



L'induction en cuisines professionnelles : un procédé de cuisson innovant

Dans le cadre de la promotion de matériels innovants en cuisines professionnelles, le SYNEG (Syndicat National de l'Équipement des Grandes Cuisines) met l'accent sur un concept de cuisson encore peu connu : **l'induction**.

Les plaques de cuisson à induction permettent de chauffer un récipient sans flamme ni surface brûlante, grâce à un champ magnétique. Elles constituent la seule source de chaleur qui restitue 90 à 95 % de l'énergie apportée avec une montée en puissance ultra rapide, des températures optimisées et un réglage au demi-degré près.



Ses avantages sont nombreux **et allient en plus de la sécurité** : rapidité, précision, souplesse, économie, confort de travail, ergonomie avec un nettoyage facile et rapide. Chefs de cuisine, traiteurs, pâtisseries, responsables d'hôtels ou de cafétérias l'ont d'ailleurs bien compris : l'induction améliore les conditions de travail, permet de maîtriser la cuisson avec précision. Elle satisfait en outre une aspiration croissante des consommateurs et des convives : faire de la « préparation spectacle » en salle, et ce, sans aucune difficulté.

Ce concept est véritablement rentable et révolutionnaire :

- ⇒ rentable - car même s'il représente un investissement initial relativement coûteux - il génère de multiples économies en énergie directe, en termes d'entretien, de ventilation des cuisines et d'étamage ;
- ⇒ révolutionnaire car l'induction, moins consommatrice d'énergie et plus écologique, est l'énergie du futur.

Une technique non polluante d'un très haut rendement, une qualité de travail améliorée, une facilité d'exécution et une économie de moyens sans équivalent, telles sont les qualités qui justifient le développement de l'induction.

Le savoir-faire des constructeurs du SYNEG www.syneq.org trouve dans cette nouvelle technologie sa pleine expression.

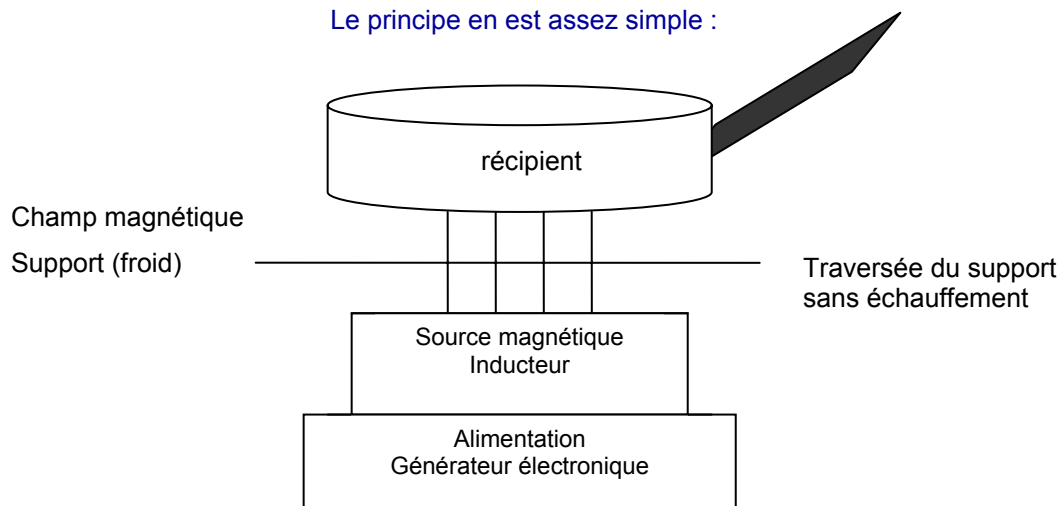
CHANGEMENT DE MODE DE CUISSON OU CHANGEMENT DE CULTURE ?

L'homme est, à notre connaissance, le seul animal qui cuit ses aliments pour les manger. Depuis qu'il a trouvé le feu, il a donc une relation spéciale avec celui-ci.

La complicité des Chefs de cuisine avec la chaleur, la perception de celle-ci ont été de tout temps l'aspect le plus visible et le plus tactile de leur relation avec le feu, Dans une cuisine, il fait chaud, une plaque coupe feu se touche, la flamme se voit et se sent et ce contact charnel est très difficile à changer dans la culture.

EN QUOI L'INDUCTION MODIFIE T-ELLE LES HABITUDES ?

Le principe en est assez simple :



Au XIX^{ème} siècle, Joule, Faraday et Foucault en ont défini les mécanismes, mais c'est seulement vers 1950 que l'on passe de la théorie à la pratique. La première utilisation de l'induction fut réservée à la soudure des métaux, à la trempe de surface, et à la fonte dans les hauts fourneaux.

Dans la cuisine, vers 1982, la famille Labesse est à la base de l'utilisation de l'induction.

Que s'est-il passé depuis ? Qu'est vraiment l'induction ? Peut-être le plus intéressant est de se rendre compte, dans notre monde d'économie d'énergie, que l'induction est la seule source de chaleur qui restitue 90 à 95 % de l'énergie apportée ! alors que le gaz ou l'électricité traditionnelle ne restituent qu'aux alentours de 60 %. La montée en puissance ultra rapide, l'optimisation de la température, un réglage au demi-degré près, que d'avantages ! La cuisine professionnelle résiste, pourquoi ?



La première raison : les écoles de cuisine, à part celles de quelques grands Chefs qui ont bien intégré les avantages, n'utilisent pas l'induction et l'on a tendance à reproduire ce que l'on apprend ; cela est plus simple que de se lancer dans de nouvelles aventures tant que l'on n'est pas confirmé.

La deuxième raison : le coût. L'induction, à l'achat, est largement supérieure en prix à tout autre moyen de cuisson.

La troisième raison : la batterie de cuisine doit être adaptée à l'induction. Les récipients doivent être de type ferro-magnétique mais cela n'est pas suffisant. Le verre ne convient pas à l'induction car la montée en puissance calorifique le fera trop travailler. Il faut donc un récipient capable d'accumuler la chaleur et la répartir.

De nos jours, tous les fabricants de récipients de cuisine proposent des matériels adaptés. Il vaut mieux donc avoir, dès le début, des récipients qui permettront de travailler selon toutes sortes de chaleur. Peut être serait-il intéressant de comparer les avantages et les inconvénients de l'induction.

LES AVANTAGES

La rapidité : la chaleur est immédiatement produite dans l'épaisseur même du récipient.

La précision : réglage électronique de la puissance, pas d'inertie.

La souplesse : choix de l'allure de chauffe.

L'économie : rendement énergétique très élevé. La pose du récipient déclenche la chauffe. La puissance développée est proportionnelle à la taille du récipient.

Le confort : pas de rayonnement de la plaque qui n'est chauffée que très légèrement par la casserole.

L'atmosphère de travail : la cuisine baisse de 15°, 20°, 30° ce qui, de nos jours, est très largement possible.

L'économie réalisée : le restant de chaleur emmagasinée dans le chauffage traditionnel disparaît. Il n'y a plus de veilleuse, de feu allumé en permanence. Le calcul énergétique est assez simple à faire.

La sécurité : tout est réuni dans l'induction pour réussir un maximum de préparations avec un minimum de risque. L'entretien journalier moyen sur un fourneau classique dure 25 minutes après le service. Pour nettoyer l'induction, il ne faut guère plus de 5 minutes.

25 minutes x 3 services x 365 jours = 456 heures 25 minutes
5 minutes x 3 services x 365 jours = 91 heures 25 minutes

LES INCONVENIENTS

Le prix : il coûte plus cher d'installer une cuisine à induction qu'un autre type de chauffe

Le verre : la plaque en vitrocéramique qui a fait beaucoup de progrès depuis plusieurs années n'est pas incassable. Il ne s'agit pas d'éclatement à la chaleur, mais plutôt de marmites ou de sauteuses qui tomberaient malencontreusement sur le fourneau.

Un petit contre pour de grands Chefs habitués à la plaque coupe feu : il n'existe plus de petits coins chauds pour laisser la viande reposer ou la béarnaise à la bonne température. Ceci est fait directement par la réduction de la température de chauffe.



Grands nombres de fabricants mondiaux et de constructeurs de matériels de grande cuisine ont déjà, depuis des années, mis l'induction dans leurs produits. A part pour les véritables spécialistes qui ne font que cela, elle représente un volume extrêmement minimal de vente de matériel de cuisson. C'est ce qui s'appelle la résistance au feu ! ...

Les sources de confusions : les foyers radiants, les foyers halogènes.

Les foyers halogènes : c'est une cuisson infrarouge. Les infrarouges sont à la fois des rayons lumineux et caloriques. L'énergie émise est constituée de 80 % de rayonnement et 20 % de conduction.

Les foyers radiants sont composés de résistances en spirales, en alliage métallique. Les foyers chauffent par rayonnement à +/- 20 % et par conduction à +/- 80 %. C'est l'inverse de l'autre.



Si tous les trois, avec l'induction, sont recouverts de plaques vitrocéramique il ne faut pas confondre les uns avec les autres.

En cuisine professionnelle, on a tendance à penser que l'induction est le fait de très grands Chefs. Le Pape et l'initiateur en est Joël Robuchon. Il a depuis longtemps compris le bénéfice qu'il pouvait y avoir. Pour tout un chacun, le bénéfice de conditions de travail n'ont plus rien à voir avec la soute d'un navire. Il a complètement compris que la maîtrise de la précision lui donnait la maîtrise de la cuisson ; le matériel était à son service pour que les aliments soient ce qu'ils soient !

D'autres Chefs, naturellement, ont la même analyse et ont fait les mêmes expériences.

Un des autres avantages de l'induction est la préparation spectacle face aux convives en salle où il sera aisé de leur montrer la cuisson de leurs aliments sans aucune bétise, ni difficulté. Il peut exister une multitude d'utilisateurs pour l'induction : les traiteurs, les pâtisseries, les Chefs de cuisine, de restaurant, d'hôtel, de cafétéria, etc etc... !

Les économies sont multiples, nous avons parlé d'économies d'énergie directe, d'économie d'entretien, d'économie d'extraction, d'économie d'étamage.

L'élément déclenchant d'un passage à l'induction est d'abord la vision de son utilisation. La plupart des Chefs l'ayant essayé l'ont adoptée. Il n'est pas nécessaire d'équiper toute sa cuisine en induction, on peut parfaitement faire l'office d'une façon et la cuisine de présentation de l'autre. La mondialisation conduit la planète à changer en permanence de technologie. La sauvegarde de ladite planète nous conduit à chercher toutes sortes d'énergies nouvelles, moins consommatrices d'énergie et plus écologiques.



L'environnement de la qualité de travail de l'homme est de plus en plus important dans le monde où nous vivons. La qualité de traitement du produit, associée à une plus grande facilité d'exécution font sûrement de l'induction l'énergie du futur.



Thierry BRENER
Décembre 2005

