

Le XIXe siècle voit l'émergence d'un vaste courant d'interrogation sur l'enseignement du chant. Certains auteurs se présentent eux-mêmes comme animés par « l'esprit scientifique » et accordent une grande importance aux données anatomiques et acoustiques. Au cœur de leurs réflexions : définir l'équilibre du timbre, préciser sa relation à l'attaque du son. Aujourd'hui l'emploi des outils informatiques nous donne les moyens d'élucider ces concepts. Des pédagogues du XIXe siècle aux recherches de Richard Miller et Berton Coffin, on s'aperçoit que l'objectivation de la technique vocale s'est constamment faite en référence à l'école italienne, et notamment aux travaux de Garcia. .



Les pédagogues du XIXe siècle

D'hier à aujourd'hui : Vers une objectivation de la technique vocale ?

Par Michel HART

Importance de l'attaque du son pour la justesse et la vitalité du timbre : Garcia et le concept du « coup de glotte ».

En 1840, Manuel Garcia présente à l'Académie des Sciences de Paris son Mémoire sur la Voix Humaine. L'année suivante paraît son Traité Complet de l'Art du Chant qui l'établit comme la figure légendaire de la pédagogie vocale scientifique.

Garcia développa une méthode d'enseignement, fondée sur sa connaissance de la tradition, léguée par son père, ainsi que sur ses investigations expérimentales qui reflétaient l'importance croissante que prirent les sciences naturelles au XIXe siècle. A cette première partie consacrée à la technique vocale, il ajouta une deuxième partie (Dans l'édition de 1847) comportant l'exposé des différentes pratiques stylistiques de son temps, ainsi que celles des époques plus anciennes.

Le professeur de chant et musicologue James Stark, dans son ouvrage récent *Bel Canto* édité en 1999, donne une description détaillée des concepts de Garcia et notamment du fameux coup de glotte qu'il considère être sans conteste le concept pédagogique le plus important dans l'histoire du chant :

« C'était un coup de génie en ce qu'il permettait l'émission instantanée d'un son ayant à la fois une portée et une qualité. (...) A ma connaissance aucun traité avant Garcia, n'avait jamais décrit le départ du son avec autant de précision et aucun auteur n'avait tant insisté sur la manière de commencer un son ».

Pour de nombreux professeurs contemporains de Garcia, le coup de glotte n'était pas un coup de génie mais plutôt un coup de folie. Les attaques et les résistances viendront d'abord de France, puis d'Angleterre .

Mais curieusement, après l'apparition du Traité de 1841, on trouvera le coup de glotte mentionné chez différents auteurs qui ne citeront jamais Garcia. Notamment chez Jean-Baptiste Faure, Jacques Isnardon, et Stéphane de la Madelaine qui, lui, bien que n'utilisant pas le terme de « coup de glotte », en fait pourtant une description très claire.

En 1835, Garcia enseigna au Conservatoire de Paris et en 1848 il partit à Londres, où il enseigna à la Royal Academy of Music, jusqu'en 1895, et ensuite continua à enseigner en privé jusqu'à sa mort en 1906, à l'âge de 101 ans.

Son dernier ouvrage, Hints on Singing, écrit en 1894 avec l'aide de sa femme Beata et de son élève Herman Klein, est une réponse aux critiques qui s'étaient élevées contre ses théories, mais il ne revint jamais sur ses convictions, exposées dans le traité de 1841.

Garcia fut le professeur le plus célèbre du XIXe siècle . Il eut entre autres comme élèves Jenny Lind, Julius Stockhausen et Mathilde Marchesi, qui fut elle-même le professeur de Nelly Melba et Emma Calvé, et écrivit à son tour un livre, très intéressant, dans la continuité des idées de Garcia, *Bel Canto, a Theoretical and Practical Vocal Method*.

Tous ces pédagogues étaient soucieux d'interroger la science. Le XIXe siècle n'est-il pas aussi le siècle de Jules Verne, dont l'existence fut contemporaine de Garcia (il mourut en 1905). Dans un de ses livres *La Chasse aux Météores*, on lui doit la figure remarquable du savant Zéphyrin Xirdal, ainsi que celle du docteur Ox, qui, aidé de son préparateur Ygène, intoxiqua au gaz hilarant les habitants fort placides d'une bonne petite ville du nord des Pays-Bas.

Apparition des notions acoustiques liées à l'équilibre du timbre : les recherches d'Helmholtz (1862).

À bien des égards la théorie de la résonance de Garcia était simple, correcte, et suffisante pour son propos pédagogique.

La clé de voûte de son enseignement résidait dans cette idée que la voix source et le tractus vocal interagissent de plusieurs façons pour créer les « couleurs » de la voix : timbre sombre, timbre clair, caractère éclatant ou sourd .

Quand Garcia présenta sa théorie devant l'Académie des Sciences, le 16 novembre 1840, la question des timbres et de leur relation à la position verticale du larynx était un sujet d'une brûlante actualité.

Juste sept mois plus tôt, deux physiologistes français nommés Diday et Pétrequin, avaient également fait un rapport à l'Académie sur le fameux ut de poitrine d'un ténor français, nommé Gilbert Louis Duprez, et qui était apparemment le premier ténor à gagner sa célébrité pour avoir chanté un ut dans ce qui fut appelé : voix sombrée, ou couverte.

D'autres pédagogues commencèrent dès lors à s'intéresser de près aux causes des variations de timbre. Dans la seconde moitié du siècle Helmholtz fait paraître son ouvrage monumental *Sur la Sensation du Son*, d'abord publié en Allemagne en 1862, puis ensuite traduit dans d'autres langues.

Helmholtz y développe la thèse selon laquelle les sons sont constitués d'un fondamental et d'autres fréquences qui sont les multiples de ce fondamental. Il pose les bases de ce qui plus tard deviendra la théorie des « formants ». Usant de différents diapasons et résonateurs, il observa que les résonances sont conditionnées par les postures du tractus vocal.

Il nota que les voyelles sont déterminés par les deux formants les plus graves ; d'autre part il remarqua dans la voix d'homme un pic d'énergie, qu'il décrivit comme des « tintements de clochettes » correspondant aux notes de la plus haute octave du piano :

« Ces tintements de clochettes sont particuliers à la voix humaine, les instruments de l'orchestre ne les produisent pas aussi sensiblement. Je ne les ai jamais entendus si clairement que dans les voix humaines. Ce n'est sûrement pas un hasard si la voix humaine est si riche en harmoniques aigus, auxquels l'oreille est justement si sensible ».

Les professeurs de chant furent lents à intégrer cette nouvelle science dans leur pratique. Manuel Garcia ne parla jamais des travaux de Helmholtz, bien que sûrement il ne les ignorais pas.

Vers la fin du XIXe siècle une chanteuse, Emma Seiler, professeur de chant à Heidelberg, étudia l'acoustique avec Helmholtz et fut même un temps son assistante. Elle publia aux USA un ouvrage *The Voice in Singing* traitant du chant féminin, et qui propose des exercices ayant pour but d'améliorer la résonance des voyelles sur toute l'étendue vocale.

Ces exercices indiquent la voyelle qui entre naturellement en résonance avec la note chantée. Si la note doit être réalisée avec une voyelle moins favorable, elle préconise de la colorer avec celle qui a une meilleure résonance.

On peut trouver des indications semblables dans les écrits de Jacques Isnardon, qui cite d'ailleurs Helmholtz.

A notre époque, dans la continuité de cette recherche, on peut citer les travaux de Berton Coffin, notamment *Overtones of Bel Canto*, Scarecrow Press, 1980.

L'attaque du son et les formants des voyelles sont aujourd'hui mis en lumière par le spectrogramme.

Cette objectivation de la technique vocale tant recherchée par les pédagogues du XIXe siècle, nous pouvons aujourd'hui nous en approcher grâce aux nouvelles technologies qui mettent en évidence les particularités d'un timbre.

Même si ces outils ne remplacent pas l'oreille exercée du professeur, ils peuvent permettre à l'élève d'évaluer ses progrès.

À Sydney, le Dr Jean Callaghan, l'actuelle présidente de l'« Australian Association for Research and Music Education », et le Dr William Forth travaillent à la réalisation d'un logiciel d'analyse vocale en temps réel, utilisable par les étudiants et capable de donner un feed back sur les différents paramètres de la voix chantée.

Voilà une femme que Victor Maurel aurait été content de rencontrer !

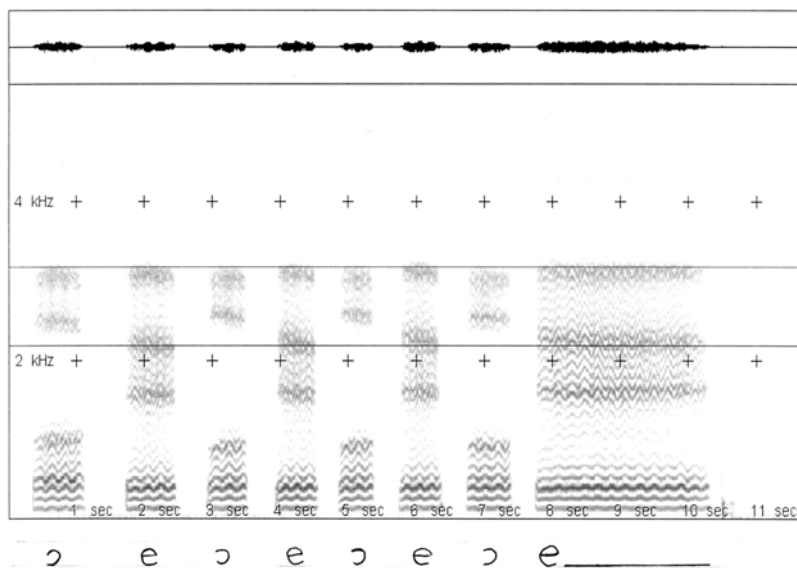


Figure 2 :
Rouleau (scroll)

Suite de départs
et arrêts de son.
(Basse, fréquence 140 Hz),
Voyelles [o], [e].

- Continuité du vibrato
- Apparition instantanée
de tous les harmoniques
- Interruption du son sans « bavures »

L'arrêt du son
correspond
à la reprise du souffle.
(Contrôle de l'appoggio).

« Avant d'attaquer le son « entendez-le ». C'est par l'oreille que se prépare le mieux le travail du larynx. »

« Attaquer le son dans sa plénitude, par un léger coup de glotte net et moelleux. »

Jacques Isnardon, *Le Chant théâtral*, 1911.