

# Truffe blanche du Piémont, olfaction et gastronomie

Albert Mudry

Dr en médecine, Dr ès lettres,  
Spécialiste en ORL et chirurgie  
cervico-faciale, Visiting  
professor Department of OHNS,  
Stanford University

Présenté à la Société Suisse  
d'ORL à Zermatt le 14 juin 2013

Probablement vieille de plus de 300 millions d'années, la truffe est gustativement reconnue et encensée depuis l'Antiquité, mais ce n'est qu'au XVI<sup>e</sup> siècle qu'elle est considérée comme un champignon. Au début du XVIII<sup>e</sup> siècle, on croit toujours qu'elle est «le propre de ces enfants du tonnerre». Différentes variétés sont répertoriées dont les deux plus connues et recherchées sont la truffe blanche du Piémont et la truffe noire du Périgord.

## Description de la truffe blanche du Piémont

La truffe blanche du Piémont est considérée comme l'un des condiments les plus raffinés de la gastronomie. Elle est décrite en détail pour la première fois en 1780 à Alba par Michal-Jan de Borch: «La truffe blanche [...] a une configuration extérieure très mameonnée, et en forme de rognon, sa chair est d'un blanc sale, la peau qui l'enveloppe est fine par elle-même, mais elle est recouverte au dehors d'un duvet ras mais serré, et qui lui donne un tact velouté, la couleur de cette peau est tantôt d'un brun jaune rougeâtre de café au lait, et tantôt d'un gris jaune pâle. Les veines dépositaires de la sève de cette plante sont d'un rouge jaunâtre clair, et leur finesse est extrême. Au milieu de ces veines on aperçoit communément des petites tâches rondes, d'un rouge plus ou moins vif, suivant le degré de maturité du fruit. Ces tâches sont une des marques distinctives que recherchent les gourmets dans le choix des truffes [...] Les truffes dites blanches, et que j'appellerai grises, exhalent une forte odeur d'ail.» [1] Huit ans plus tard, elle est formellement nommée *Tuber magnatum* par Vittorio Pico.

## Caractéristiques chimiques et odorantes

La caractéristique principale de la truffe blanche du Piémont est son caractère odorant complexe, spécifique, végétale, pouvant être classée dans la catégorie alliées-soufrées de Jaubert. Elle est quasi unique parmi les différentes sortes de truffes. Une grande variété de composés organiques volatils a été détectée; la plupart de ces composés étant en faible quantité [2]. Tous n'ont pas encore été identifiés. Six substances organiques volatiles principales sont répertoriées en fonction de leur pourcentage: diméthylsulfure, 2-méthylbutanol, 3-méthylbutanol, bisméthylthiométhane, diméthyldisulfure, et diméthyltrisulfure, les trois dernières étant les plus fondamentales de la caractéristique odorante. Leur concentration respective change en fonction du moment où la truffe est ramassée et de son mode de conservation.

Le premier de ces composés, le bisméthylthiométhane joue le rôle principal dans la caractéristique odorante. Certains scientifiques essaient de relier ces substances volatiles de la truffe blanche à une odorité spécifique, mais sans grand succès. Le bisméthylthiométhane est simplement assimilé à «une odeur de champignon» et est utilisé comme «aromatiseur» artificiel de truffe. Avec le bisméthylthiométhane, les diméthylsulfure («odeur de chou caractéristique») et diméthyldisulfure («odeur forte et putride») sont aussi mis en évidence dans l'urine des individus ayant mangé des asperges.

## Description gastronomique de son caractère odorant

Le lexique olfactif ne présente pas de systématique comme le lexique des couleurs, vraisemblablement parce que l'espace psychologique olfactif est beaucoup plus complexe. Les termes habituellement utilisés ont tendance à se rattacher à des odeurs sélectionnées, voir des saveurs. L'éventail aromatique classique de la truffe blanche du Piémont rappelle l'ail, le fromage (parmesan), le champignon, et le miel. En 1809, «la truffe blanche, dite truffe du Piémont, qui est une véritable espèce, a une odeur très forte, alliée, et même assez âcre pour affecter les yeux.» [3] Ce rapprochement de l'ail est assez constant comme elle «exhale une forte odeur d'ail» ou «au parfum très intense nuancé d'ail». Au fil des années la description change peu jusqu'au milieu du XIX<sup>e</sup> siècle avec son «odeur d'ail que l'haleine conserve assez longtemps» [4]. Puis d'autres termes apparaissent pour compléter la description. En 1845 «la truffe blanche d'Italie laquelle est loin d'avoir l'odeur du gaz. Quelques personnes diraient que cette truffe blanche d'Italie possède un arôme que Voltaire dans ses poignantes plaisanteries sur l'art de faire croître des marmots dans des bouteilles de vinaigre ou des pots de colle, eut courtoisement renvoyé sous le nez de l'abbé Needham. Ce n'est point un arôme, ni un parfum, mais une odeur de fleur de châtaignier.» [5] Apparaît ensuite une relation avec l'odeur du fromage comme «son odeur est à la fois alliée et analogue à celle de certains fromages» [6], ou «son odeur rappelle celle de l'ail mêlé à l'oignon, du gibier faisandé et du fromage fait» et encore son «odeur mixte d'ail, oignon, échalote, fromage». Ce type de description se retrouve tout au long du XX<sup>e</sup> siècle et au début du XXI<sup>e</sup> siècle.

Pour 10 grands chefs de Suisse romande, le secret de la truffe blanche du Piémont est la captation sub-

Correspondance:  
Dr Albert Mudry  
Avenue de la Gare 6  
CH-1003 Lausanne  
Tél. 021 312 43 33  
Fax 021 323 83 25  
albert[at]joreillemudry.ch



Œuf en surprise à l'italienne aux truffes blanches d'Alba selon Philippe Rochat.

tile de ses effluves et son utilisation judicieuse comme «aromatiseur» notamment des pâtes, des œufs, de la polenta ou du riz. Philippe Rochat, décrit une «odeur gazeuse, terreuse, parfum fossile comparable à rien. Finesse exceptionnelle, subtilité incroyable.» Benoît Violier en fait une «odeur complexe, longue, gazeuse, astringente, corsée et intense, quasi comme de la pisse de chat». Pour Gérard Rabaey, elle a un «parfum unique dont on se souvient et dont l'odeur alliée prime. Tout chez elle relève de l'exception. Le parfum de la truffe blanche est capiteux et envoûtant et son goût rappelle l'ail et le parmesan. Elle dégage de subtiles effluves à condition de l'utiliser crue en l'ajoutant au dernier moment.» Pour Stéphane Décotterd, «on trouve parfois une odeur assez puissante d'alliacés (ail, ciboulette fraîchement coupée...). Ou alors, lorsque les truffes sont vraiment à maturité, que la chair en devient presque rose, quelque chose beaucoup plus doux, un parfum floral, mielleux, je dirais presque une odeur de miel de fleurs. Quoiqu'il en soit c'est une odeur tellement particulière, qu'il est difficile de l'imager...» Pour Philippe Chevrier il s'agit d'une «odeur piquante et envoûtante, tenace et aillée et surtout enivrante et persistante dans un milieu clos». Carlo Crisci parle d'une «odeur de terre, d'ail, de miel, odeur enivrante à la fois envahissante et d'une grande finesse». Edgard Bovier décrit un

«parfum enivrant [...] ses parfums évoquant des produits affirmés et «virils» en fait, tels le parmesan, l'ail frais, voir les sous-bois humides et l'humus. Son odeur si particulière et entêtante nécessite de fixer ces arômes volatils.» Bernard Ravey parle d'un «arôme intense et enivrant avec des notes aillées sauvages et de parmesan.» David Tarnowski mentionne une odeur «puissante, pouvant être écœurante, gazeuse, odeur d'humus, fond de champignon de Paris.» Finalement Denis Martin décrit simplement une «odeur de fromage et d'ail».

### Corrélations chimico-gastronomiques

La relation entre la science et le caractère odorant de la truffe est une longue histoire d'amour. Son parfum caractéristique et unique en fait un rêve interdit, un objet de folie et de passion pour tous les fins gourmets et les gastronomes. Face à la précision scientifique, notamment du bisméthylthiométhane, et à l'idée selon laquelle une odeur devrait être liée à sa structure chimico-spatiale, le monde gastronomique n'a finalement qu'un vocabulaire limité, pratiquement toujours d'identification à une source odorante, et où l'imagination descriptive se construit par comparaisons, expériences et souvenirs olfactifs. Ce qui est dénommé «odeur de gaz» n'a de lien avec le dit gaz que par les tétrahydrothiophène et mercaptan éthylique (odorité évoquant l'«œuf pourri, l'ail et l'oignon») utilisés pour odoriser le gaz naturellement inodore. Malgré son manque d'identité verbale, l'odeur unique de la truffe blanche du Piémont continue de soulever toutes les passions du milieu de la gastronomie.

### Références

- 1 Borch MJ. Lettres sur les truffes du Piémont. Milan: Rexcends; 1780. p. 5-7.
- 2 Pennazza G, Fanali C, Santonico M, et al. Electronic nose and GC-MS analysis of volatile compounds in *Tuber magnatum* Pico: Evaluation of different storage conditions. *Food Chemistry*. 2013;136:668-74.
- 3 Pas d'auteur. Nouveau cours complet d'agriculture. Vol. XIII. Paris: Deterville; 1809. p. 228.
- 4 Lombard LM. Le cuisinier et le médecin. Paris: Curmer; 1855. p. 349.
- 5 Morren C. Annales de la Société Royale d'agriculture et de botanique de Gand. Vol. I. Gand: Local de la Société; 1845. p. 122.
- 6 Bulletin de la Société pour l'industrie nationale. Vol. XVI, Série II. Paris: Bouchard-Huzard; 1869. p. 181.