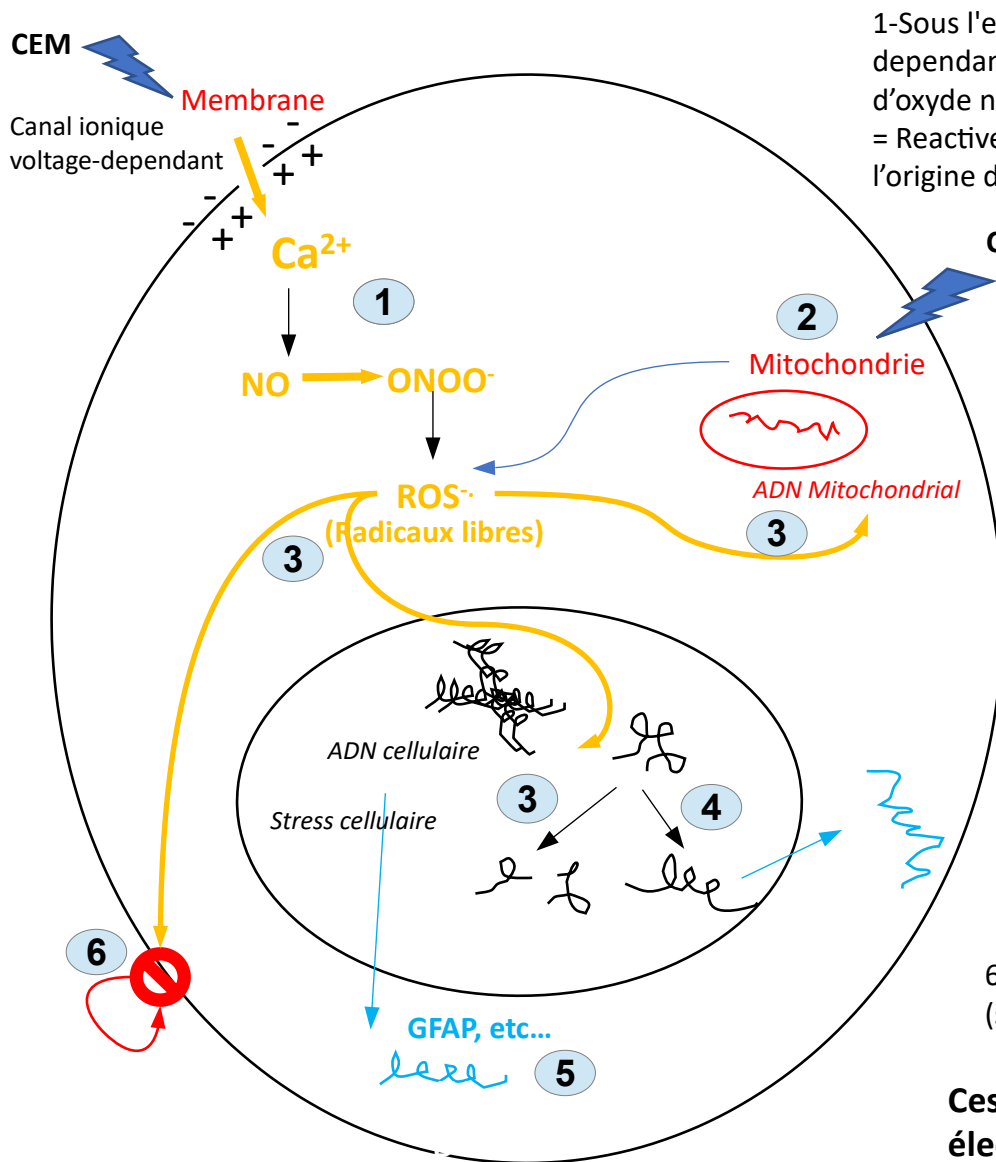


Les champs électromagnétiques (CEM) : une cascade d'impacts sur la cellule... et sur l'organisme



1-Sous l'effet de l'irradiation de la membrane, l'ouverture des Canaux ioniques voltage-dependant mobilise des ions calcium entrainant une stimulation de la production d'oxyde nitrique, et de peroxonitrite, induisant la production de radicaux libres (alias ROS = Reactive Oxygen Species) capables de briser les liaisons chimiques. Ces ROS sont à l'origine du stress oxydatif

2-Irradiation de la cellule et production directe de ROS dans les mitochondries
3-Les ROS induisent un effet mutagène sur l'ADN mitochondrial et sur l'ADN cellulaire

4-Les ROS induisent des modifications de la structure tridimensionnelle (conformation) des molécules d'ADN. Ces modifications modifient l'expression des gènes (épigénétique) et génèrent des anomalies dans la synthèse des protéines. Parmi les conséquences possible : une prolifération incontrôlée (Cancer).

5-Le stress cellulaire engendre la production de protéines chaperonnes (HSP27, HSP70) qui sont des protéines de stress. Ces protéines impactent l'expression génétique, et par voie de conséquence la synthèse protéique : production de GFAP (Glial Fibrillary Acidic Protein), activant un processus inflammatoire (gliose réactionnelle) qui touche l'organisme, le cerveau en particulier (astrocytes / cerveau, et mastocytes/ tout l'organisme) et une production d'histamine... La rupture de la barrière hémato-encéphalique permet aux toxines de l'organisme de pénétrer le cerveau. Suivent une cascade d'impacts sur l'organisme : allergies, dysfonctionnement des neurones, de l'hippocampe, dysfonctionnements musculaires...

6-Les ROS peuvent par ailleurs entraîner la mort cellulaire par apoptose (suicide cellulaire) comme par exemple celle des neurones.

Ces mécanismes divers engendrent chez les personnes électrosensibles ou électrohypersensibles une multitude d'impacts possibles en fonction de la nature des CEM, des doses reçues et des prédispositions des individus : dysfonctionnement musculaire, perte de la mémoire, déficience de l'immunité, cancer... ressemblances avec la maladie d'Alzheimer, avec l'autisme... La faune et la flore subissent des impacts délétères selon des mécanismes analogues.

Planche résumée destinée à montrer une vision d'ensemble des mécanismes en œuvre au niveau cellulaire. Vulgarisation réalisée notamment à partir des travaux du Pr. Martin Pall. et de l'ouvrage *Le livre noir des ondes*, sous la Direction du Pr. Dominique Belpomme (2021 - ed marco pietteur) .