

# Sentir pour se souvenir

*Grâce à l'utilisation d'odeurs, des patients ayant subi des traumatismes neurologiques retrouvent peu à peu le fil de leur mémoire. Reportage à l'hôpital de Garches.*

**De la parfumerie à l'hôpital**, il n'y a parfois qu'un pas. Comme ici, au cœur du service de réadaptation neurologique de l'hôpital Raymond-Poincaré de Garches (Hauts-de-Seine). Les odeurs y sont reines. Au fond d'un couloir qui, lui, « sent » nettement l'hôpital, se trouve un bien curieux atelier : celui d'olfactothérapie. Comme tous les jeudis matin, Patty Canac, son animatrice, y reçoit les patients hospitalisés en rééducation neurologique, suite à un traumatisme crânien ou un accident vasculaire cérébral. Une prise en charge unique en France.

Aux murs, de grandes photos de fleurs. Patty, qui accueille en blouse blanche, n'est pas médecin mais professeur à l'Institut de parfumerie de Versailles. Ses outils de travail ? Plus de 200 essences différentes contenues dans de petites fioles ou présentées sur des bandelettes de papier pour mieux les sentir. Odeurs alimentaires bien sûr, mais aussi d'alerte (gaz, plastique brûlé), de propreté (savon, shampooing), de bricolage (bois coupé) ou encore d'enfance (colle blanche, fraise Tagada). Son objectif ? « *Se servir de l'odeur pour aider les patients présentant des troubles du lan-*

*gage, de la mémoire et de la reconnaissance, à reconstruire leurs souvenirs* » enfouis par le traumatisme.

Le travail s'effectue préalablement entre l'olfactothérapeute, les orthophonistes et la famille : il s'agit d'évoquer la vie du patient avant l'accident, son environnement, son métier, ses habitudes, les odeurs qu'il aimait. Aujourd'hui, c'est au tour d'Etienne, 30 ans. Il est accompagné de son orthophoniste, Gaëlle Le Bornec.

Victime d'un accident de la route il y a six mois, le jeune homme a subi un grave ●●●





●●● traumatisme crânien et présente un double handicap : des troubles du langage associés à de sérieuses difficultés de reconnaissance visuelle. Il peine à reconnaître ses proches, est incapable de faire les courses, se perd dans son quartier. « *Mon cerveau interprète mal ce que je vois* », résume-t-il.

« *Etienne nous a rapidement confié qu'il se servait de son odorat pour identifier ses proches* », confie Gaëlle, qui a repéré en lui le bon candidat pour l'olfactothérapie. Très concentré, il se penche tout d'abord sur de simples photographies de fruits (melon, orange, noix de coco...). Mais il est incapable de les nommer spontanément. Patty passe à la phase 2 : elle sort ses bandelettes parfumées. Objectif pour Etienne : associer chaque odeur au fruit. L'animatrice choisit la bandelette melon. « *Fermez les yeux, sentez. Aimez-vous cette odeur? Vous rappelle-t-elle quelque chose?* » Concentration. Silence. Hésitation. Le visage d'Etienne se crispe. « *C'est ce qu'on met sur le poisson?* » Il faudra que Patty prononce les mots « *été, dessert, cageot, jambon, porto* » pour qu'Etienne retrouve enfin celui de « *melon* ». Confronté aux senteurs grasses et sucrées de la noix de coco, il ferme les yeux. Son visage se détend. « *Ça sent bon, je connais, j'en mange tous les matins dans les céréales, c'est de*



Patty Canac, olfactothérapeute, et Nicole Marlier, orthophoniste, à l'hôpital Raymond-Poincaré de Garches

la... noix de coco! », lâche-t-il, satisfait. Pour l'orange, difficile car très proche visuellement du citron, il faudra l'aider et évoquer le presse-agrumes, la recette du canard... « *J'ai l'impression de réapprendre beaucoup*, confie Etienne. *Ces odeurs m'envoient vers des choses connues mais que j'ai du mal à exprimer.* » L'atelier s'achève. Le jeune homme est sur le point de rentrer chez lui et Patty lui laisse des flacons afin de lui permettre de poursuivre le travail à domicile. C'est au tour de Madeleine. Agée de 57 ans, elle a été victime il y a quelques mois d'un accident vasculaire cérébral. Depuis, elle souffre de troubles

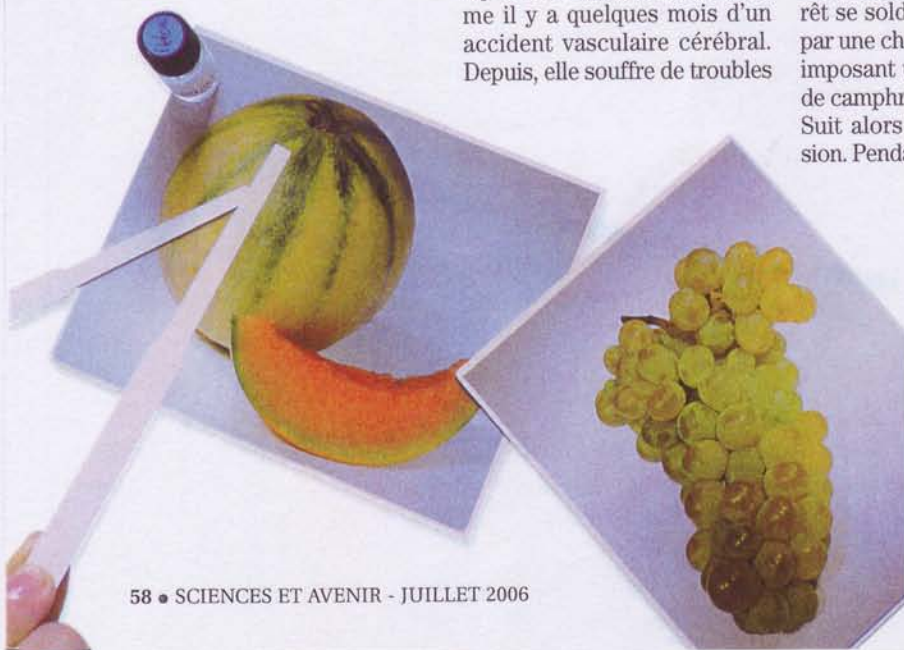
graves de la mémoire, de difficultés de la concentration et de l'attention. Ici, l'objectif est de faire travailler sa mémoire. Patty a inventé un scénario parfumé: « *Je vais vous raconter une histoire et vous faire sentir six odeurs différentes. A vous de les mémoriser* », annonce-t-elle.

Tout commence avec le plein de carburant de la voiture (odeur d'essence). Puis c'est l'arrivée à la campagne (odeur d'herbe fraîche coupée) suivie d'une pause sandwich (odeur de poulet et de mayonnaise) et d'un café. Ensuite, une marche en forêt se solde malheureusement par une cheville douloureuse... imposant un soin local (odeur de camphre). Suit alors un temps de diversion. Pendant deux à trois minu-

tes, Patty se met volontairement à discuter de tout et de rien avec la patiente et son orthophoniste, Nicole Marlier. Madeleine doit ensuite tenter de retrouver le fil de l'histoire. D'une voix hésitante, elle se lance : « *Ça se passe à la campagne, je fais des courses pour les sandwiches et puis après il y a le camphre.* » Un peu lapidaire mais selon Patty et Nicole, c'est déjà beaucoup mieux. Il y a quelque mois, elle était incapable de résumer le scénario parfumé.

Depuis cinq ans, l'atelier fonctionne en séances individuelles, ou par groupes. « *C'était sa fonction première* », se souvient Marie-France Archambault. Ancienne psychomotricienne reconvenue dans la parfumerie, c'est elle qui a proposé à l'équipe médicale cette approche de la mobilisation de la mémoire par l'odeur. « *Emballés, ils ont immédiatement suivi* », poursuit-elle. L'atelier a démarré en 2001, soutenu par CEW (Cosmetic Executive Women), une association qui, depuis dix ans, offre gratuitement des soins esthétiques aux patients hospitalisés. Depuis, cet atelier a aussi été mis en place en gériatrie, à l'hôpital Amboise-Paré de Boulogne (Hauts-de-Seine), et très récemment à l'Institut Gustave-

Certains patients présentent un double handicap : troubles du langage et difficultés de reconnaissance visuelle. On leur fait alors sentir le parfum du fruit tout en leur montrant sa représentation.

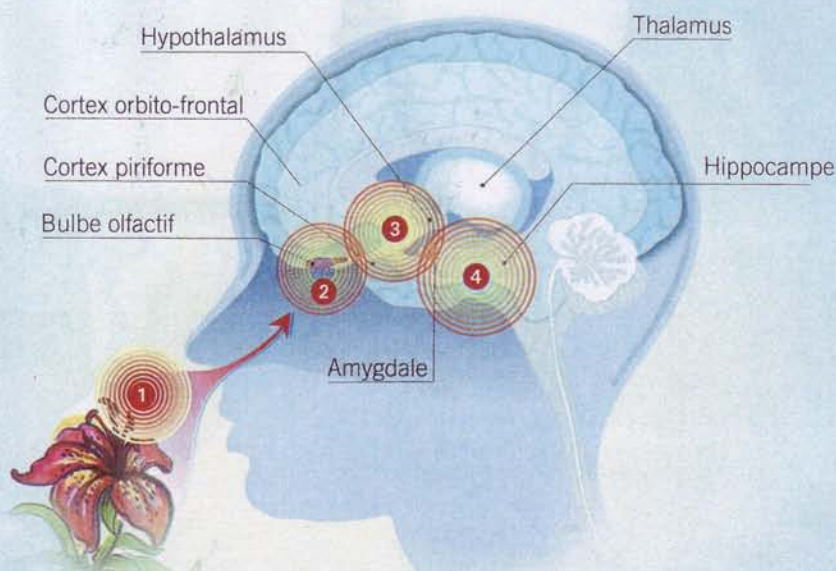




# Le cerveau mis au parfum

L'histoire commence avec une madeleine trempée dans le thé. C'est justement sur ce lien profond entre odeur et mémoire, magistralement mis en mots par Marcel Proust\* que l'olfactothérapie repose. Point de départ de cette approche encore marginale : l'émotion procurée par une odeur stimule nos circuits mnésiques et en réactive d'autres. Quand on parle d'odeur, très vite, on parle aussi de plaisir. Car quel que soient les effluves que nous sentons, nous fonctionnons avant tout sur le mode « j'aime, je n'aime pas ».

« *Ce plaisir ou pas à sentir constitue notre première réponse. Rapide et involontaire, elle est automatique* », détaille Mustafa Ben Safi, chercheur au Laboratoire des sciences sensorielles de Lyon. Ce phénomène trouve un début d'explication dans l'anatomie même du système olfactif, et dans ses projections au niveau de zones particulières de notre cerveau. Une certitude : tout commence avec la rencontre entre les molécules odorantes et l'épithélium olfactif des fosses nasales (voir le schéma). Avec ses 5 millions de cellules sensorielles, on sait que l'homme peut distinguer jusqu'à 400 000 odeurs différentes. Insignifiant, il est vrai, en comparaison des performances canines, les chiens étant dotés de près de 200 millions de cellules... Toutefois, il faut que ces molécules odorantes soient suffisamment volatiles pour qu'elles puissent atteindre notre épithélium nasal. « *Viennent ensuite les notions d'intensité puis de reconnaissance* », poursuit Mustafa Ben Safi. Notre cerveau analyse puis stocke les informations dans des zones proches du système limbique, impliqué dans les



## 1 Je sens

Les molécules odorantes se fixent aux cellules sensorielles qui transmettent le message odorant par le nerf olfactif.

## 2 J'analyse

Dans le bulbe olfactif, l'image olfactive est construite. C'est l'étape de la « représentation ».

## 3 Je me souviens

Les informations passent dans le cortex piriforme. Mais aussi au niveau de l'amygdale et du cortex orbito-frontal. C'est l'étape de la reconnaissance.

## 4 Je ressens

Le lien entre le souvenir de l'odeur et l'émotion s'explique par les liens entre les aires olfactives et le complexe formé par l'amygdale et l'hippocampe du système limbique.

émotions. « *On sait que la mémoire olfactive associe surtout la perception de l'odeur aux conditions dans lesquelles la perception s'effectue* », rajoute le chercheur lyonnais. Pour Marcel Proust, le souvenir agréable des visites rendues à sa tante le dimanche matin est associé à la dégustation du fameux gâteau. Les scientifiques savent également que cette mémoire des odeurs est la plus efficace des mémoires, bien supérieure à la mémoire visuelle ou auditive. Reste les très nombreuses inconnues

sur les mécanismes exacts mobilisés par cette mémoire olfactive. « *Il semble que la conservation des traces cérébrales des sensations odorantes s'effectue à plusieurs niveaux, celui du cortex piriforme, mais aussi de l'amygdale et du cortex orbito-frontal* », détaille Mustafa Ben Safi. D'autres zones sont aussi probablement concernées. Mais nous en sommes seulement à l'aube des études en imagerie mentale olfactive. »

\* Du côté de chez Swann

Roussy de Villejuif (Val-de-Marne) à destination de patients cancéreux. « *L'olfactothérapie, c'est une note colorée dans un monde hospitalier qui se décline plutôt en noir et blanc* », résume l'experte en parfumerie. Mais attention, il n'y a rien de magique. » Surtout, cet accompagnement ne peut être réalisé que par un parfumeur et non un soignant car des connais-

ces chimiques très précises sont requises. Exemple avec l'odeur d'herbe coupée (ou cis 3 hexénol). « *Cette odeur peut certes évoquer le jardin, mais aussi, curieusement, la mécanique. Et seule une personne qui connaît parfaitement la composition chimique des parfums saura accompagner le patient dans ses évocations* », détaille Patty Canac.

En tout cas, les malades, eux, sont ravis. Rares sont ceux qui refusent de venir aux séances, et il y en a même qui en redemandent. Comme ce Tahitien qui, loin de chez lui, venait humer avec délice les odeurs de forêt après la pluie. Parfois l'atelier se déplace jusqu'au lit du malade. « *Je me souviens d'un patient comateux chez qui la toute première manifes-*

*tation d'éveil a été provoquée par une odeur de chewing-gum à la menthe* », évoque Patty Canac. Qui ne cesse de mettre à jour la gamme de son odorothèque. Dernières odeurs en date, celles du Nutella et de la barbe à papa. Mais il en est une que l'experte en parfums aimerait posséder : l'odeur de la mer et du sable chaud.

SYLVIE RIOU-MILLIOT