



Journée GIMB 2025

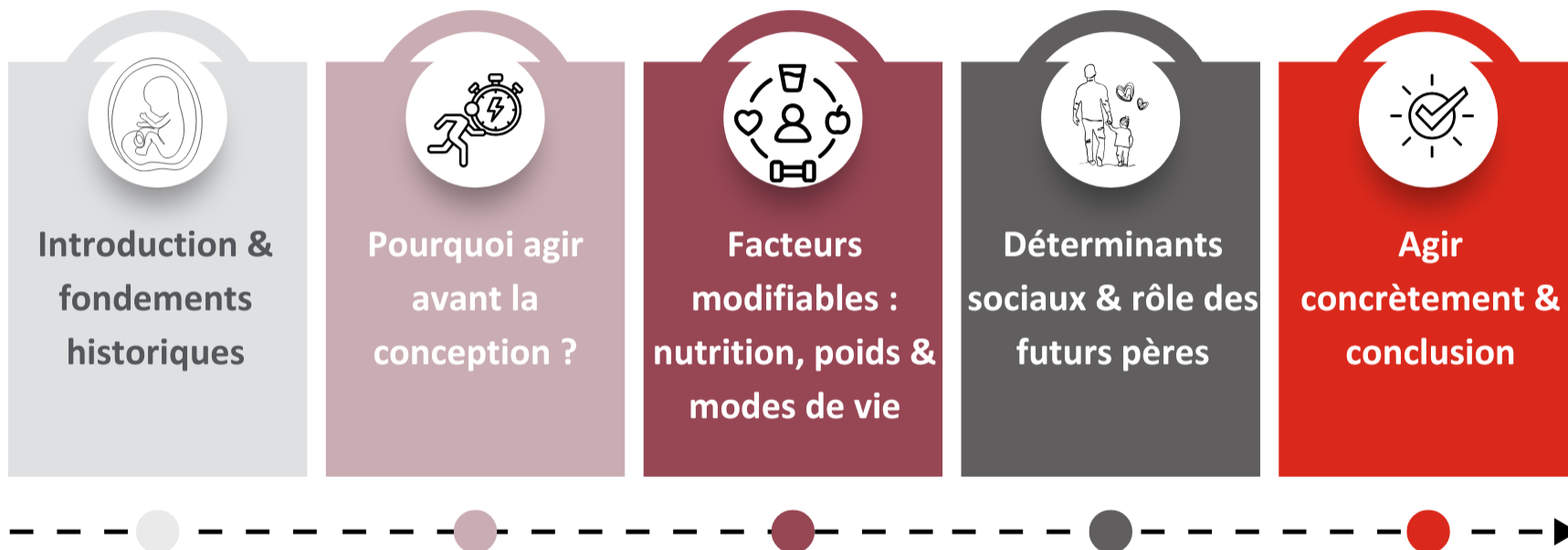
Préparer les 1000 premiers jours:
nutrition, activité physique, mode
de vie, environnement et poids en
période préconceptionnelle

Sofia Rodrigues / Diététicienne



LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG
Ministère de la Famille, des Solidarités,
du Vivre ensemble et de l'Accueil

Office national de l'accueil





**Introduction &
fondements
historiques**



Pourquoi agir
avant la
conception ?



Facteurs
modifiables :
nutrition, poids &
modes de vie



Déterminants
sociaux & rôle des
futurs pères



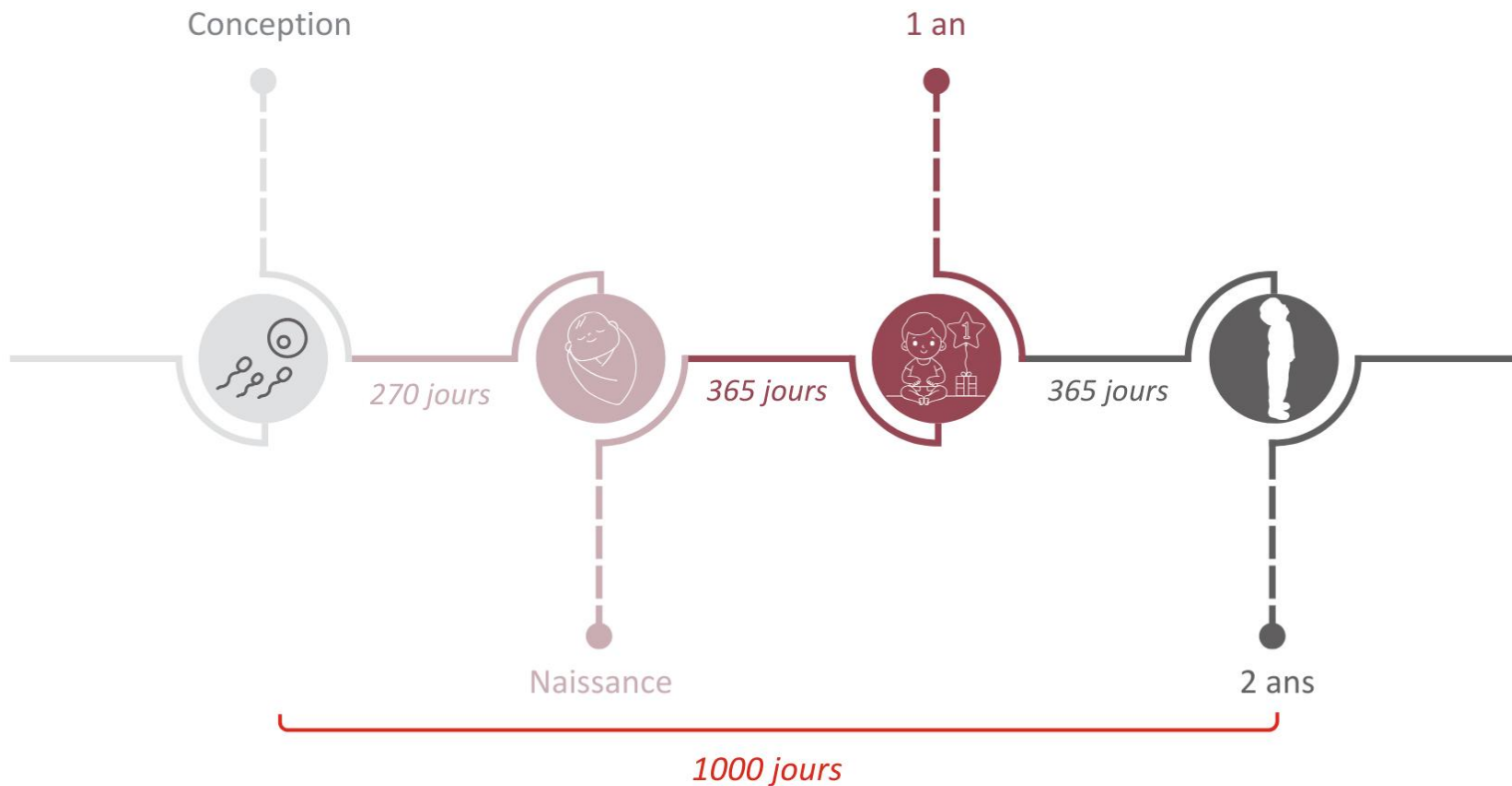
Agir
concrètement &
conclusion



LES PREMIERS 1000 JOURS ... ET AVANT



LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG



UN REGARD HISTORIQUE SUR LES DÉBUTS DE LA VIE

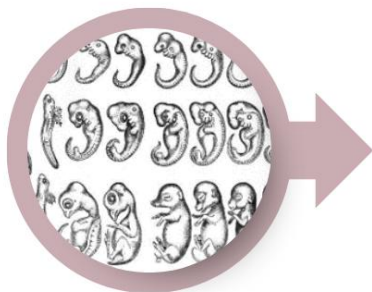


LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG



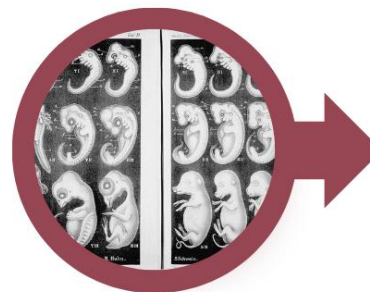
1510

Léonard de Vinci - Domaine public via Wikimedia Commons^[1]



1828

Karl Ernest von Baer - Domaine public via Wikimedia Commons



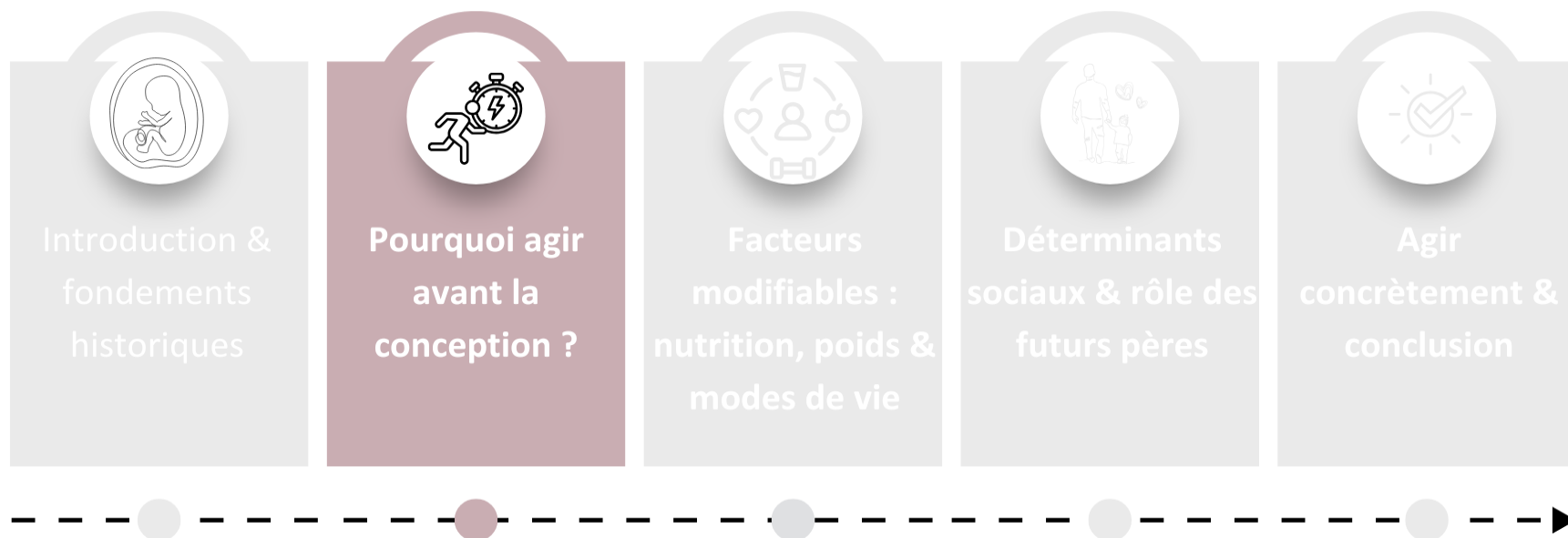
1874

Ernst Haeckel - Domaine public via Wikimedia Commons^[2]



2025

Avancées en sciences biologiques, nutritionnelles et épidémiologiques^{[3][4][5]}



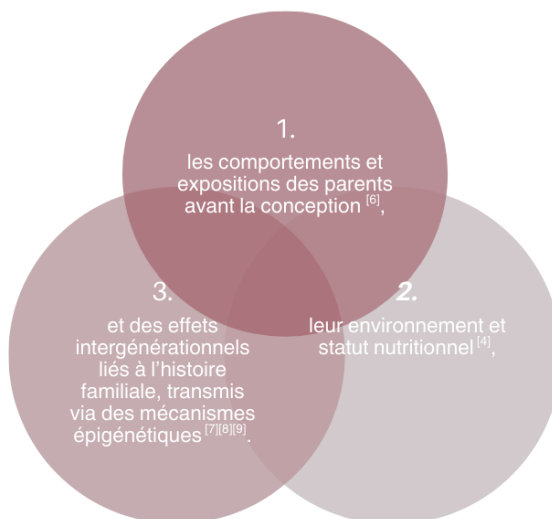
POURQUOI AGIR AVANT LA CONCEPTION?



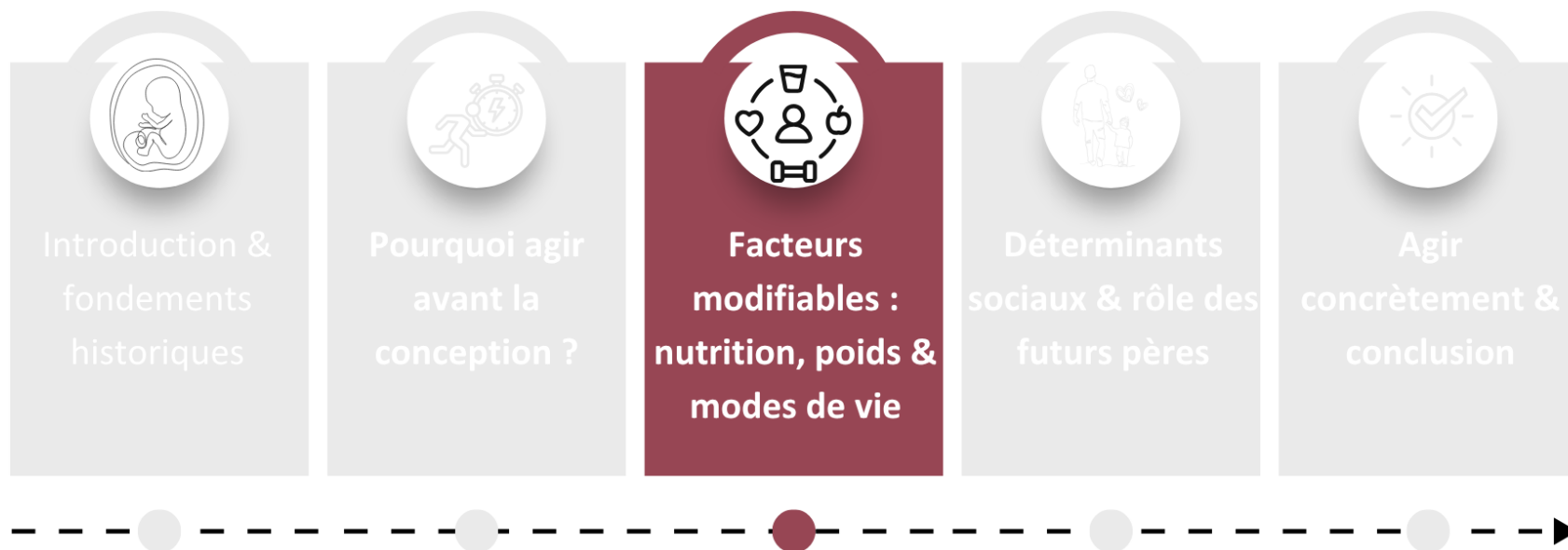
LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG

La santé du futur enfant se joue bien avant la grossesse.

L'approche life-course montre que la santé est influencée par :



Investir dans la santé préconceptionnelle, c'est agir pour les enfants de demain — et ceux d'après-demain.



ALIMENTATION: NUTRIMENTS CLÉS



LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG

ACIDE FOLIQUE / FOLATES ^{[10][11]} : Peut contribuer à prévenir les anomalies du tube neural.
Une supplémentation est recommandée avant la conception, en complément d'une alimentation riche en folates.
Sources : légumineuses, légumes verts, foie.



FER ^{[10][22]} :

Peut contribuer à prévenir la fatigue maternelle et soutenir la croissance du bébé.
Un apport suffisant est recommandé dès la période préconceptionnelle.
Sources : foie, viandes, poissons, fruits de mer, légumineuses, légumes à feuilles vertes.



IODE ^{[10][11][12][13][14][15][16][17]} :

Peut soutenir le développement cérébral du fœtus et la fonction thyroïdienne.
Un apport suffisant est recommandé dès la période préconceptionnelle.
Sources : poissons de mer, crustacés, mollusques, jaune d'œuf, lait, sel iodé.



OMÉGA-3 (EPA /DHA) ^{[19][20][21]} :

Peuvent contribuer au développement du cerveau et des yeux du fœtus.
Un apport adéquat dès la période préconceptionnelle aide à constituer des réserves maternelles.
Sources : poissons gras (saumon, maquereau, sardines), huiles végétales (lin, colza).



VITAMINE D ^{[10][18]} :

Pourrait contribuer à réduire certains risques comme la prééclampsie ou le diabète gestationnel.
Sources : poissons gras, huile de foie de morue, jaune d'œuf.



IMC avant grossesse = indicateur clé de santé maternelle et foétale



IMC élevé :

↑ le risque de diabète gestationnel ^[23], de pré-éclampsie ^[24] et de macrosomie foétale ^[25].



IMC bas :

peut perturber l'ovulation et favoriser un retard de croissance intra-utérin ^[26].



Objectif:

Il est recommandé de viser un IMC équilibré avant la grossesse ^{[23][24][25][26]}, en favorisant une composition corporelle saine, une alimentation complète, équilibrée et diversifiée, ainsi qu'une activité physique régulière.



Activité physique régulière :

- Peut contribuer à améliorer la fertilité, la santé mentale et à réduire certains risques cardio-métaboliques et obstétricaux ^{[27][28][29]}.
- Peut aider à limiter la prise de poids excessive, améliorer la tolérance à l'effort et le bien-être général ^[29].



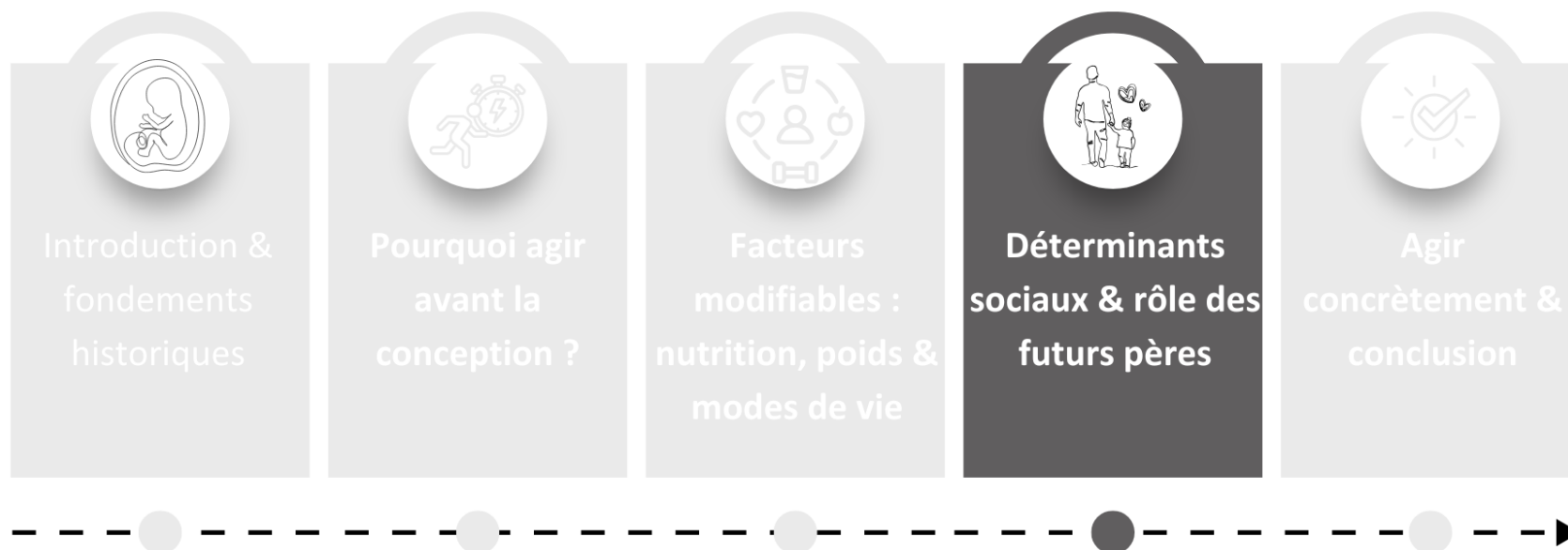
Substances à éviter:

- **Tabac** (actif/passif) : peut altérer la fertilité, diminuer les chances de fécondation et augmenter certains risques obstétricaux ^[30].
- **Alcool** : aucune dose n'est considérée comme sûre dès le projet de grossesse ^[30].
- **Cannabis et autres drogues** : peuvent perturber les fonctions hormonales, réduire la fertilité et nuire au développement embryonnaire ^[30].
- **Perturbateurs endocriniens et substances chimiques** (ex. BPA, solvants, phtalates) : certains sont suspectés ou connus pour altérer la fertilité ^[31].



Préférer des alternatives sûres:

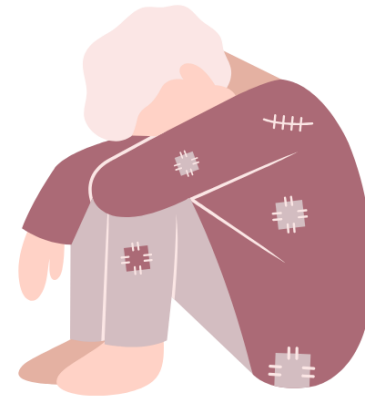
- Produits sans perturbateurs endocriniens, cosmétiques certifiés, etc.





Vulnérabilités sociales
= plus de risques
nutritionnels/
comportementaux ^[32].

Outils à mobiliser : dépistage des carences
nutritionnelles ^[33], accompagnement
diététique personnalisé ^[33], orientation
sociale vers les dispositifs d'aide ^[32], et
éducation à la santé pour renforcer les
compétences ^[34].





Le mode de vie paternel influence la spermatogenèse^{[35][36]}, le développement embryonnaire^{[37][38]} et peut laisser une empreinte épigénétique durable sur la santé de l'enfant^{[37][38][39]}.



Recommandations : poids sain, activité physique régulière, arrêt du tabac, alcool modéré, alimentation équilibrée (zinc, sélénium, folates, oméga-3, antioxydants), évaluation des expositions professionnelles et environnementales^{[35][36]}.

ÉTUDE DUTCH FAMINE : une empreinte sur plusieurs générations



LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG

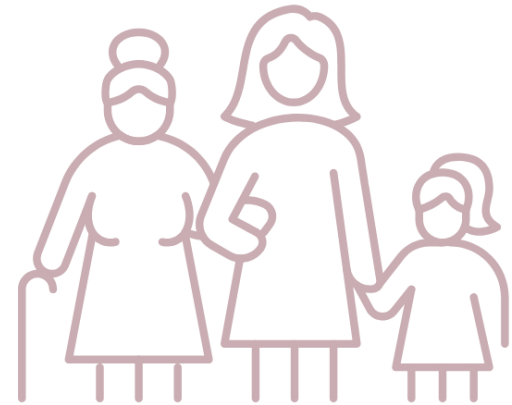
En 1944-1945, des femmes enceintes aux Pays-Bas ont subi une famine extrême.

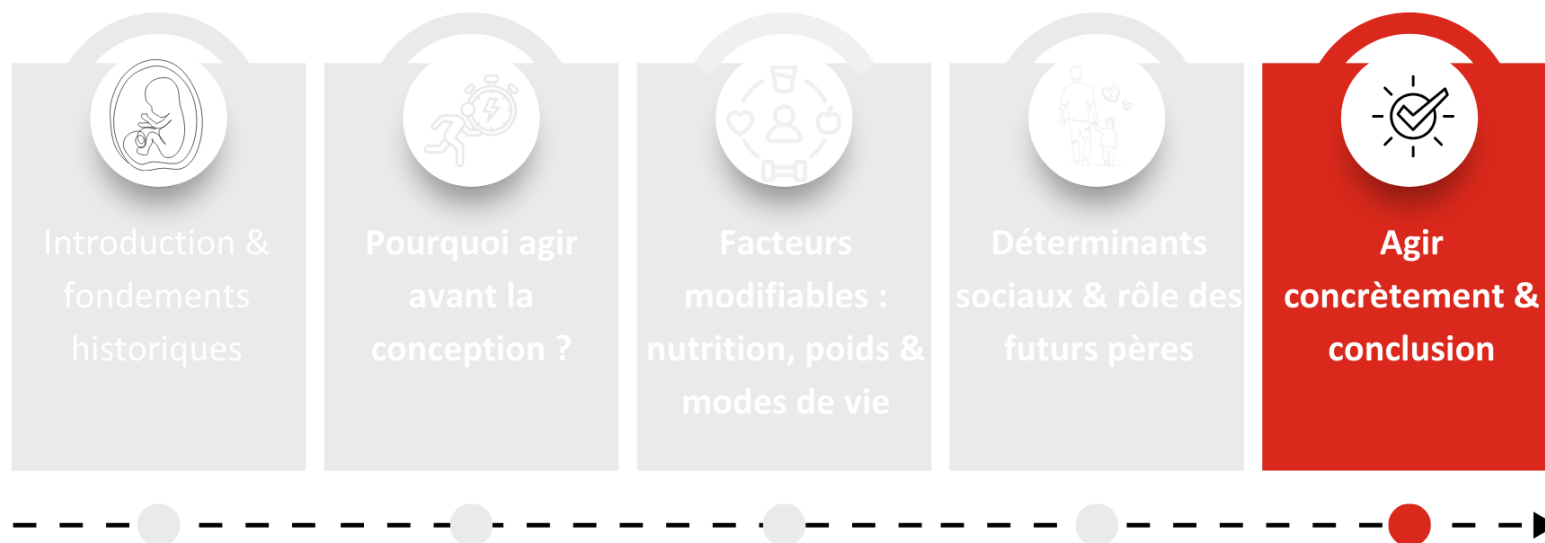
Leurs enfants exposés in utero présentent un risque accru de maladies chroniques à l'âge adulte ^[40].

Des altérations épigénétiques ont aussi été observées chez leurs petits-enfants ^[41].

Ce phénomène, appelé effet intergénérationnel, montre que les conditions de vie d'une génération peuvent influencer la santé des suivantes ^{[9][41]}.

Cela souligne l'importance d'agir dès la période préconceptionnelle ^[4].





QUE FAIRE CONCRÈTEMENT ?



LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG

Agir dès le projet parental : des gestes simples mais efficaces



Bilan nutritionnel pour identifier les besoins et prévenir les carences^[33].



Adopter une **activité physique régulière** pour soutenir la fertilité et la santé globale^[29].



Éviter les substances à risque : tabac, alcool, drogues, perturbateurs endocriniens^[30].



Impliquer le partenaire lorsque c'est pertinent, car la santé préconceptionnelle peut être une démarche partagée^[5].

Ces actions sont accessibles, personnalisables, et peuvent être accompagnées par des professionnels de santé.

CONCLUSION



LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG



La préconception permet d'agir sur des facteurs modifiables ^{[4][5][6]}.

Elle pose les bases d'une santé durable pour l'enfant à venir ^{[7][8]}.

C'est une opportunité accessible à tous ^[30].

Chaque choix compte — parfois bien au-delà de
la grossesse, et jusqu'aux générations futures ^[9]
^{[40][41]}.



- [1] Wikimedia Commons – Fœtus dans l’utérus, dessin de Léonard de Vinci (1510).
- [2] Haeckel E. (1874) – Anthropogenie oder Entwicklungsgeschichte des Menschen.
- [3] Jmel Boyer I., García Sánchez E. (2020) – Le développement embryonnaire pré-gastrulatoire humain : modèles d’avenir et enjeux sociétaux. Biologie Aujourd’hui.
- [4] WHO (2013) – Preconception care: maximizing the gains for maternal and child health.
- [5] Haute Autorité de Santé (HAS) – Santé préconceptionnelle – Note de cadrage, 2025.
- [6] Halfon N., Hochstein M. (2002) – Life course health development. Milbank Quarterly.
- [7] Gluckman P.D., Hanson M.A. (2004) – Developmental origins of disease paradigm. Pediatric Research.
- [8] Barker D.J.P. (2004) – The developmental origins of adult disease. J Epidemiol Community Health.
- [9] Tobi E.W. et al. (2018) – DNA methylation signatures of early-life famine exposure. Nature Communications.



- [10] ANSES – Les références nutritionnelles en vitamines et minéraux. <https://www.anses.fr/fr/content/les-references-nutritionnelles-en-vitamines-et-mineraux> (consulté le 3 septembre 2025).
- [11] WHO – Periconceptional folic acid supplementation to prevent neural tube defects.
- [12] CERIN – Carence en iode chez les femmes enceintes et développement de l'enfant.
- [13] WHO – Iodine in pregnancy and lactation. <https://www.who.int/tools/elena/bbc/iodine-pregnancy> (consulté le 3 septembre 2025).
- [14] WHO – Salt iodization for prevention of iodine deficiency disorders. <https://www.who.int/tools/elena/interventions/salt-iodization> (consulté le 3 septembre 2025).
- [15] WHO – Commentary on iodine supplementation during pregnancy. <https://www.who.int/tools/elena/commentary/iodine-pregnancy> (consulté le 3 septembre 2025).
- [16] HAS – Avis sur IODENCE. https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/ct-2580_iodence.pdf (consulté le 3 septembre 2025).



- [17] WHO Europe – Risques accrus de carence en iode liés aux régimes végétaux. <https://www.who.int/europe/fr/news/item/28-06-2024-people-in-the-who-european-region-at-greater-risk-of-iodine-deficiency-due-to-changing-diets> (consulté le 3 septembre 2025).
- [18] Cochrane – Regimens of vitamin D supplementation for women during pregnancy.
- [19] Cochrane – Omega-3 fatty acid supplementation during pregnancy.
- [20] WHO – Marine oil supplementation to improve pregnancy outcomes.
- [21] ANSES – Omega-3 fatty acids. <https://www.anses.fr/en/content/omega-3-fatty-acids> (consulté le 3 septembre 2025).
- [22] WHO – Daily iron and folic acid supplementation in pregnant women.
- [23] American College of Obstetricians and Gynecologists (ACOG) – Practice Bulletin on Gestational Diabetes.
- [24] Haute Autorité de Santé (HAS) – Recommandations sur les grossesses à risque.
- [25] WHO – Obesity and Pregnancy Outcomes.



- [26] European Society of Human Reproduction and Embryology (ESHRE) – Lifestyle and Fertility Guidelines.
- [27] ACOG – Physical Activity and Exercise During Pregnancy and the Postpartum Period.
- [28] HAS – Prescription d'activité physique et sportive pendant la grossesse.
- [29] WHO – Recommandations mondiales sur l'activité physique pour la santé reproductive.
- [30] HAS – Projet de grossesse : informations, messages de prévention, examens à proposer.
- [31] Médecine de la Reproduction (2022) – Impact des perturbateurs endocriniens sur la fertilité.
- [32] Santé publique France – Inégalités sociales et territoriales de santé.
- [33] Haute Autorité de Santé – Dépistage : objectifs et conditions.
- [34] OMS & INSAAC – Étude sur l'éducation à la santé sexuelle et reproductive chez les jeunes.
- [35] ACOG – Preconception Health for Men.
- [36] ESHRE – Lifestyle and Male Fertility.



- [37] WHO – Endocrine Disruptors and Child Health.
- [38] EFSA – Risk Assessment of Endocrine Disrupting Chemicals.
- [39] Reproductive BioMedicine Online (2022) – Paternal lifestyle and offspring health: epigenetic and metabolic implications.
- [40] Lumey L.H. et al. (2024) – Dutch Famine Birth Cohort Study. PNAS. PMC11459517.
- [41] Veenendaal M.V. et al. (2023) – Transgenerational effects of prenatal famine exposure on DNA methylation in grandchildren. Epigenetics & Chromatin. PMC11056333.



FIN



LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG

Merci pour votre attention.