

LES RISQUES DU BARBECUE

Sans se griller la santé

La cuisson au barbecue n'est pas sans risques pour la santé. Néanmoins, il est possible de prendre quelques précautions pour la rendre plus saine. Et si cette technique de préparation des aliments reste occasionnelle et se place dans le cadre d'une alimentation variée et équilibrée, on peut déguster sa brochette l'esprit tranquille.

MAGALI JACOBS



Chaque fois que la soirée promet d'être douce et sans pluie, s'élèvent dans l'air d'alléchantes odeurs de grillades au barbecue. C'est à qui sortira son grill le premier et donnera aux voisins et passants l'envie de l'imiter... Pourtant, les experts de l'alimentation mettent en garde contre la nocivité des grillades ainsi cuisinées. Faut-il vraiment faire une croix sur cette tradition, symbole de convivialité ? Avant de répondre à cette question, voici quelques éléments pour mieux comprendre ce que l'on reproche exactement à la cuisson au barbecue. Deux facteurs clés de ce type de cuisson peuvent poser problème pour la santé : le contact avec le combustible utilisé et la cuisson de viande à haute température.

Pas de fumée sans feu

Premièrement, l'utilisation d'un combustible organique (bois ou charbon) qui brûle à des températures très élevées engendre la formation de composés appelés hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP). Les HAP sont également produits par combustion du pétrole et de ses dérivés. Reconnus comme polluants de l'environnement et cancérigènes pour l'homme, ils sont contenus dans toute fumée et peuvent se déposer sur les denrées alimentaires cuites sur le feu, ou être inhalées par les personnes se trouvant à proximité directe du foyer. Les HAP peuvent également se retrouver, en quantités variables mais souvent moindres, dans tous les aliments fumés (principalement des viandes, jambons ou saucissons fumés – ou des poissons fumés) ou dans les aliments contenant un arôme naturel de fumée (obtenu par condensation de fumée et ajouté aux aliments pour leur en donner le goût). Outre ceux qui sont engendrés par le feu, des HAP supplémentaires peuvent résulter de la combustion incomplète des matières organiques telles que le jus et la graisse des aliments mis à griller, lorsque ces substances tombent sur les braises lors de la cuisson. Ce phénomène peut être observé à l'œil nu : lorsque du jus de viande tombe sur les braises, il se produit un grésillement caractéristique accompagné d'une augmentation de la fumée, voire d'une flamme, pendant un court instant.

Chaleur et temps de cuisson

L'autre problème majeur du barbecue réside dans le fait de cuire du muscle animal à de hautes températures. Sous l'action de la chaleur, des molécules naturellement présentes dans le muscle (des acides aminés, des sucres, de la créatine et de la créatinine) réagissent ensemble pour former des amines hétérocycliques aromatiques (AHA) à la surface de la pièce de viande. Ces composés se forment avec toutes les viandes (bœuf, porc, mouton), volailles, poissons ou crustacés.

Le temps de cuisson est également à prendre en compte : plus longue est la cuisson et plus la formation d'AHA sera importante. Question température, la genèse d'AHA est limitée jusque 160°C et commence sérieusement à partir de 180°C, des températures qui sont rapidement atteintes en utilisant un barbecue, mais aussi à la poêle, cette dernière montant à 200°C en quelques minutes. Dans une moindre mesure, la cuisson au four est également incriminée, à partir de 180°C. La consommation de viandes cuites, et en particulier « bien cuites », est liée avec certitude à un risque accru de cancer (qu'il s'agisse de cancer du côlon, mais également de la prostate ou du sein).

Le grill, grand perdant santé

Des chercheurs ont procédé à différents modes de cuisson puis analysé la teneur en AHA des viandes ainsi cuites. Résultat : les cuissons à simple grill, c'est-à-dire avec une source de chaleur d'un côté seulement (à la poêle, au grill électrique ou au charbon, ou à la plaque chauffante), génèrent un taux d'AHA plus important que les autres cuissons (cuisson au four, au micro-ondes, en friture, en papillote). Par ailleurs, il a également été prouvé que faire mariner des viandes, volailles ou poissons avant la cuisson permet de réduire la formation d'AHA. On ne connaît pas exactement son rôle, mais il est possible que la marinade forme une couche protectrice, ou réduise l'écoulement de jus de viande, avec une conséquence positive sur le taux d'AHA. On suppose enfin que la marinade, et principalement les herbes et épices qu'elle contient, est une source d'antioxydants capables de limiter la formation d'AHA au moment de la cuisson.

Question de dose et de protection

Comment les HAP et AHA peuvent-ils favoriser l'apparition de cancer ? Ces composés étant très réactifs, une fois absorbés

par l'organisme, ils peuvent réagir avec différents composants du corps et causer des dommages jusqu'au noyau même de nos cellules. En fonction de la nature du dommage occasionné, une cellule normale peut alors se transformer en cellule cancéreuse. Bien entendu, la mutation d'une seule de nos cellules ne suffit pas à occasionner un cancer. Pour entraîner un tel phénomène, il faut ingérer des doses importantes de composants carcinogènes, qui peuvent provenir de nombreuses sources, par le biais de l'alimentation mais aussi par inhalation. Il faut aussi savoir que le corps possède différents moyens de défense pour se prémunir de l'apparition d'un cancer. Le développement de cancer sera plus susceptible de se produire si les défenses du corps sont affaiblies ou moins efficaces. Un moyen de protection incontestable est également apporté par l'alimentation : il s'agit des antioxydants. Ceux-ci se trouvent, à des concentrations variables, dans de très nombreux aliments végétaux tels que les fruits et légumes, mais également dans les céréales, les légumineuses, les fruits oléagineux et dans certaines huiles végétales.

Adopter d'autres habitudes

Enfin, il convient de replacer l'usage du barbecue dans le cadre global d'une alimentation équilibrée. Cette technique de cuisson doit rester occasionnelle et il est conseillé de varier les techniques de cuisson utilisées les autres jours. Les cuissons à l'eau, au micro-ondes, en papillote ou les cuissons mixtes (commencées à la matière grasse et terminées dans un liquide) constituent des alternatives formant moins de composés potentiellement néfastes pour la santé. Et n'oublions pas que le Fonds Mondial de la Recherche contre le Cancer recommande de limiter sa consommation de viande, viande préparée et charcuterie à 500 grammes maximum par semaine pour favoriser la santé et limiter le risque de cancer. Le barbecue est souvent synonyme de consommation de viande en grande quantité, ce qui n'est pas idéal au vu de ces recommandations. Dès lors, pourquoi ne pas penser à proposer du poisson, de la volaille ou des alternatives végétariennes ? (voir EQ n°57) Sans oublier de l'accompagner de délicieuses salades, sources de fibres et d'antioxydants aux vertus protectrices ! 

Les références de cet article se trouvent sur notre page web : www.equilibre-magazine.be

Les bons gestes pour cuire au barbecue

- Choisir un **combustible adapté** : préférer le charbon de bois pour barbecue, éviter les bois résineux, ou ceux qui ont été peints ou traités.
- Opter pour un **barbecue électrique ou à foyer vertical** en cas d'utilisation fréquente de cette technique de cuisson au cours de la belle saison : les barbecues électriques ne nécessitent pas de combustible et sont donc plus sains, tandis que les barbecues à foyer vertical créent moins de composés nocifs car les jus de cuisson ne tombent plus sur les braises.
- Commencer la cuisson lorsqu'il n'y a **plus de flammes**.
- Placer la **grille le plus loin** possible des braises.
- Choisir des produits qui nécessitent une **cuisson courte**. Le bœuf et le poisson cuisent plus vite que le poulet et le porc. Les morceaux plus fins cuisent plus vite que les morceaux plus épais. Si nécessaire, décongeler à l'avance les produits à cuire.
- Favoriser les **produits marinés** en prenant soin de bien les égoutter afin que la marinade ne coule pas sur les braises.
- Favoriser les **produits peu gras** qui larguent moins de graisse sur les braises à la cuisson.
- **Retourner** souvent et régulièrement les aliments en train de cuire.
- La cuisson en **papillote** sur le barbecue est à la mode et protège du dépôt d'HAP sur les aliments, adoptez-la sans hésiter !

En collaboration avec...

Cet article a été rédigé en collaboration avec la **Cellule de Recherche et d'Expertise Diététique de l'Institut Paul Lambin** (Haute Ecole Léonard de Vinci).

