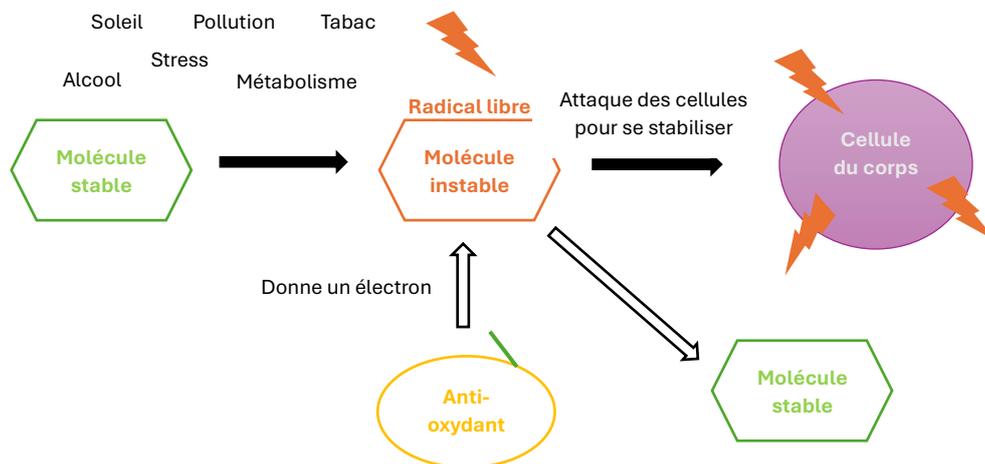


# Les antioxydants : bienfaits et sources alimentaires

## A quoi servent les antioxydants ?

Notre organisme produit certaines substances appelées « radicaux libres » lors des différentes étapes du métabolisme ; c'est un phénomène tout à fait normal. Mais ces radicaux libres abiment les cellules, c'est le vieillissement cellulaire. Ils doivent donc être neutralisés par des substances appelées « **antioxydants** » que l'on trouve notamment dans l'alimentation.

Dans certaines situations : tabac, pollution, stress, vieillissement, rayons solaires, sport intense... la production de ces radicaux libres augmente et s'ils ne sont pas neutralisés, ils risquent de favoriser l'apparition de maladies chroniques (cancers, maladies cardio-vasculaires, diabète, arthrose, vieillissement cérébral, maladies neurodégénératives...). **L'apport en aliments riches en antioxydants est donc essentiel !** Les antioxydants ont des propriétés bénéfiques pour la peau, les yeux, le système cardio-vasculaire, les neurones...



### Les antioxydants sont utiles aussi dans l'agro-alimentaire !

Dans les aliments, les antioxydants ont un rôle pour **lutter contre le rancissement** des acides gras, ou **éviter l'oxydation** (brunissement) des fruits par exemple. Ils peuvent être **utilisés comme additifs** (E 300 à E 327, E 334 et E 392) par l'industrie agro-alimentaire.

Ils peuvent être aussi utilisés pour leurs **propriétés colorantes** : les carotènes apportent une couleur jaune ou orangée aux aliments, le lycopène du rouge, les anthocyanes du bleu-violet, la chlorophylle du vert, la lutéine du jaune...

### Comment couvrir les besoins ?

Savez-vous comment est née la recommandation des **5 fruits et légumes par jour** ? Elle a été communiquée par les pouvoirs publics pour garantir un apport suffisant en antioxydants par l'alimentation !

Cela représente minimum **400 g** de fruits et légumes par jour, aliments riches en antioxydants, soit des **portions de 80-100g** de fruits et légumes.

## Quelles sont les différentes familles d'antioxydants et où les trouver ?

- **Les vitamines :**

- **La vitamine A ou bêta-carotène**

Sources alimentaires : légumes à feuilles (épinards, chou...), fruits et légumes orangés et rouges (carotte, patate douce, algue rouge...), beurre, jaune d'œuf.

- **La vitamine E ou tocophérol**

Sources alimentaires : germes de céréales, huiles végétales (huile d'olive, colza, tournesol, noix), fruits à coque (amandes, noix, noisettes, pistaches, etc.).

- **La vitamine C ou acide ascorbique**

Sources alimentaires : Fruits (surtout agrumes) et légumes frais.

- **Les pigments contenus dans les fruits et légumes :**

- **Les caroténoïdes** (couleur jaune-orangé) parmi lesquels on trouve : **lycopène** (rouge), **bêta-carotène** (orange), **lutéine** (jaune), **zéaxanthine**, **canthaxanthine**, **astaxanthine**, **anthoxanthine** (couleur blanche et brune).

Sources alimentaires : les carottes, les tomates, le jaune d'œuf, le maïs, les courges, les agrumes, l'abricot, la pêche, le melon, le poivron jaune et orange, l'ananas, la banane, certains fruits exotiques, etc. Les fruits et légumes de couleur blanche et brune : champignon, pomme de terre, salsifis, topinambour, panais, navet, banane.

- **Les polyphénols** (couleurs rouges, violet mais aussi jaune) parmi lesquels on retrouve : les naphthoquinones, coumarines, tanins et lignane ; les flavonoïdes regroupant plusieurs sous-groupes dont les **anthocyanes** (couleur bleu-violet), les cathéchines, les flavones...

Sources alimentaires : raisin noir, le vin rouge, l'aubergine, le cassis, la myrtille, la mûre, la grenade, la figue ou la prune noire...

- **Les oligoéléments :**

- **Le sélénium**

Sources alimentaires : les viandes, les produits de la mer, les oléagineux et les œufs.

- **Le zinc**

Sources alimentaires : les produits carnés, les produits de la mer, les légumineuses et les fromages.

- **Le manganèse**

Sources alimentaires : les fruits oléagineux (olives, avocat, noix de coco fraîche), le chocolat, les crustacés et les mollusques.

- **Le cuivre**

Sources alimentaires : les céréales, les abats et les fruits de mer principalement.