimentaire moyen optimisé pour le Royaume-Uni et respectant les recommandations nutritionnelles de l'OMS (2003) sans réduction des émissions de GES = ↓ de la viande rouge, des produits laitiers, oeufs et snacks, ↑ des céréales, fruits et légumes - Apport alimentaire moyen optimisé respectant les recommandations nutritionnelles de l'OMS (2003) et associé à une réduction des émissions de GES de 10 %, 20 %, 30 %, 40 %, 50 % et 60 %	Régimes alimentaires moyens actuels au Royaume-Uni	APVP par maladie coronarienne, AVC, cancers et DT2	Émissions de GES (% de réduction)
Hallström (2017)	États-Unis (2013)	Étude de modélisation	Données de l'USDA sur les disponibilités alimentaires par habitant ajustées en fonction des pertes pour 2012	ND	ND	ND	Régimes alternatifs avec différentes proportions de diminution de la viande HAD 1: basé sur les recommandations USDA (<i>U.S. Department of Agriculture</i>) Diminution de la viande transformée à 20 % de la viande rouge totale, diminution des céréales raffinées, augmentation des fruits et légumes, pois et haricots HAD 2: HAD-1 avec diminution de la viande rouge à 25g/j et la viande transformée est remplacée par une augmentation des pois et haricots HAD 3: HAD-2 sans viande rouge, remplacée par une augmentation des pois et haricots	Régime standard américain	Réduction relative du risque (IC95 %) de maladie coronarienne, DT2, CCR	Émissions des GES liées à la santé (réduction en kg eqCO2/pers/an) et liés à l'alimentation (en kg eqCO2/pers/an IC95 %, réduction en valeur absolue et en %)
Himics (2022)	Europe	Étude de modélisation	ND	ND	ND	Europe	Scénario de régime flexitarien (Diet2050) : basé sur la proposition de la Commission EAT-Lancet, changement alimentaire complet supposé atteint pour l'année 2050. Objectifs spécifiques à chaque pays sur la base d'un apport énergétique minimal (kcal) provenant d'aliments sains (plutôt d'origine végétale) et d'une limite maximale pour les aliments malsains	Scénario "business as usual" du SSP2 jusqu'en 2050	Taux de mortalité prématurée (N et % de réduction, IC95 %) pour 2050	Utilisation des terres (réduction en %) Émissions de NH3 (réduction en t et %) Concentration de PM2,5 (Réduction en %)
Irz (2016)	France	Étude de modélisation	INCA2 2006-2007	Carnet de consommations alimentaires et de complément alimentaires de 7 jours, cahier de photographies de portions alimentaires	25-74 ans	Population française	Modélisation de régimes contraints sur 7 "recommandations" : Scénario de réduction de 5 % : de la viande, de la viande rouge, des équivalents CO2, du sucre ajouté, des AGS, du sel et un scénario d'augmentation des fruits et légumes de 5 %	Régime de référence français	Décès évités/an (N, IC95 %) Réduction de la mortalité par maladie coronarienne, AVC, cancer (en %)	Émissions de GES (en Kt eqCO2/an, % de réduction) Acidification de l'air (en kt eq SO2/an, % de réduction)
Kesse-Guyot (2020)	France	Étude de modélisation	Cohorte NutriNet Santé	FFQ bio	49,9 ± 15,9 ans	28 340 (75,6 %F)	Quintiles d'adhérence aux recommandations FBDG 2017 et 2001 via deux scores : PNNS-GS2 et PNNS-GS1 respectivement	Quintiles d'adhérence bas au PNNS-GS2	Nombre de décès évités	Émissions de GES en kg eqCO2, demande d'énergie cumulée en MJ, utilisation du sol en m2 et pression environnementale exprimée pReCiPe

Laine (2021)	Europe multiculturelle : 23 centres d'études dans dix pays européens (France, Allemagne, Italie, Pays-Bas, Norvège, Espagne, Suède, Royaume-Uni) (1991-2000)	1) Analyse secondaire de cohorte 2) Etude de modélisation	EPIC (Cohorte de l'étude prospective européenne sur le cancer et la nutrition)	FFQ des 12 derniers mois	18-99 ans (52 ans)	443 991 (71 %F)	1) Quartiles d'émissions de GES d'origine alimentaire 2) Adhérence au EAT-Lancet diet score	1) Q1 2) 0 adhérence au EAT lancet diet	1) Mortalité toute cause, par maladie coronarienne, maladie CV, maladie respiratoire et cancer HR* (IC95 %) Incidence des cancers (tous cancers confondus) HR* (IC95 %) 2) Mortalité toute cause et incidence des cancers (réduction de la fraction attribuable en %)	Moyenne des émissions de GES en eq kg CO2 / kg d'aliments / jour (DS ; étendue) Utilisation des sols en m2 / an / kg aliments consommés / jour moyenne (DS ; étendue)
Paris (2022)	Région de la Rhénanie-du-Nord-Westphalie, Allemagne	Étude de modélisation	National Nutrition Survey II (NVS II) (2008)	Enquête sur l'historique alimentaire	46 ans	15371 (53,9 %F)	3 scénarios similaires en terme de quantité d'aliments et d'apports nutritionnels (calculés via l'outil Optimeal): 1) Régime basé sur les recommandations allemandes de la DGE (German Nutrition Society Diet) : augmentation des aliments complets, des fruits et légumes (trois fois plus que le régime de référence), et minimisant les aliments ultra-transformés 2) Régime végétalien (VD) : régime excluant tout POA, remplacés par des POV (céréales, de fruits à coque, de légumes et légumineuses), et suivant les recommandations de la DGE 3) Régime méditerranéen (MD) : Augmentation significative de la consommation de fruits et légumes par rapport au régime de référence, et trois fois la quantité de poisson	Régime de référence de l'État fédéral allemand de Rhénanie du Nord	DALYs, liées à 15 facteurs de risque alimentaires pour plusieurs maladies (maladies cardiovasculaires, diabète et maladies rénales, AVC, cancers), par FU (unité fonctionnelle)	a) changement climatique (en kg eqCO2/pers/j) b) particules fines (en kg PM 2,5 - eq/pers/j) c) acidification terrestre (en kg eqSO2/pers/j) d) l'eutrophisation des eaux douces (en kg eqP/pers/j) e) l'eutrophisation marine (en kg eqN/pers/j), f) l'occupation des terres (en m ² d'équivalent culture/pers/j), g) rareté des ressources fossiles (en kg eq oil/pers/j) h) consommation d'eau (en m ³ /pers/j)
Pollock (2022)	États-Unis (2005-2010)	Étude de modélisation	Enquête nationale sur la santé et la nutrition 2005-2010	24 heures de rappel alimentaire	25 - 39 ans	12 865	Quintiles d'émissions de GES alimentaires : comparaison du quintile d'émissions de GES le plus haut (HiGHGE) et le plus bas (LoGHGE) Les apports moyens en bœuf et autres POA sont plus élevés dans les régimes HiGHGE que dans le régime LoGHGE, la volaille, les légumineuses, les noix et les graines et le soja sont consommés en plus grande quantité dans le régime LoGHGE	Régime de base	Décès évités N, IC95 % (CVD, cancer) Pourcentage de décès évités IC95 %	Émissions GES : moyenne +- erreur type
Scarborough (2012)	Royaume Uni	Étude de modélisation	Enquête alimentaire familiale (FFS) de 2008, recueillant des données sur les achats alimentaires auprès d'un échantillon représentatif de ménages britanniques	Carnets d'auto-évaluation de tous les achats, y compris les repas pris à l'extérieur, sur une période de deux semaines	ND	ND	Scénario 1 (réduction de 50 % de la viande et des produits laitiers remplacés par des fruits, des légumes et des céréales) Scénario 2 (réduction de 75 % de la viande de bœuf et de mouton remplacée par du porc et de la volaille) Scénario 3 (réduction de 50 % de la viande de porc et de volaille remplacée par des fruits, des légumes et des céréales)	Régime de base—FFS 2008	Décès retardés ou évités par an (MC, AVC, cancers ORL, œsophage, estomac et poumon) IC95 %	Réduction des émissions de GES et d'utilisation des sols

Scheelbeek (2020)	Royaume Uni durée moyenne de suivi: 21 ans (EPIC-Ox), 10,5 ans (MWS) et 3,9 ans (UKB)	Analyse secondaire de cohortes (MWS, EPIC, UKB)	EPIC-Oxford, UK Biobank et Million Women Study	Questionnaire semi quantitatif (MWS) Questionnaire sur la fréquence alimentaire (EPIC) Questionnaires de rappel alimentaire de 24 heures (UKB)	Million Women Study : 100 % F (56 ans) EPIC Oxford (43 ans) UKB (56 ans)	557722 : résultats de santé 5747 : empreintes environnementales	Adhérence aux recommandations de l'EWG (consommation de fruits et légumes ≥5 portions par jour ; poisson ≥ 2 portions par semaine, viande rouge et transformée ≤70g/jour) : - très faible (0-2 recommandations) - faible (3-4 recommandations) - intermédiaire à élevée (5-9 recommandations)	Très faible adhérence aux EWG	Risque de mortalité RR, IC à 99 %	Réduction des émissions de GES Moyenne quotidienne de GES en kg d'éq CO2eq/jour Empreintes hydriques alimentaires quotidiennes moyennes en L/j
Soret (2014)	Amérique du Nord (2002-en cours)	Analyse secondaire de cohorte	États-Unis et Canada (AHS-2)	FFQ (210 aliments)	56,8 ± 13,8 ans	73 308 (67,8 % F)	Régime végétarien : consommation de viande moins une fois par mois Régime semi-végétarien : consomme de la viande plus d'une fois par mois mais moins d'une fois par semaine - Recommandations OMS de 2003/ Recommandations diététiques mondiales du World Cancer Research Fund et des consultations d'experts de l'OMS sur l'alimentation et la nutrition : minimum cinq portions de fruits et légumes, moins de 50 g de sucre, max 43 g de viande rouge, et un contenu énergétique de 2 200-2 300 kcal, selon l'âge et le sexe, par jour - Régime lacto ovo végétarien: six portions de fruits et légumes et une portion de légumineuses, sans viande rouge, ni volaille, ni poisson, le reste étant identique au régime de référence - Régime végétalien: sept portions de fruits et légumes et une portion de légumineuses, sans viande rouge, ni volaille, ni poisson, sans produits laitiers ni œufs, le reste étant identique au régime de référence	Régime non végétarien (consomme de la viande au moins une fois par semaine)	Taux de mortalité, décès pour 1 000 années-personne (IC95 %) HR de mortalité ajustés IC95 %	GES : moyenne +- déviation standard GES annuels Variation moyenne en pourcentage des GES totaux Variation des émissions annuelle
Springman (2016)	105 Régions du monde	Etude de modélisation région spécifique	ND	ND	Adultes de plus de 20 ans	ND	Scénario de référence basé sur la projection de la FAO pour 2050	Nombre de décès évités par an en millions (IC95 %) Nombre d'années de vies sauvées en millions (IC95 %) Analyse par facteurs de risque alimentaire (consommation de fruits et légumes / de viande rouge) et facteurs de risque liés au surpoids et à l'obésité Analyse des décès par maladie coronarienne (MC), accident vasculaire cérébral, diabète de type 2 (DT2), décès évités par le cancer (millions)	Émissions de GES en Gt eqCO2/an en 2050 % de changement	

Springmann (2018)	150 pays différents	Etude de modélisation	ND	ND	Adultes de plus de 20 ans	ND	<p>1) Régime remplaçant 25 à 100 % des aliments d'origine animale par des aliments d'origine végétale (ani-25, ani-50, ani-75 ani-100) ; Les substituts végétaux sont composés à 75 % de légumineuses et à 25 % de fruits et légumes (niveau calorique équivalent)</p> <p>2) Régime réduisant les niveaux d'insuffisance pondérale, de surpoids et d'obésité de 25 à 100 % (kcal-25, kcal-50, kcal-75 et kcal-100) avec des réductions simultanées de l'insuffisance pondérale, du surpoids et de l'obésité</p> <p>2) Régimes définis par la commission EAT-Lancet : -Flexitarien : pas de viande transformée, une portion par semaine de viande rouge, quantités modérées d'autres POA et quantités importantes d'aliments d'origine végétale (fruits, légumes, légumineuses, et noix) -Végétalien : remplace tous les POA par deux tiers de légumineuses et un tiers de fruits et légumes -Pescétarien : remplace la viande par deux tiers de poisson et fruits de mer et un tiers de fruits et légumes -Végétarien : remplace la viande par deux tiers de légumineuses et un tiers de fruits et légumes</p>	Régime de base (niveaux actuels et projetés de consommation alimentaire)	Nombre de décès prématurés évités (milliers) % de réduction (IC95 %) chez les 30-70 ans pour 2030 Nombre totaux de décès évités milliers	Impact global et réduction en % pour 2030 : Émissions de GES (Mt eq CO2) Utilisation des terres cultivées (M km2) Utilisation de l'eau douce (km3) Application d'azote (GgN) Application de phosphore (GgP)
Springmann (2020)	85 pays	Etude de modélisation	ND	Estimations de la FAO par et ajustement sur le gaspillage alimentaire	Adultes de plus de 20 ans	ND	<p>1) Adoption de 85 recommandations alimentaires nationales (NDG) (42 %) venaient d'Europe, 23 (27 %) d'Amérique latine et des Caraïbes, 15 (18 %) d'Asie et du Pacifique, 6 (7 %) d'Afrique, 3 (4 %) du Proche-Orient et 2 (2 %) d'Amérique du Nord</p> <p>2) Comparaison aux recommandations de l'OMS de 2003 et au régime flexitarien défini par la Commission EAT-Lancet</p>	Consommation actuelle par groupe alimentaire et régime alimentaire courant par pays (FAO)	Réduction de la mortalité prématurée en milliers Réduction en % en moyenne (IC95 %) pour les adultes de plus de 20 ans	Émissions de GES (Mt eq CO2 et % de changement) Utilisation des terres cultivées (Mkm2 et % de changement) Utilisation d'eau douce (km3 et % de changement) Utilisation d'azote (GgN et % de changement) Utilisation du phosphore (GgP et % de changement)
Strid (2021)	Västerbotten, Suède (1990-2016) durée médiane du suivi de 14,7 (F) à 16 ans (H)	Analyse secondaire de cohorte	Étude prospective Västerbotten Intervention Programme (VIP)	Questionnaire de fréquence alimentaire sur 64 aliments	F : 47,4 ± 7,9 H : 47,4 ± 7,8	96 775 (51 % F)	<p>HNutr/LClim : plus grande qualité nutritionnelle (quintile 5) et moindre impact sur le climat Plus riche en fibres, moins riche en viande rouge et transformée HNutr/HCLim : plus grande qualité nutritionnelle (quintile 5) et plus grand impact sur le climat Plus riche en fibres LNutr/LClim : moindre qualité nutritionnelle (quintile 1) et moindre impact climatique Moins riche en fibres, moins riche en viande rouge et transformée</p>	LNutr/HCLim : moindre qualité nutritionnelle (quintile 1) et impact climatique plus élevé	Mortalité totale (HR) IC95 %	GES, médiane et écart interquartile (IQR)
Vallejo (2022)	Allemagne (1985-2021)	Analyse secondaire de cohorte	Etude DONALD	Données alimentaires de 2 à 5 séries d'enregistrements alimentaires sur 3 jours des participants à l'étude DONALD	16,7 ans (48 %F)	n = 298	terciles d'adhérence au EAT LANCET DIET évaluée par un score DI (0-18)	Tercile d'adhérence faible	IMC (en kg/m2), Tension artérielle	Émission de GES en kg eq CO2/2500 kcal : moyenne (IC95 %) Utilisation des sols m²/an/2500 kcal

Volta (2021)	Lombardie, Italie	Étude de modélisation	ND	ND	Population de 50 à 65 ans : analyse métabolique Population de 30 à 90 ans : analyse de la mortalité liée à la pollution de l'air	ND	Deux scénarios de réduction des activités d'élevage : Scénario A: réduction de 25 % Scénario B: réduction de 50 % apport en protéines animales inférieur à 10 % des calories totales quotidiennes	Régime de base	Mortalité évitée due à un apport alimentaire en protéines animales inférieur à 10 % des apports caloriques décès prématurés années de vie perdues Mortalité annuelle due à l'exposition de la population aux PM 10 Années de vie perdues évitées pour l'année Décès prématurés évités pour l'année	Émissions de NH3 (principal précurseur de PM10): Différence d'émission absolue Δ [kton/an] Différence relative en % Différence relative d'émissions de CH4 en %
---------------------	-------------------	-----------------------	----	----	---	----	---	----------------	--	---

AGS : Acides gras saturés, APVP : Années potentielles de vie perdues, AVC : Accident vasculaire cérébral, AVPV : Années potentielles de vie perdues, CCR : cancer colorectal, DALY : Disability-adjusted life years, DASH : Dietary Approaches to Stopping Hypertension, DS : écart type, DT2 : Diabète de type 2, EDV : Espérance de vie, F : Femme, FA : Fraction attribuable, FAO : Food and Agriculture Organization, FFQ : Questionnaire de fréquence alimentaire, FU : Unité fonctionnelle (estimée à 4,147 kg de nourriture par habitant-e et par jour pour les hommes et 3,663 kg les femmes), GES : Gaz à effet de serre, H : Hommes, HR : Hazard ratio, IC 95 : Intervalle de confiance à 95 % , IMC : Indice de masse corporelle, IQR : Ecart interquartile, M : Millions, MC : Maladie coronarienne, MCV : Maladies cardiovasculaires, Moy : moyenne, MR : Maladies respiratoires, N : Nombre, ND : Non décrit, NRW : Rhénanie-du-Nord-Westphalie, NZ : Nouvelle-Zélande, OMS : Organisation Mondiale de la Santé, PA : Pollution de l'air, PAS/PAD : Pression artérielle systolique et diastolique, PM2,5 : Particules fines, PNNS : Plan national nutrition santé, POA : Produit d'origine animale, POV : Produits d'origine végétale, Q : Quantile, QALY : Quality Adjusted Life Years, RR : Risque relatif, RRR : Réduction du risque relatif, SD : écart type, SE : erreur type, T : Tercile, VRT : Viande rouge et transformée, VRT : Viande rouge et/ou transformée

Annexe 3 : Tableau des résultats

Réf.	Type de régime	Critères de jugement sur la santé	Effet sur la santé	Critère de jugement environnemental	Effet sur l'environnement
Aston et al.	Scénario hypothétique pauvre en viande rouge transformée	Maladie coronarienne (% modification du risque (IC95 %)) Diabète (% modification du risque (IC95 %)) Cancer colorectal (% modification du risque (IC95 %))	H = -9,7 %(-22 ; -3,6) F = -6,4 %(-14,3 ; 1,8) H = -12 %(-22,7 ; 4,5) F = -7,5 %(-14,5 ; -0,5) H = -12,2 %(-18 ; -6,4) F = -7,7 %(-11,3 ; -4)	Émissions de GES Réduction des émissions	H = 3,96 kg eqCO ₂ /pers/jour soit - 0,62 kg eqCO ₂ /j F = 3,02 kg eqCO ₂ /pers/jour soit - 0,32 kg eqCO ₂ /j Moyenne de la réduction des deux sexes : - 0,47 kg eqCO ₂ /pers/jour (soit 12%)
Baur et al.	Végétarien	Différence en mortalité prématurée et morbidité (DALY)	-40 µDALYs/ pers/j soit 23 min de vie en bonne santé gagnées par jour ou 1,4 année de vie en bonne santé supplémentaire sur une durée de vie de 85 ans (+2 %)	Moyenne ± SD des émissions de GES et réduction	2,59 ± 0,66 kg eqCO ₂ /pers/j (-42%)
	Végétalien	Différence en mortalité prématurée et morbidité (DALY)	-40 µDALYs/pers/j	Moyenne ± SD des émissions de GES et réduction	1,48 ± 0,20 kg eqCO ₂ /pers/j (-67%)
	Régime optimisé	Différence en mortalité prématurée et morbidité (DALY)	-88 µDALYs/pers/j soit 40 min de vie en bonne santé gagnées par jour	Moyenne ± SD des émissions de GES et réduction	Non calculé
	Q4/Q1 d'émissions de GES	HR de mortalité (IC95 %) stratifié sur l'âge (continu) et ajusté sur le sexe	1,00 (0,86 ; 1,17)	Émissions de GES, médiane (équart interquartile)	Q1 = 2,86 kg eqCO ₂ /j (2,56 ; 3,07) Q4 = 5,12 kg eqCO ₂ /j (4,79 ; 5,62)
		HR* (IC95 %) stratifié sur l'âge (continu) et ajusté sur le sexe Cancer MCV Maladie respiratoires Autres causes de mortalité	1,01 (0,86 ; 1,34) 0,90 (0,63 ; 1,28) 1,12 (0,52 ; 2,39) 0,91 (0,64 ; 1,30)		
	Q4/Q1 d'utilisation des sols	HR de mortalité (IC95 %) stratifié sur l'âge (continu) et ajusté sur le sexe	1,05 (0,89 ; 1,23)	Utilisation des sols, médiane (équart interquartile)	Q1: 2,61 m ² /an/j (2,31 ; 2,82) Q4: 4,80 m ² /an/j (4,51 ; 5,28)
		HR* (IC95 %) stratifié sur l'âge (continu) et ajusté sur le sexe Cancer MCV Maladie respiratoires Autres causes de mortalité	1,10 (0,88 ; 1,37) 1,07 (0,75 ; 1,54) 1,19 (0,58 ; 2,46) 0,88 (0,61 ; 1,27)		
Biesbroek et al. 2014	Régime réduit d'un tiers de viande	Mortalité toute cause: réduction relative (IC95 %)	4 % (2 ; 7)	Réduction des émissions de GES Réduction de l'utilisation des terres	11,5 % 11,7 %
	35g de viandes remplacées par pommes de terre	Mortalité toute cause: réduction relative (IC95 %)	0 %(-6 ; 7)	Réduction des émissions de GES Réduction de l'utilisation des terres	10,8 % 11,3 %
	35g de viande remplacées par pâte-riz-couscous	Mortalité toute cause: réduction relative (IC95 %)	11 % (4 ; 16)	Réduction des émissions de GES Réduction de l'utilisation des terres	10,1 % 9,7 %
	35g de viande remplacées par légumes	Mortalité toute cause: réduction relative (IC95 %)	9 % (3 ; 15)	Réduction des émissions de GES Réduction de l'utilisation des terres	10,0 % 10,8 %
	35g de viande remplacées par fruits-graines-noix	Mortalité toute cause: réduction relative (IC95 %)	6 % (1 ; 10)	Réduction des émissions de GES Réduction de l'utilisation des terres	10,0 % 10,3 %
	35g de viande remplacées par dessert lactés	Mortalité toute cause: réduction relative (IC95 %)	4 % (0 ; 9)	Réduction des émissions de GES Réduction de l'utilisation des terres	10,0 % 10,9 %

	35g de viande remplacées par poisson	Mortalité toute cause: réduction relative (IC95 %)	19 % (3 ; 33)	Réduction des émissions de GES Réduction de l'utilisation des terres	4,5 % 9,8 %
	35g de viande remplacées par fromage	Mortalité toute cause: réduction relative (IC95 %)	6 % (-4 ; 14)	Réduction des émissions de GES Réduction de l'utilisation des terres	0,6 % 4,5 %
Biesbroek 2017	Adhérence HDI (OMS) : catégorie d'adhérence élevée versus adhérence basse	Mortalité toute cause : HR IC95 % <i>ajusté en fonction de l'âge au départ, de l'IMC, du niveau d'éducation, du statut tabagique, de l'apport énergétique quotidien total et du niveau d'activité physique</i>	H : 0,82 (0,70 ; 0,97) F : 0,83 (0,76 ; 0,91)	Réduction des émissions de GES et IC à 95% Réduction de l'utilisation des terres et IC à 95% <i>ajustées en fonction de l'âge au départ, de l'apport énergétique total et de l'activité physique</i>	H : -9,1 % (-8,4 ; -9,9) F : -4,2 % (-3,7 ; -4,7) H : -7,7 % (-6,9 ; -8,5) F : -5 % (-4,5 ; -5,6)
	Adhérence DASH : tercile d'adhérence élevée versus adhérence basse	Mortalité toute cause : HR IC95 % <i>ajusté en fonction de l'âge au départ, de l'IMC, du niveau d'éducation, du statut tabagique, de l'apport énergétique quotidien total et du niveau d'activité physique + consommation d'alcool</i>	H : 0,87 (0,74 ; 1,04) F : 0,94 (0,86 ; 1,03)	Réduction des émissions de GES et IC à 95% Réduction de l'utilisation des terres et IC à 95% <i>ajustées en fonction de l'âge au départ, de l'apport énergétique total et de l'activité physique</i>	H : 0,6 % (-0,2 ; 1,4) F : 2,3 % (1,8 ; 2,9) H : -2,7 % (-1,9 ; -3,5) F : -3,5 % (-2,9 ; -4,0)
	Adhérence DHD-15 : tercile d'adhérence élevée versus adhérence basse	Mortalité toute cause : HR IC95 % <i>ajusté en fonction de l'âge au départ, de l'IMC, du niveau d'éducation, du statut tabagique, de l'apport énergétique quotidien total et du niveau d'activité physique + consommation d'alcool</i>	H : 0,84 (0,69 ; 0,98) F : 0,85 (0,78 ; 0,96)	Réduction des émissions de GES et IC à 95% Réduction de l'utilisation des terres et IC à 95% <i>ajustées en fonction de l'âge au départ, de l'apport énergétique total et de l'activité physique</i>	H : -5,5 % (-4,7 ; -6,3) F : -4,9 % (-4,4 ; -5,4) H : -7,1 % (-6,3 ; -7,9) F : -9,6 % (-9,1 ; -10,1)
	Régime suisse actuel (REF)	DALYs en 2016	591 095	Émissions de GES Utilisation des terres cultivées Utilisation d'eau douce /pers/j (variation en %) Utilisation d'azote Utilisation de phosphore	2267 g eqCO2 4,38 m² 590 L 29,03 gN 523 gP
	Végétalien (VGN)	réduction DALYs moyenne (IC95 %) par an	20 986 (16 516 ; 25 460)	Émissions de GES Utilisation des terres cultivées Utilisation d'eau douce /pers/j (variation en %) Utilisation d'azote Utilisation de phosphore	377 g eqCO2 (-83 %) 4,08 m² 604 L (+3 %) 23,56 gN 4,33 gP
	Lacto-ovo végétarien (VGT)	réduction DALYs moyenne (IC95 %) par an	8049 (6315 ; 9787)	Émissions de GES Utilisation des terres cultivées Utilisation d'eau douce /pers/j (variation en %) Utilisation d'azote Utilisation de phosphore	783 g eq CO2 (-63%) 4,27 m² 611 L (+3 %) 25,67 gN 4,61 gP
	Lacto-ovo pescetarien (PST)	réduction DALYs moyenne (IC95 %) par an	10 679 (7 451 ; 13 713)	Émissions de GES Utilisation des terres cultivées Utilisation d'eau douce /pers/j (variation en %) Utilisation d'azote Utilisation de phosphore	779 g eq CO2 (-64%) 4,21 m² 608 L (+3%) 25,70 gN 4,62 gP

Chen et al.	Flexitarien (FXT)	réduction DALYs moyenne (IC95 %) par an	5259 (4766 ; 5775)	Émissions de GES Utilisation des terres cultivées Utilisation d'eau douce /pers/j (variation en %) Utilisation d'azote Utilisation de phosphore	1238 g eqCO ₂ (-45%) 4,16 m ² 590 L 26,03 gN 4,69 gP
	Protéiné (PTO)	réduction DALYs moyenne (IC95 %) par an	-23699 (-30909 ; -17391)	Émissions de GES Utilisation des terres cultivées Utilisation d'eau douce /pers/j (variation en %) Utilisation d'azote Utilisation de phosphore	3326 g eq CO ₂ (+50%) 5,04 m ² 596 L 32,46 gN 5,93 gP
	Riche en viande (MTO)	réduction DALYs moyenne (IC95 %) par an	-24788 (-32485 ; -18197)	Émissions de GES Utilisation des terres cultivées Utilisation d'eau douce /pers/j (variation en %) Utilisation d'azote Utilisation de phosphore	3923 (>50%) 4,94 m ² 583 L 33 gN 5,98 gP
	Recommandations suisses (RSN)	réduction DALYs moyenne (IC95 %) par an	15 756 (15353 ; 16199) RRR = 2,67%	Émissions de GES Utilisation des terres cultivées Utilisation d'eau douce /pers/j (variation en %) Utilisation d'azote Utilisation de phosphore	1036 g eqCO ₂ (-54%) 2,96 m ² (-32%) 436 L (-26%) 19,31 gN (-34%) 3,45 gP (-33%)
	Taxes sur les GES (TAX)	réduction DALYs moyenne (IC95 %) par an	706 (490 ; 933)	Émissions de GES Utilisation des terres cultivées Utilisation d'eau douce /pers/j (variation en %) Utilisation d'azote Utilisation de phosphore	2196 g eq CO ₂ (-3%) 4,37 m ² 591 L 28,99 gN 5,22 gP
	Alimentation saine globale (HGD) <i>Basée sur étude de Springmann et al. 2016 (39)</i>	réduction DALYs moyenne (IC95 %) par an	953 (-5873 ; 6948)	Émissions de GES Utilisation des terres cultivées Utilisation d'eau douce /pers/j (variation en %) Utilisation d'azote Utilisation de phosphore	1202 g eq CO ₂ (-47%) 3,24 m ² 400 L 21 gN 3,75 gP
Cleghorn et al.	Régime sain et durable néo zélandais "tous nutriments"	QALYs	1 370 600 (1 107 600 à 1 664 000)	Émission des GES kg eqCO ₂ /pers/ jour (% de la référence)	1,83 (54%)
	Régime EAT lancet, appliqué à la population NZ	QALYs	1 374 800 (1 110 000 à 1 676 000)	Émission des GES (% de la référence)	Non calculé
	Régime suivant les recommandations	DALYs évitées en millions (IC95 %) : Royaume-Uni / France / Italie / Suède / Finlande	H : 15 (13 ; 17) / 7,0 (6,3 ; 7,7) / 4,7 (4,3 ; 5,1) / 1,4 (1,3 ; 1,5) / 2,3 (2,1 ; 2,6) F : 13 (11 ; 14) / 7,9 (7,2 ; 8,7) / 4,9 (4,5 ; 5,4) / 0,8 (0,7 ; 0,8) / 1,6 (1,3 ; 1,8)	Réduction des émissions de GES	-
	Pas d'augmentation des émission de GES	DALYs évitées en millions (IC95 %) : Royaume-Uni / France / Italie / Suède / Finlande	H : 15 (14 ; 17) / 6,8 (6,2 ; 7,5) / 4,7 (4,3 ; 5,1) / 1,3 (1,2 ; 1,4) / 2,3 (2,1 ; 2,6) F : 13 (11 ; 14) / 7,7 (7,1 ; 8,5) / 5,1 (4,7 ; 5,6) / 0,8 (0,7 ; 0,9) / 1,5 (1,3 ; 1,7)	Réduction des émissions de GES	0
	- 10% émissions de GES	DALYs évitées en millions (IC95 %) : Royaume-Uni / France / Italie / Suède / Finlande	H : 15 (14 ; 17) / 6,7 (6,2 ; 7,5) / 4,6 (4,3 ; 5) / 1,3 (1,2 ; 1,4) / 2,3 (2,1 ; 2,6) F : 13 (12 ; 14) / 6,5 (5,8 ; 7,2) / 4,9 (4,5 ; 5,5) / 0,8 (0,7 ; 0,9) / 1,7 (1,4 ; 2)	Réduction des émissions de GES	10%

Cobiac et al.	- 20% émissions de GES	DALYs évitées en millions (IC95 %) : Royaume-Uni /France /Italie Suède / Finlande	H : 15 (14 ; 17) / 7 (6,3 ; 7,8) / 4,2 (3,9 ; 4,5) / 1,2 (1,1 ; 1,3) / 2,3 (2 ; 2,5) F : 13 (12 ; 14) / 6,2 (5,5 ; 7) / 4,8 (4,4 ; 5,4) / 0,8 (0,8 ; 0,9) / 1,7 (1,5 ; 2,1)	Réduction des émissions de GES	20%
	- 30% émissions de GES	DALYs évitées en millions (IC95 %) : Royaume-Uni /France /Italie Suède / Finlande	H : 15 (14 ; 17) / 7,3 (6,5 ; 8) / 4,5 (4,2 ; 4,8) / 1,3 (1,2 ; 1,4) / 2,2 (1,9 ; 2,4) F : 16 (14 ; 18) / 6,3 (5,6 ; 7) / 5,5 (5,1 ; 6) / 0,9 (0,8 ; 0,9) / 1,8 (1,5 ; 2,1)	Réduction des émissions de GES	30%
	- 40% émissions de GES	DALYs évitées en millions (IC95 %) : Royaume-Uni /France /Italie Suède / Finlande	H : 16 (14 ; 18) / 6,4 (5,8 ; 7,1) / 4,7 (4,3 ; 5) / 1,3 (1,2 ; 1,4) / 2,5 (2,2 ; 2,8) F : 17 (16 ; 19) / 5,9 (5,2 ; 6,6) / 5,7 (5,2 ; 6,2) / 1,5 (1,4 ; 1,6) / 1,9 (1,6 ; 2,3)	Réduction des émissions de GES	40%
	- 50% émissions de GES	DALYs évitées en millions (IC95 %) : Royaume-Uni /France /Italie Suède / Finlande	H : 21 (19 ; 23) / 5,9 (5,4 ; 6,6) / 7,4 (7 ; 7,9) / 1,1 (1 ; 1,3) / 2,5 (2,2 ; 2,8) F : 18 (16 ; 20) / 4,6 (4 ; 5,3) / 11,3 (10,5 ; 12,2) / 1,5 (1,4 ; 1,6) / 1,8 (1,5 ; 2,2)	Réduction des émissions de GES	50%
	- 60% émissions de GES	DALYs évitées en millions (IC95 %) : Royaume-Uni /France /Italie Suède / Finlande	H : 20 (18 ; 23) / 5,8 (5,3 ; 6,4) / 12,4 (11,7 ; 13,2) / 2,0 (1,9 ; 2,2) / 2,5 (2,2 ; 2,8) F : 19 (17 ; 21) / 11,4 (9,9 ; 13,1) / 14,7 (13,5 ; 16,1) / 1,4 (1,3 ; 1,6) / 2,0 (1,7 ; 2,3)	Réduction des émissions de GES	60%
	- 70% émissions de GES	DALYs évitées en millions (IC95 %) : Royaume-Uni /France /Italie Suède / Finlande	H : 20 (17 ; 22) / 1,8 (1,7 ; 2) / 2,6 (2,3 ; 2,9) F : - / - / - / 2,1 (1,8 ; 2,4)	Réduction des émissions de GES	70%
		GES minimisés	DALYs évitées en millions (IC95 %) : Royaume-Uni /France /Italie Suède / Finlande	H : 19 (17 ; 22) / 5,5 (5 ; 6,1) / 12,6 (11,7 ; 13,4) / 1,8 (1,7 ; 2,0) / 2,5 (2,2 ; 2,8) F : 20 (18 ; 22) / 15,1 (13,3 ; 17,4) / 12,5 (11,5 ; 13,7) / 1,5 (1,4 ; 1,6) / 2,3 (1,9 ; 2,7)	Réduction des émissions de GES
De gavelle et al.	SN	Nombre de décès prématurés évités/an en France (IC95 %)	1 667 (1 354 ; 1 984)	Émission de GES, moyenne ± erreur standard	augmentation de 5,4±0,05 à 5,7±0,04 kg eqCO2/j p<0,0001
	SP		2 173 (1 701 ; 2 637)	Émission de GES, moyenne ± erreur standard	diminution de 5,4±0,05 à 5,1±0,04 kg eqCO2/j p<0,01
Farchi et al.	SCENARIO 1 : -40 % de VRT	Décès évitables de 2012 à 2030 (N, % de changement par rapport au scenario de base et IC95 %) - par maladies cardiovasculaires - par cancer colorectal	Viande rouge : -1304, 2,1 % (0,7 ; 3,4%) - 459 2,3% (0,7 ; 3,9 %) Viande transformée : - 1082, 1,7% (0,7 - ; 2,7 %) - 262 1,4 % (0,8 ; 2,0%)	Réduction des émissions de GES totales Émissions de GES par personne et réduction	ND
	SCENARIO 2 : -63 % de VRT	Décès évitables de 2012 à 2030 (N, % de changement par rapport au scenario de base et IC95 %) - par maladies cardiovasculaires - par cancer colorectal Nombre d'années de vies sauvées sur 30 ans (en milliers) Espérance de vie gagnée (jours) pour la génération de 2012	Viande rouge : - 2078 , 3,3 % (1,2 ; 5,2%) - 731 3,7% (1,2 - 6,0%) Viande transformée : - 3294, 5,1 (2,2 ; 7,6%) - 806 4% (2,4 ; 5,8%) - 6234 (M) 2943 (F) soit env. 9 millions pour les deux sexes - 200 (M) et 100 (F)	Réduction des émissions de GES totales Émissions de GES par personne et réduction	entre 8160 et 13776 GgrCO2eq/an 625.6 kg eqCO2 /pers/an (soit réduction de 263 kg eqCO2 /pers/an)
	SCENARIO 3 : -80 % de VRT	Décès évitables de 2012 à 2030 (N, % de changement par rapport au scenario de base et IC95 %) - par maladies cardiovasculaires - par cancer colorectal Nombre d'années de vies sauvées sur 30 ans (en milliers) Espérance de vie gagnée (jours) pour la génération de 2012	Viande rouge : - 2567, 4 % (1,5 ; 6,4%) - 910 4,5 % (1,5 ; 7,4%) Viande transformée : - 4139 , 6,4 % (2,7 ; 9,3%) - 1014, 5 % (3,0 ; 7,2 %) 10631 (M) 9255 (F) soit env. 20 millions pour les deux sexes - 400 (M et F)	Réduction des émissions de GES totales Émissions de GES par personne et réduction	ND

Fresan et al.	Émissions de GES ajustées en fonction de l'énergie Q1 (0,05 ; 3,00 kg eqCO2/j)	Risque de mortalité toutes causes confondues (HR et IC95 %) Ajusté selon le sexe, l'IMC, le tabagisme, l'activité physique, le temps passé à regarder la télévision, l'état matrimonial, l'hypercholestérolémie et l'hypertension, stratifié selon l'âge et l'année d'entrée dans la cohorte	1 (Ref.)	Émission de GES, moyenne (écart-type) Consommation d'eau, moyenne (écart-type) Utilisation du sol, moyenne (écart-type) Consommation d'énergie, moyenne (écart-type)	2,67 kg eqCO2/jour (0,73) 3348 L/j (908) 6,79 (2,01) 15,7 MJ/j (4,3)
	Q2 (3,01 ; 3,48 kg eqCO2/j)	Risque de mortalité toutes causes confondues (HR et IC95 %)	0,87 (0,63 ; 1,21)	Émission de GES, moyenne (écart-type) Consommation d'eau, moyenne (écart-type) Utilisation du sol, moyenne (écart-type) Consommation d'énergie, moyenne (écart-type)	3,16 kg eq CO2/jour (0,74) 3485 L/j (920) 6,79 m²/j (1,91) 16,6 MJ/j (4,1)
	Q3 (3,49 ; 4,01 kg eq CO2/j)	Risque de mortalité toutes causes confondues (HR et IC95 %)	1,02 (0,74 ; 1,39)	Émission de GES, moyenne (écart-type) Consommation d'eau, moyenne (écart-type) Utilisation du sol, moyenne (écart-type) Consommation d'énergie, moyenne (écart-type)	3,69 kg eqCO2/jour (0,71) 3815 L/j (864) 7,21 m²/j (1,80) 17,8 MJ/j (4)
	Q4 (4,02 ; 13,21 kg eq CO2/j)	Risque de mortalité toutes causes confondues (HR et IC95 %)	0,98 (0,71 ; 1,35)	Émission de GES, moyenne (écart-type) Consommation d'eau, moyenne (écart-type) Utilisation du sol, moyenne (écart-type) Consommation d'énergie, moyenne (écart-type)	4,64 kg eq CO2 /jour (1,03) 4368 L/j (953) 7,89 m²/j (1,94) 20,3 MJ/j (4,8)
Gonzalez et al.	Consommateur-rices élevés de viande rouge (>140 g/jour),	ND		Niveau d'émission GES alimentaire : moyenne (écart type)	3,25 (1,39) kgeqCO2/jour
	Consommateur-rices moyennes de viande rouge (70 et 140 g/jour)	ND		Niveau d'émission GES alimentaire : moyenne (écart type)	1,95 kgeqCO2/jour (0,80)
	Consommateur-rices faibles de viande rouge (<70 g/jour)	ND		Niveau d'émission GES alimentaire : moyenne (écart type)	0,69 kgeqCO2/jour (0,58) REF
	1er tercile d'émissions de GES	HR (IC95 %) ajusté sur le sexe Risque de décès total Incidence maladie coronarienne Incidence diabète de type 2 Incidence cancer	Référence	Émissions de GES	< 2,53 kg eq CO2/pers/jour
	2e tercile	HR (IC95 %) ajusté sur le sexe Risque de décès total Incidence maladie coronarienne Incidence diabète de type 2 Incidence cancer	0,94 (0,86 ; 1,02) 1,09 (0,93 ; 1,28) 1,00 (0,90 ; 1,12) 0,93 (0,86 ; 1,00)	Émissions de GES	2,53 à 3,25 kg eq CO2/pers/jour

	3e tercile	HR (IC95 %) ajusté sur le sexe Risque de décès total Incidence maladie coronarienne Incidence diabète de type 2 Incidence cancer	1,095 (1,007 ; 1,20) 1,26 (1,08 ; 1,48) 1,24 (1,11 ; 1,38) 1,07 (0,99 ; 1,15)	Émissions de GES	> 3,25 kg eq CO2/pers/jour
	Apport alimentaire moyen optimisé pour le Royaume-Uni suivant les recommandations nutritionnelles de l'OMS	Réduction cumulée des années de vie perdues	2 658 200 (à 20 ans) 6 842 800 (à 30 ans) Gain de 12 mois d'espérance de vie pour la cohorte de naissance actuelle des hommes et de plus de 4 mois pour les femmes	Réduction des émissions GES	17 %
Green et al.	Apport alimentaire moyen optimisé respectant les recommandations nutritionnelles de l'OMS (2003) et permettant une réduction des émissions de GES	Réduction cumulée des années de vie perdues	10% : 2 676 420 (à 20 ans) 6 881 367 (à 30 ans) 20% : 2 697 582 (à 20 ans) 6 937 522 (à 30 ans) 30% : 2 772 795 (à 20 ans) 7 116 879 (à 30 ans) 40% : 2 983 249 (à 20 ans) 7 596 088 (à 30 ans) 50% : 3 409 039 (à 20 ans) 8 588 404 (à 30 ans) 60% : 3 602 615 (à 20 ans) 8 916 362 (à 30 ans)	Réduction des émissions GES	18 % 21,9 % 30 % 40 % 50 % 60 %
	HAD 1 Diminution de la viande transformée à 20% de la viande rouge totale	Réduction relative du risque (IC à 95%) Maladie coronarienne Diabète de type 2 Cancer colorectal	40% (29 ; 51) 35% (28 ; 44) 20% (13 ; 26)	Réduction des GES - santé : Par maladie coronarienne Par diabète de type 2 Par cancer colorectal Émission de GES - alimentaires , IC à 95% et réduction	16 kg eqCO2/pers/an 50 kg eqCO2/pers/an 3 kg eqCO2/pers/an 1245 kg eqCO2/pers/an (990 ; 1475) = réduction de 153 soit 11%
Hallström et al.	HAD 2 : HAD 2 HAD-1 avec diminution de la viande rouge à 25g/j et viande transformée à 0	Réduction relative du risque (IC à 95%) Maladie coronarienne Diabète de type 2 Cancer colorectal	45% (31 ; 67) 41% (32 ; 50) 25% (17 ; 32)	Réduction des GES - santé : Par maladie coronarienne Par diabète de type 2 Par cancer colorectal Émission de GES - alimentaires , IC à 95% et réduction	18 kg eqCO2/pers/an 58 kg eqCO2/pers/an 4 kg eqCO2/pers/an 951 kg eqCO2/pers/an (807 ; 1091) = réduction de 446 soit 32%
	HAD 3 : HAD-2 et ni viande rouge ni viande transformée	Réduction relative du risque (IC à 95%) Maladie coronarienne Diabète de type 2 Cancer colorectal	45% (32 ; 58) 43% (34 ; 53) 29% (20 ; 37)	Réduction des GES - santé : Par maladie coronarienne Par diabète de type 2 Par cancer colorectal Émission de GES - alimentaires , IC à 95% et réduction	18 kg eqCO2/pers/an 62 kg eqCO2/pers/an 4 kg eqCO2/pers/an 655 kg eqCO2/pers/an (576 ; 742) = réduction de 742 soit 53%
Himics et al.	Régime flexitarien (Diet2050) de la Commission EAT-Lancet	Mortalité prématurée pour 2050 (% et N de réduction) Nombre de décès prématurés évités (IC95 %)	8,3 % en Finlande, 375 (341 ; 408) 7,2 % en Suède, 347 (309 ; 383) 6,5 % en Norvège, 94 (81 ; 106) Autres pays avec > 5% de réduction de mortalité : UK, Grèce, France 3,1% pour l'UE-27 UE : 6969,5 (6092,9; 7795,7) Totale : 10 663,1 (9264,8 ; 11 960)	Utilisation des terres Émission de NH3 Concentrations de PM2,5	- Réduction de 7,8% de l'utilisation des terres agricoles dans l'UE et réduction de 24 % des terres agricoles utilisées pour l'alimentation du bétail dans l'UE - Réduction totale dans l'UE d'environ 721 000 tonnes soit une baisse d'environ 33 % par rapport au scénario de référence - Réduction des concentrations de PM2,5 d'environ 8 %
	Réduction de la viande de -5%	Nombre de décès évités/an et IC95 % Réduction de la mortalité en %	245 (183 ; 308) 0,4 %	Modification des émissions de GES moy (valeur inf- valeur sup) % de modification Modification de l'acidification de l'air (valeur inf- valeur sup) % de modification	-513 (-747; -322) en Kt eqCO2/an -0,9% -17 (-22; -14) en kt eqSO2/ -2,5%

	Réduction de la viande rouge de -5%	Nombre de décès évités/an et IC95 % Réduction de la mortalité en %	230 (192 ; 267) 0,3 %	Modification des émissions de GES moy (valeur inf- valeur sup) % de modification Modification de l'acidification de l'air (valeur inf- valeur sup) % de modification	-274 (-396 ; -181) en Kt eqCO2/an -0,5 % -7 (-10 ; -5) en kt eqSO2/an -1 %
	Réduction des équivalents CO2 de -5%	Nombre de décès évités/an et IC95 % Réduction de la mortalité en %	2 331 (1959 ; 2695) 3,5 %	Modification des émissions de GES moy (valeur inf- valeur sup) % de modification Modification de l'acidification de l'air (valeur inf- valeur sup) % de modification	-2 985 (-3857 ; -2303) en Kt eqCO2/an -5,3 % -67 (-85 ; -53) en kt eqSO2/an -9,5 %
Irz et al.	Réduction du sucre ajouté de 5%	Nombre de décès évités/an et IC95 % Réduction de la mortalité en %	941 (802 ; 1085) 1,4 %	Modification des émissions de GES moy (valeur inf- valeur sup) % de modification Modification de l'acidification de l'air (valeur inf- valeur sup) % de modification	336 (163 ; 537) en Kt eqCO2/an 0,6 % 4 (1 ; 8) en kt eqSO2/an 0,6 %
	Réduction des AGS de -5%	Nombre de décès évités/an et IC95 % Réduction de la mortalité en %	2 140 (1761 ; 2514) 3,2 %	Modification des émissions de GES moy (valeur inf- valeur sup) % de modification Modification de l'acidification de l'air (valeur inf- valeur sup) % de modification	259 (71 ; 469) en Kt eqCO2/an 0,5 % -3 (-6 ; 0) en kt eqSO2/an -0,4 %
	Réduction du sel de -5%	Nombre de décès évités/an et IC95 % Réduction de la mortalité en %	2 852 (2424 ; 3293) 4,3 %	Modification des émissions de GES moy (valeur inf- valeur sup) % de modification Modification de l'acidification de l'air (valeur inf- valeur sup) % de modification	-460 (-600; -324) en Kt eqCO2/an -0,8% -4 (-6; -2) en kt eqSO2/an -0,6%
	Augmentation des fruits et légumes de 5%	Nombre de décès évités/an et IC95 % Réduction de la mortalité en %	2 507 (2174 ; 2844) 3,8 %	Modification des émissions de GES moy (valeur inf- valeur sup) % de modification Modification de l'acidification de l'air (valeur inf- valeur sup) % de modification	-1 574 (-1861 ; -1310) en Kt eqCO2/an -2,8% -27 (-32 ; -23) en kt eqSO2/an -3,9%
	Q5/Q1 PNNS SG2 = adhérence plus importante vs moins d'adhérence	Nombre de décès évités sur l'année 2014	35689	Demande en énergie (MJ/jour) IC95 % et % de changement Émissions de GES (kg eqCO2/jour) IC95 % et % de réduction Occupation des sols (m2) IC95 % et % de réduction Score environnemental Precipe IC95 % et % de réduction <i>Résultats ajustés sur l'énergie</i>	Q5 : 14,84 (14,71 ; 14,98) Q1 : 20,67 (20,53 ; 20,82) soit - 28% Q5 : 2,92 (2,87 ; 2,98) Q1 : 5,47 (5,42 ; 5,53) soit - 46% Q5 : 8,14 (7,98 ; 8,29) Q1 : 13,59 (13,43 ; 13,75) soit - 40% Q5 : 0,201 (0,197 ; 0,206) Q1 : 0,402 (0,398 ; 0,407) soit - 50%

Kesse-Guyot et al.	Q5/Q1 PNNS SG1 = adhérence plus importante vs moins d'adhérence	Nombre de décès évités sur l'année 2014	Non calculé	Demande en énergie (MJ/jour) IC95 % et % de changement Émissions de GES (kg eqCO2/jour) IC95 % et % de réduction Occupation des sols (m2) IC95 % et % de réduction Score environnemental Precipe IC95 % et % de réduction <i>Résultats ajustés sur l'énergie</i>	Q5 : 17,95 (17,82 ; 18,08) Q1 : 16,78 (16,62 ; 16,94) soit + 6,5% Q5 : 3,78 (3,73 ; 3,84) Q1 : 4,24 (4,18 ; 4,30) soit - 10% Q5 : 9,89 (9,75 ; 10,04) Q1 : 10,84 (10,67 ; 11,02) soit - 8,7% Q5 : 0,249 (0,245 ; 0,253) Q1 : 0,331 (0,326 ; 0,336) soit - 25%
	Q5 PNNS G2 / Q5 PNNS G1	Nombre de décès évités sur l'année 2014	3408		
	Q1 d'émissions de GES d'origine alimentaire	Mortalité toute cause HR (IC95 %) Incidence des cancers (tous cancers confondus) HR (IC95 %) Mortalité par maladie coronarienne HR (IC95 %) Mortalité par maladie CV HR (IC95 %) Mortalité par maladies respiratoires HR (IC95 %) Mortalité par cancer HR (IC95 %) <i>Ajustés sur l'âge, le statut marital, le niveau d'éducation, l'activité physique, le tabagisme et l'IMC</i>	référence	Moyenne des émissions de GES (DS - étendue)	3,6 (0,62 - 0,68 ; 4,39) kg eqCO2/kg d'aliments/jour
	Q4 d'émissions de GES d'origine alimentaire	Mortalité toute cause HR (IC95 %) Incidence des cancers (tous cancers confondus) HR (IC95 %) Mortalité par maladie coronarienne HR (IC95 %) Mortalité par maladie CV HR (IC95 %) Mortalité par maladies respiratoires HR (IC95 %) Mortalité par cancer HR (IC95 %) <i>Ajustés sur l'âge, le statut marital, le niveau d'éducation, l'activité physique, le tabagisme et l'IMC</i>	1,13 (1,10 ; 1,16) 1,11 (1,09 ; 1,14) 1,19 (1,10 ; 1,30) 1,19 (1,10 ; 1,28) 1,02 (0,91 ; 1,15) 1,16 (1,10 ; 1,22)	Moyenne des émissions de GES (DS - étendue)	8,4 (1,40 - 6,90 ; 30,10) kg eqCO2/kg d'aliments/jour
Laine et al.	Q1 d'utilisation des sols d'origine alimentaire	Mortalité toute cause HR (IC95 %) Incidence des cancers (tous cancers confondus) HR (IC95 %) Mortalité par maladie coronarienne HR (IC95 %) Mortalité par maladie CV HR (IC95 %) Mortalité par maladies respiratoires HR (IC95 %) Mortalité par cancer HR (IC95 %) <i>Ajustés sur l'âge, le statut marital, le niveau d'éducation, l'activité physique, le tabagisme et l'IMC</i>	référence	Utilisation des sols moyenne (DS - étendue)	4,2 (0,78 - 0,79 ; 5,29) m2/an/kg aliments consommés/jour

Q4 d'utilisation des sols d'origine alimentaire	Mortalité toute cause HR (IC95 %)			
	Incidence des cancers (tous cancers confondus) HR (IC95 %)			
	Mortalité par maladie coronarienne HR (IC95 %)	1,18 (1,15 ; 1,21)		
	Mortalité par maladie CV HR (IC95 %)	1,13 (1,10 ; 1,15)		
	Mortalité par maladies respiratoires HR (IC95 %)	1,38 (1,27 ; 1,49)	Utilisation des sols moyenne (DS - étendue)	10,9 (2,00 - 8,80 ; 48,40) m2/an/kg aliments consommés/jour
	Mortalité par cancer HR (IC95 %) <i>Ajustés sur l'âge, le statut marital, le niveau d'éducation, l'activité physique, le tabagisme et l'IMC</i>	1,18 (1,10 ; 1,27) 1,09 (0,97 ; 1,22) 1,21 (1,16 ; 1,27)		
Adhérence EAT SCORE 0 = référence	Mortalité toute cause (réduction de la fraction attribuable en %) Incidence des cancers (réduction de la fraction attribuable en %)	REF	Émissions de GES Utilisation des sols	REF
Adhérence EAT SCORE 3	Mortalité toute cause (réduction de la fraction attribuable en %) Incidence des cancers (réduction de la fraction attribuable en %)	19 % à l'année 0 à 14 % à 20 ans 10% à l'année 0 et 8% à 20 ans	Émissions de GES Utilisation des sols	10 kg CO2 / kg d'aliments consommés / jour 13 m2 / an / kg aliments consommés / jour
Adhérence EAT SCORE 8 (moyenne)	Mortalité toute cause (réduction de la fraction attribuable en %) Incidence des cancers (réduction de la fraction attribuable en %)	ND	Émissions de GES Utilisation des sols	ND
Adhérence EAT SCORE 9 (médiane)	Mortalité toute cause (réduction de la fraction attribuable en %) Incidence des cancers (réduction de la fraction attribuable en %)	47 % à l'année 0 et 38 % à 20 ans	Émissions de GES Utilisation des sols	ND
Adhérence EAT SCORE 13	Mortalité toute cause (réduction de la fraction attribuable en %) Incidence des cancers (réduction de la fraction attribuable en %)	ND	Émissions de GES Utilisation des sols	5 eq kg CO2 / kg d'aliments consommés / jour 5 m2 / an / kg aliments consommés / jour
Adhérence EAT SCORE 14	Mortalité toute cause (réduction de la fraction attribuable en %) Incidence des cancers (réduction de la fraction attribuable en %)	63 % à l'année 0 et 54 % à 20 ans 39% à l'année 0 et 35% à 20 ans	Émissions de GES Utilisation des sols	ND
Régime de référence	Dalys : moyenne (valeur inférieure - valeur supérieure)	H: 0,503 (0,153 ; 0,840) F: 0,348 (0,120 ; 0,590)		
	Maladies cardiovasculaires	H: 0,802 (0,203 ; 1,344) F: 0,666 (0,173 ; 1,128)	a) changement climatique	
	Cardiopathie ischémique	H: 0,102 (0,004 ; 0,356) F: 0,047 (0,002 ; 0,233)	b) particules fines	H : 8,24 F : 5,55 kg eqCO2/pers/j
	Cardiopathie hypertensive	H: 0,304 (0,122 ; 0,536) F: 0,246 (0,106 ; 0,433)	c) acidification terrestre	H : 1,9E-02 F : 1,3E-02 kg eqPM 2,5/pers/j
	Accident vasculaire cérébral	H: 0,325 (0,167 ; 0,498) F: 0,271 (0,144 ; 0,419)	d) l'eutrophisation des eaux douces	H : 1,3E-01 F : 8,1E-02 kg eqSO2 /pers/j
	Diabète et maladies rénales	H: 0,437 (0,237 ; 0,629) F: 0,394 (0,219 ; 0,565)	e) l'eutrophisation marine	H : 2,0E-03 F : 1,3E-03 kg eqP /pers/j
	Diabète sucré	H: 0,463 (0,252 ; 0,667) F: 0,412 (0,229 ; 0,591)	f) l'occupation des terres	H : 1,4E-02 F : 9,6E-03 kg eqN /pers/j
	Diabète sucré de type 2	H: 0,076 (0,026 ; 0,131) F: 0,074 (0,030 ; 0,119)	g) la rareté des ressources fossiles	H : 6,23 F : 4,27 m2/pers/j
	Tumeurs	H: 0,464 (0,171 ; 0,723) F: 0,438 (0,156 ; 0,692)	h) consommation d'eau	H : 1,10 F : 0,78 kg eq oil/pers/j
	Cancer du côlon et du rectum	H: 0,144 (0,011 ; 0,365) F: 0,146 (0,013 ; 0,372)		H : 0,22 F : 0,17 m2/pers/j
	Cancer de l'oesophage	H: 0,074 (0,002 ; 0,308) F: 0,050 (0,002 ; 0,257)		
	Cancer de l'estomac	H: 0,051 (0,026 ; 0,069) F: 0,052 (0,026 ; 0,070)		
	Cancer du sein			

	Dalys : moyenne (valeur inférieure - valeur supérieure)	H: 0,359 (0,098 ; 0,633) F: 0,221 (0,077 ; 0,408)		
Recommandations nationales allemandes	Maladies cardiovasculaires	H: 0,558 (0,120 ; 0,982) F: 0,395 (0,097 ; 0,736)	a) changement climatique	H: 5,61 F: 4,56 kg eqCO2/pers/j
	Cardiopathie ischémique	H: 0,102 (0,004 ; 0,356) F: 0,047 (0,002 ; 0,233)	b) particules fines	H: 1,2E-02 F: 9,9E-03 kg eqPM 2,5/pers/j
	Cardiopathie hypertensive	H: 0,244 (0,107 ; 0,435) F: 0,189 (0,093 ; 0,336)	c) acidification terrestre	H: 7,7E-02 F: 6,0E-02 kg eqSO2/pers/j
	Accident vasculaire cérébral	H: 0,230 (0,136 ; 0,342) F: 0,213 (0,128 ; 0,319)	d) l'eutrophisation des eaux douces	H: 1,2E-03 F: 9,9E-04 kg eqP/pers/j
	Diabète et maladies rénales	H: 0,303 (0,190 ; 0,413) F: 0,307 (0,194 ; 0,419)	e) l'eutrophisation marine	H: 9,9E-03 F: 7,8E-03 kg eqN/pers/j
	Diabète sucré	H: 0,322 (0,205 ; 0,438) F: 0,321 (0,203 ; 0,439)	f) l'occupation des terres	H: 4,70 F: 3,75 m²/pers/j
	Diabète sucré de type 2	H: 0,055 (0,018 ; 0,101) F: 0,053 (0,022 ; 0,090)	g) la rareté des ressources fossiles	H: 0,82 F: 0,69 kg eqoil/pers/j
	Tumeurs	H: 0,290 (0,107 ; 0,478) F: 0,268 (0,094 ; 0,447)	h) consommation d'eau	H: 0,22 F: 0,17 m³/pers/j
	Cancer du côlon et du rectum	H: 0,144 (0,011 ; 0,365) F: 0,146 (0,013 ; 0,372)		
	Cancer de l'oesophage	H: 0,074 (0,002 ; 0,308) F: 0,050 (0,002 ; 0,257)		
Cancer de l'estomac	H: 0,051 (0,026 ; 0,069) F: 0,052 (0,026 ; 0,070)			
Cancer du sein				
Paris et al.	Dalys : moyenne (valeur inférieure - valeur supérieure)	H: 0,174 (0,037 ; 0,355) F: 0,149 (0,049 ; 0,296)	a) changement climatique	
Régime végétalien	Maladies cardiovasculaires	H: 0,278 (0,066 ; 0,531) F: 0,280 (0,081 ; 0,526)	b) particules fines	H: 3,48 F: 2,78 kg eqCO2 /pers/j(-50%)
	Cardiopathie ischémique	H: 0,102 (0,004 ; 0,356) F: 0,047 (0,002 ; 0,233)	c) acidification terrestre	H: 5,9E-03 F: 4,6E-03 kg eqPM 2,5/pers/j
	Cardiopathie hypertensive	H: 0,062 (0,003 ; 0,175) F: 0,095 (0,030 ; 0,218)	d) l'eutrophisation des eaux douces	H: 2,5E-02 F: 2,1E-02 kg eqSO2/pers/j
	Accident vasculaire cérébral	H: 0,048(0,015 ; 0,095) F: 0,039 (0,012 ; 0,087)	e) l'eutrophisation marine	H: 6,5E-04 F: 5,6E-04 kg eqP/pers/j
	Diabète et maladies rénales	H: 0,046 (0,020 ; 0,067) F: 0,045 (0,016 ; 0,077)	f) l'occupation des terres	H: 5,1E-03 F: 4,5E-03 kg eqN/pers/j
	Diabète sucré	H: 0,048 (0,021 ; 0,072) F: 0,047 (0,017 ; 0,080)	g) la rareté des ressources fossiles	H: 3,87 F: 3,44 m²/pers/j
	Diabète sucré de type 2	H: 0,022 (0,008 ; 0,045) F: 0,026 (0,009 ; 0,050)	h) consommation d'eau	H: 0,76 F: 0,59 kg eqoil/pers/j
	Tumeurs	H: 0,151 (0,062 ; 0,245) F: 0,131 (0,050 ; 0,216)		H: 0,32 F: 0,31 m³ /pers/j
	Cancer du côlon et du rectum	H: 0,000 (0,000 0,000) F: 0,146 (0,013 ; 0,372)		
	Cancer de l'oesophage	H: 0,074 (0,002 0,308) F: 0,050 (0,002 ; 0,257)		
Cancer de l'estomac	H: 0,000 (0,000 0,000) F: 0,000 (0,000 ; 0,000)			
Cancer du sein				
Régime méditerranéen	Dalys : moyenne (valeur inférieure - valeur supérieure)	H: 0,278 (0,072 ; 0,527) F: 0,159 (0,043 ; 0,322)	a) changement climatique	H: 5,53 F: 3,94 kg eqCO2/pers/j
	Maladies cardiovasculaires	H: 0,434 (0,095 ; 0,815) F: 0,318 (0,078 ; 0,605)	b) particules fines	H: 1,1E-02 F: 7,8E-03 kg eqPM 2,5 /pers/j
	Cardiopathie ischémique	H: 0,102 (0,004 ; 0,356) F: 0,047 (0,002 ; 0,233)	c) acidification terrestre	H: 6,3E-02 F: 4,2E-02 kg eqSO2 /pers/j
	Cardiopathie hypertensive	H: 0,168 (0,077 ; 0,307) F: 0,072 (0,023 ; 0,177)	d) l'eutrophisation des eaux douces	H: 1,1E-03 F: 7,7E-04 kg eqP /pers/j
	Accident vasculaire cérébral	H: 0,242 (0,141 ; 0,359) F: 0,148 (0,080 ; 0,240)	e) l'eutrophisation marine	H: 8,5E-03 F: 6,0E-03 kg eqN /pers/j
	Diabète et maladies rénales	H: 0,319 (0,201 ; 0,436) F: 0,210 (0,121 ; 0,302)	f) l'occupation des terres	H: 4,77 F: 3,59 m²/pers/j
	Diabète sucré	H: 0,339 (0,213 ; 0,462) F: 0,219 (0,126 ; 0,316)	g) la rareté des ressources fossiles	H: 0,94 F: 0,71 kg eqoil/pers/j
	Diabète sucré de type 2	H: 0,039 (0,013 ; 0,074) F: 0,034 (0,012 ; 0,061)	h) consommation d'eau	H: 0,29 F: 0,25 m³/pers/j
	Tumeurs	H: 0,290 (0,107 ; 0,478) F: 0,200 (0,076 ; 0,323)		
	Cancer du côlon et du rectum	H: 0,000 (0,000 ; 0,000) F: 0,084 (0,011 ; 0,240)		
Cancer de l'oesophage	H: 0,074 (0,002 ; 0,308) F: 0,050 (0,002 ; 0,257)			
Cancer de l'estomac	H: 0,051 (0,026 ; 0,069) F: 0,000 (0,000 ; 0,000)			
Cancer du sein				
Émission de GES important (Q5)	Décès évités N, IC95 % pourcentage de décès évités	ND	Émission de GES : moyenne +- erreur type	Q5 : 4,54 ± 0,03 kg CO2eq par pers par 1000 kcal Soit 41.1% des émissions totales de GES d'origine alimentaire
Pollock et al. Émission de GES faible (Q1)	Décès évités N, IC95 % pourcentage de décès évités	ND	Émission de GES : moyenne +- erreur type	Q1 : 0.90 ± 0.00 CO2eq par pers par 1000 kcal Soit 8.2% des émissions totales de GES d'origine alimentaire

	Modélisation en passant d'un régime à forte empreinte carbone à un régime à faible empreinte carbone	Décès évités N, IC95 %, et pourcentage de réduction de la mortalité (en 2007) - totaux - Par cause CV - Par cancer	23739 (20349 ; 27065), 1,83 % (1,57 % ; 2,08 %) 22486 (22192 ; 22780), 3,47 % (3,42 % ; 3,51 %) 1279 (1209 ; 1349), 0,60 % (0,57 % ; 0,64 %)	
Scarborough et al.	Scénario 1 (réduction de 50 % de la viande et des produits laitiers remplacés par des fruits, des légumes et des céréales)	Décès retardés ou évités par an (maladies coronariennes, AVC, cancers ORL, œsophage, estomac et poumon) IC95 %	36 910 (30 192 ; 43 592)	Réduction des émissions de GES de l'agriculture britannique 19% Réduction de l'utilisation des terres 42%
	Scénario 2 (réduction de 75 % de la viande de boeuf et de mouton remplacée par de la viande de porc et de volaille)	Décès retardés ou évités par an (maladies coronariennes, AVC, cancers ORL, œsophage, estomac et poumon) IC95 %	1999 (1739 ; 2389)	Réduction des émissions de GES de l'agriculture britannique 9% Réduction de l'utilisation des terres 39%
	Scénario 3 (réduction de 50 % de la viande de porc et de volaille remplacée par des fruits, des légumes et des céréales)	Décès retardés ou évités par an (maladies coronariennes, AVC, cancers ORL, œsophage, estomac et poumon) IC95 %	9297 (7288 ; 11 301)	Réduction des émissions de GES de l'agriculture britannique 3% Réduction de l'utilisation des terres 4%
Sheelbeck et al.	score d'adhérence au EATWELL 0-2	Risque relatif (IC à 99%) ajusté sur le tabac Réduction du risque de mortalité totale en % (IC 99 %)	Référence	Réduction des émissions de GES Moyenne quotidienne de GES (IC95 %) ref 5.4 (5,2 ; 5,6) kg eqCO2/jour Empreintes hydriques alimentaires moyennes (IC95 %) 637 (590 - 683) L/j
	score d'adhérence au EATWELL 3-4 (44%)	Risque relatif (IC à 99%) ajusté sur le tabac Réduction du risque de mortalité totale en % (IC 99 %)	0,96 (0,93 ; 0,99) 4 % (1 % ; 7 %)	Réduction des émissions de GES Moyenne quotidienne de GES (IC95 %) - 12 % 4.3 (4,1 ; 4,4) kg eqCO2/jour Empreintes hydriques alimentaires moyennes (IC95 %) 590 (558 ; 622) L/j
	score d'adhérence au EATWELL 5+ (env 30%, 0,1% 9/9)	Risque relatif (IC à 99%) ajusté sur le tabac Réduction du risque de mortalité totale en % (IC 99 %)	0,93 (0,90 ; 0,97) 7 % (3 % ; 10 %)	Réduction des émissions de GES Moyenne quotidienne de GES (IC95 %) - 30 %, 3.8 (3,7 ; 3,9) kg eqCO2/jour Empreintes hydriques alimentaires moyennes (IC95 %) 612 (571 ; 654) L/j
Soret et al.	Non végétarien (référence)	Décès pour 1 000 années-personne (IC95 %) HR de mortalité ajustés IC95 % <i>ajusté sur l'âge, la race, le sexe, le tabagisme, la consommation d'alcool, l'exercice physique, le sommeil, le revenu personnel, l'éducation, l'état civil, la région géographique, la ménopause et l'hormonothérapie</i>	6,66 (6,26 ; 7,05) 1	GES : moyenne +- SD GES annuels 3,05 ± 1,02 kg eqCO2/j/2000 kcal Variation moyenne en pourcentage des GES totaux 1113 kg eqCO2 Variation des émissions annuelle REF
	Semi végétarien	Décès pour 1 000 années-personne (IC95 %) HR de mortalité ajustés IC95 %	5,53 (4,99 ; 6,08) 0,86 (0,77 ; 0,96)	GES : moyenne +- SD GES annuels 2,39 ± 0,78 kg eqCO2/j/2000 kcal <i>p</i> <0,001 Variation moyenne en pourcentage des GES totaux 872 kg eqCO2 Variation des émissions annuelle -21,6 % -240,9 kgeq CO2
	Végétarien	Décès pour 1 000 années-personne (IC95 %) HR de mortalité ajustés IC95 %	5, 56 (5,24 ; 5,87) 0,91 (0, 83 ; 1,00)	GES : moyenne +- SD GES annuels 2,16 ± 0,66 kg eqCO2/j/2000 kcal <i>p</i> <0,001 Variation moyenne en pourcentage des GES totaux 788 kg eqCO2 Variation des émissions annuelle -29,2 % -324.9 kg eqCO2

Projections pour 2050 de la FAO (référence)	Nombre de décès évités par an en millions (IC95 %)			Émissions de GES en 2005/2007	7,6 ± 0,1 Gt eqCO2/an
	Nombre d'années de vies sauvées en millions (IC95 %)			Émissions de GES en 2050	11,4 ± 0,2 Gt eqCO2/an
	Réduction relative du nombre combiné de décès par maladie coronarienne, AVC, cancer, diabète, par an			Changement des émission	+51 %
Recommandations du WCRF et de l'OMS	Nombre de décès évités par an en millions (IC95 %)	5,1 (4,8 ; 5,5)		Émissions de GES en 2050	8,1 ± 0,1 Gt eqCO2/an
	Nombre d'années de vies sauvées en millions (IC95 %)	79 (75 ; 83)		% de changement	-29%
	Réduction relative du nombre combiné de décès par maladie coronarienne, AVC, cancer, diabète, par an	12 %			
	Réduction relative du nombre de décès par mortalité toute cause par an	6 %			
	<i>pour 2050</i>				
Springmann et al. 2016	Nombre de décès évités par an en millions (IC95 %)	7,3 (7,0 ; 7,6)		Émissions de GES en 2050	4,2 ± 0,1 Gt eqCO2/an
	Nombre d'années de vies sauvées en millions (IC95 %)	114 (111 ; 118)		% de changement	-63 %
Régime végétarien	Réduction relative du nombre combiné de décès par maladie coronarienne, AVC, cancer, diabète, par an	17 %			
	Réduction relative du nombre de décès par mortalité toute cause par an	9 %			
	<i>pour 2050</i>				
Régime végétalien	Nombre de décès évités par an en millions (IC95 %)	8,1 (7,8 ; 8,5)		Émissions de GES en 2050	3,4 ± 0,1 Gt eqCO2/an
	Nombre d'années de vies sauvées en millions (IC95 %)	129 (125 ; 133)		% de changement	-70 %
	Réduction relative du nombre combiné de décès par maladie coronarienne, AVC, cancer, diabète, par an	19 %			
	Réduction relative du nombre de décès par mortalité toute cause par an	10 %			
	<i>pour 2050</i>				
Régimes avec objectif environnementaux: ani-25 ani-100	Nombre de décès prématurés évités (milliers) % de réduction (IC 95%) chez les 30-70 ans pour 2030	902 (822 ; 981) 4 % (4 ; 4)/2645 (2371 ; 2919)		Impact global et réduction en % pour 2030 :	5828 (-20 %) / 1151 (-84 %) Mt eq CO2
	Nombre totaux de décès évités milliers	2447 (2231 ; 2663)/6968 (6220 ; 7717)		Émissions de GES	10297 / 9 803 Mkm ²
				Utilisation des terres cultivées	1568 (+4%) / 1749 (+16%) km ³
				Utilisation de l'eau douce	76181 / 74051 GgN
				Application d'azote	11906 / 11549 GgP
				Application de phosphore	

Springmann et al. 2018	Régimes de sécurité sanitaire: kcal-25 kcal-100	Nombre de décès prématurés évités (milliers) % de réduction (IC 95%) chez les 30-70 ans pour 2030 Nombre totaux de décès évités milliers	535 (466 ; 605) -2,6% (2 ; 3)/2208 (1989 ; 2426) -10% (9 ; 11) 1315 (1160 ; 1471) / 5622(5125 ; 6120)	Impact global et réduction en % pour 2030 : Émissions de GES Utilisation des terres cultivées Utilisation de l'eau douce Application d'azote Application de phosphore	7170 / 6518 Mt eq CO2 10163 / 9265 Mkm ² 1476 / 1379 km ³ 74242 / 66295 GgN 11612/ 10373 GgP
	Régimes définis par la Commission EAT-Lancet: Flexitarien Vegan	Nombre de décès prématurés évités (milliers) % de réduction (IC 95%) chez les 30-70 ans pour 2030 Nombre totaux de décès évités milliers	4355 (4012 ; 4698) -19 % (18 ; 20) / 5092 (4632 ; 5552) -22% (18 ; 24) 11155 (10379 ; 11931) / 12766 (11644 ; 13888)	Impact global et réduction en % pour 2030 : Émissions de GES Utilisation des terres cultivées Utilisation de l'eau douce Application d'azote Application de phosphore	3353 (-54 %) / 963 (-87 %) Mt eqCO2 9382 (-8 % / 9166 (-11 %) Mkm ² 1143 (-11 %) / 1480 (-2 %) km ³ 58283 (-23 %) / 57180 (-25 %) GgN 9803 (-18 %) / 9436 (-21 %) GgP
Springmann et al. 2020	Adoption des FBDG nationaux	Réduction de la mortalité en milliers Réduction de la mortalité prématurée en milliers (réduction moyenne en %) (IC95 %)	5 126,52 14,5 % 2 212,25 14,7% (13,4 ; 15,9)	Émissions de GES Utilisation des terres cultivées Utilisation d'eau douce Utilisation d'azote Utilisation du phosphore	3 680 MtCO2eq (-13 %) 7 753,01 Mkm ² (+ 8 %) 1 088,72 km ³ (-0,4 %) 64 845 GgN (-0,25 %) 11 868 gGP (+3,2 %)
	Adoption des recommandations de l'OMS de 2003	Réduction de la mortalité en milliers Réduction de la mortalité prématurée en milliers (réduction moyenne en %) (IC95 %)	5 175,30 14,8% 2 134,73 14,8% (13,3 ; 16,3)	Émissions de GES Utilisation des terres cultivées Utilisation d'eau douce Utilisation d'azote Utilisation du phosphore	3 712,97 MtCO2eq (-12 %) 7 143,52 Mkm ² (-0,3 %) 1 104,56 km ³ (+1 %) 65 038,39 GgN (+ 0,05 %) 11 555,72 gGP (+0,46 %)
	Adoption des recommandations EAT-Lancet	Réduction de la mortalité en milliers Réduction de la mortalité prématurée en milliers (réduction moyenne en %) (IC95 %)	6 944,72 19,7% 2 834,27 (2 562 ; 3 106) 19,6% (17,8 ; 21,6)	Émissions de GES Utilisation des terres cultivées Utilisation d'eau douce Utilisation d'azote Utilisation du phosphore	2 457,25 MtCO2eq (-42%) 7 834,56 Mkm ² (+ 9 %) 983,98 km ³ (-10 %) 55 384,58 GgN(-14,8 %) 10 498,40 GgP (-8,7 %)
Strid et al.	HNutr/LClim : plus grande qualité nutritionnelle (quintile 5) et moindre impact sur le climat	HR mortalité totale IC95 % <i>Ajusté sur l'âge, le sexe, l'IMC, l'activité physique, le niveau d'éducation, le statut tabagique et l'année de participation</i>	F : 0,87 (0,79 ; 0,96) <i>p</i> = 0,008 H : 1,01 (0,93 ; 1,11) <i>p</i> = 0,765	GES, médiane et écart interquartile [IQR]	F : 2,6 [2,3 ; 2,8] H : 3,1 [2,8 ; 3,5] kg eqCO2/j/2000kcal
	HNutr/HCLim : plus grande qualité nutritionnelle (quintile 5) et plus grande incidence sur le climat	HR mortalité totale IC95 % <i>Ajusté sur l'âge, le sexe, l'IMC, l'activité physique, le niveau d'éducation, le statut tabagique et l'année de participation</i>	F : 0,87 (0,78 ; 0,97) <i>p</i> = 0,011 H : 0,91 (0,83 ; 1,01) <i>p</i> = 0,072	GES, médiane et écart interquartile [IQR]	F : 3,5 [3,2 ; 3,9] H : 4,3 [3,9 ; 4,9] kg eqCO2/j/2000kcal
	LNutr/LClim : moindre qualité nutritionnelle (quintile 1) et moindre impact climatique	HR mortalité totale IC95 % <i>Ajusté sur l'âge, le sexe, l'IMC, l'activité physique, le niveau d'éducation, le statut tabagique et l'année de participation</i>	F : 0,96 (0,87 ; 1,06) <i>p</i> = 0,439 H : 1,10 (1,01 ; 1,21) <i>p</i> = 0,033	GES, médiane et écart interquartile [IQR]	F : 2,6 [2,3 ; 2,8] H : 3,1 [2,8 ; 3,5] kg eqCO2/j/2000kcal
	LNutr/HCLim : moindre qualité nutritionnelle (quintile 1) et plus grand impact climatique	HR mortalité totale IC95 % <i>Ajusté sur l'âge, le sexe, l'IMC, l'activité physique, le niveau d'éducation, le statut tabagique et l'année de participation</i>	1	GES, médiane et écart interquartile [IQR]	F : 3,5 [3,2 ; 4,1] H : 4,4 [4,0 ; 5,1] kg eqCO2/j/2000kcal
Premier tercile (moyenne score 9) = Référence	IMC moyenne (IC95 %) PAS / PAD moyenne (IC95 %) <i>Ajustées sur l'âge, le sexe, l'apport énergétique total, la durée de suivi, le poids de naissance, la durée de la grossesse, le niveau d'éducation des parents et du de la participant-e</i>	22,9 (22 ; 23,9) kg/m ² 114 (111 ; 117) / 73,2 (70,4 ; 75,9) mmHg	Émission de GES, moyenne (IC95 %) Occupation des sols, moyenne (IC95 %)	6,48 (6,28 ; 6,67) kg eqCO2/2500 kcal 8,24 (7,95 ; 8,52) m ² /an/2500 kcal	

Vallejo et al.	Deuxième tercile (moyenne score 10-11)	IMC moyenne (IC95 %) PAS / PAD moyenne (IC95 %) <i>Ajustées sur l'âge, le sexe, l'apport énergétique total, la durée de suivi, le poids de naissance, la durée de la grossesse, le niveau d'éducation des parents et du de la participant-e</i>	22,5 (21,6 ; 23,5) kg/m ² 114 (11 ; 117)/ 71,9 (69,2 ; 74,7) mmHg	Émission de GES, moyenne (IC95 %) Occupation des sols, moyenne (IC95 %)	6,08 (5,88 ; 6,28) kg eqCO ₂ /2500 kcal 7,61 (7,32 ; 7,90) m ² /an/2500 kcal
	Troisième tercile (moyenne score 11 - 12)	IMC moyenne (IC95 %) PAS / PAD moyenne (IC95 %) <i>Ajustées sur l'âge, le sexe, l'apport énergétique total, la durée de suivi, le poids de naissance, la durée de la grossesse, le niveau d'éducation des parents et du de la participant-e</i>	21,9 (20,9, 22,8) kg/m ² <i>p = 0,03</i> 115 (112, 118) / 73,7 (70,9, 76,6) mmHg <i>p > 0,05</i>	Émission de GES, moyenne (IC95 %) Occupation des sols, moyenne (IC95 %)	5,85 (5,66 ; 6,05) kg eqCO ₂ /2500 kcal <i>p < 0,001</i> 7,16 (6,87 ; 7,44) m ² /an/2500 kcal <i>p < 0,001</i>
Volta et al.	Scénario de réduction de 25% des activités d'élevage (incertitude de ±5 %)	Mortalité évitée due à un apport alimentaire en protéines animales inférieur à 10% des apports caloriques : décès prématurés années de vie perdues Mortalité annuelle due à l'exposition de la population aux PM 10 : Années de vie perdues évitées pour l'année Décès prématurés évités pour l'année	815 9212 3 622 (2 889 ; 4 367) 724 (577 ; 873)	Émissions de NH ₃ : Différence d'Émission absolue Différence de réduction relative en % Émissions de CH ₄ réduction relative	26 039 (20 831 ; 31 246) ktonnes/an 24,5% (19,6 % ; 29,4 %) 12 % (9 ; 15)
	Scénario de réduction de 50% des activités d'élevage (incertitude de ±5 %)	Mortalité évitée due à un apport alimentaire en protéines animales inférieur à 10% des apports caloriques : décès prématurés années de vie perdues Mortalité annuelle due à l'exposition de la population aux PM 10 : Années de vie perdues évitées pour l'année Décès prématurés évités pour l'année	815 9212 7 477 (6 675 ; 8 305) 1 495 (1 335 ; 1 661)	Émissions de NH ₃ : Différence d'Émission absolue Différence de réduction relative en % Émissions de CH ₄ réduction relative	52 077 (46 869 ; 57 285) ktonnes/an 49 % (44,1 % ; 53,9 %) 24 % (22 ; 27 %)

AGS : Acides gras saturés, APVP : Années potentielles de vie perdues, AVC : Accident vasculaire cérébral, AVPV : Années potentielles de vie perdues, CCR : cancer colorectal, DALY : Disability-adjusted life years, DASH : Dietary Approaches to Stopping Hypertension, DS : écart type, DT2 : Diabète de type 2, EDV : Espérance de vie, F : Femme, FA : Fraction attribuable, FAO : Food and Agriculture Organization, FFQ : Questionnaire de fréquence alimentaire, FU : Unité fonctionnelle (estimée à 4,147 kg de nourriture par habitant-e et par jour pour les hommes et 3,663 kg les femmes), GES : Gaz à effet de serre, H : Hommes, HR : Hazard ratio, IC 95 : Intervalle de confiance à 95 % , IMC : Indice de masse corporelle, IQR : Ecart interquartile, M : Millions, MC : Maladie coronarienne, MCV : Maladies cardiovasculaires, Moy : moyenne, MR : Maladies respiratoires, N : Nombre, ND : Non décrit, NRW : Rhénanie-du-Nord-Westphalie, NZ : Nouvelle-Zélande, OMS : Organisation Mondiale de la Santé, PA : Pollution de l'air, PAS/PAD : Pression artérielle systolique et diastolique, PM2,5 : Particules fines, PNNS : Plan national nutrition santé, POA : Produit d'origine animale, POV : Produits d'origine végétale, Q : Quantile, QALY : Quality Adjusted Life Years, RR : Risque relatif, RRR : Réduction du risque relatif, SD : écart type, SE : erreur type, T : Tercile, VRT : Viande rouge et transformée, VRT : Viande rouge et/ou transformée

Annexe 4: Serment pour la santé planétaire :

Je m'engage solennellement à consacrer ma vie au service de l'humanité, ainsi qu'à la protection des systèmes naturels dont dépend la santé humaine.

Je ferai de la santé des individus, de leurs communautés et de la planète ma priorité et je m'engage à montrer le plus grand respect pour la vie humaine et la diversité de la vie sur terre.

J'exercerai ma profession avec conscience et dignité, conformément aux bonnes pratiques et en tenant compte des valeurs et des principes de la santé planétaire.

Afin de ne pas nuire, je respecterai l'autonomie et la dignité de toutes les personnes, en adoptant une approche visant à maintenir et améliorer la santé, grâce à la prévention des préjudices portés aux individus et à la planète.

Je respecterai et j'honorerai la confiance qui m'est accordée, et j'emploierai cette confiance à promouvoir les connaissances, les valeurs et les comportements qui sont favorables à la santé humaine et planétaire.

Je mettrai tout en œuvre pour comprendre le rôle que mes croyances personnelles (conscientes et inconscientes), ainsi que les biais structurels peuvent jouer dans mes interactions avec les patient-es, les communautés et la planète. Je m'engage à mieux considérer les influences culturelles dans le cadre de mon devoir de service envers la communauté.

Je militerai en faveur de l'équité et de la justice en me préoccupant concrètement des déterminants environnementaux, sociaux et structurels de la santé, tout en protégeant les systèmes naturels qui favorisent la viabilité de la planète pour les générations à venir.

Je reconnaitrai et respecterai diverses sources de connaissances et de savoirs relatifs à la santé individuelle, communautaire et planétaire, telles que les systèmes de connaissances traditionnels autochtones, tout en m'opposant aux tentatives de désinformation qui peuvent affaiblir la santé planétaire.

Je partagerai et élargirai mes connaissances dans l'intérêt de la société et de la planète. Je participerai activement aux actions transdisciplinaires et inclusives pour améliorer la santé individuelle, communautaire et planétaire.

Je veillerai à ma propre santé, mon bien-être et mes capacités afin de prendre soin du mieux possible de ma communauté.

Je m'efforcerai d'être un modèle pour mes patient·es et la société en incarnant les principes de la santé planétaire dans ma propre vie, et en reconnaissant que cela nécessite de maintenir la viabilité de notre maison commune.

Je n'utiliserai pas mes connaissances dans le but de porter atteinte aux droits humains et aux libertés civiles, même sous la menace ; je reconnais que le droit fondamental à la santé nécessite la sauvegarde de la santé planétaire.

Je prends ces engagements solennellement, librement et sur mon honneur. Par ce serment, j'adhère à une vision de la santé à la fois individuelle, communautaire et planétaire qui permettra à la diversité de la vie sur notre planète de prospérer aujourd'hui et à l'avenir.

Article original : Katharina-Jacqueline Wabnitz, Sabine Gabrysch, Renzo Guinto, Andy Haines, Martin Herrmann, Courtney Howard, Teddie Potter, Susan L Prescott, Nicole Redvers
Traduction française : Isabelle Thibaudière, traductrice assermentée ; Alexandre Robert, infirmier et spécialiste en santé planétaire ; Eva Decotte, médecine générale ; Pearl Anne Ante-Testard, infirmière et doctorante santé publique ; Mélanie Popoff, médecin rééducatrice ; Benoît Blaes, médecin généraliste ; Claudel Pétrin-Desrosiers, médecine familiale (Québec).

Serment d'Hippocrate :

Au moment d'être admise à exercer la médecine, je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité.

Mon premier souci sera de rétablir, de préserver ou de promouvoir la santé dans tous ses éléments, physiques et mentaux, individuels et sociaux.

Je respecterai toutes les personnes, leur autonomie et leur volonté, sans aucune discrimination selon leur état ou leurs convictions. J'interviendrai pour les protéger si elles sont affaiblies, vulnérables ou menacées dans leur intégrité ou leur dignité. Même sous la contrainte, je ne ferai pas usage de mes connaissances contre les lois de l'humanité.

J'informerai les patients des décisions envisagées, de leurs raisons et de leurs conséquences.

Je ne tromperai jamais leur confiance et n'exploiterai pas le pouvoir hérité des circonstances pour forcer les consciences.

Je donnerai mes soins à l'indigent et à quiconque me les demandera. Je ne me laisserai pas influencer par la soif du gain ou la recherche de la gloire.

Admise dans l'intimité des personnes, je tairai les secrets qui me seront confiés. Reçue à l'intérieur des maisons, je respecterai les secrets des foyers et ma conduite ne servira pas à corrompre les mœurs.

Je ferai tout pour soulager les souffrances. Je ne prolongerai pas abusivement les agonies. Je ne provoquerai jamais la mort délibérément.

Je préserverai l'indépendance nécessaire à l'accomplissement de ma mission. Je n'entreprendrai rien qui dépasse mes compétences. Je les entretiendrai et les perfectionnerai pour assurer au mieux les services qui me seront demandés.

J'apporterai mon aide à mes confrères ainsi qu'à leurs familles dans l'adversité. Que les hommes et mes confrères m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses ; que je sois déshonorée et méprisée si j'y manque.