



**HAL**  
open science

## Voix chantées et physiologie vocale : accord parfait ?

Célia Pierre

► **To cite this version:**

Célia Pierre. Voix chantées et physiologie vocale : accord parfait ?. Médecine humaine et pathologie. 2004. hal-01893625

**HAL Id: hal-01893625**

**<https://hal.univ-lorraine.fr/hal-01893625>**

Submitted on 11 Oct 2018

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



## AVERTISSEMENT

Ce document est le fruit d'un long travail approuvé par le jury de soutenance et mis à disposition de l'ensemble de la communauté universitaire élargie.

Il est soumis à la propriété intellectuelle de l'auteur. Ceci implique une obligation de citation et de référencement lors de l'utilisation de ce document.

D'autre part, toute contrefaçon, plagiat, reproduction illicite encourt une poursuite pénale.

Contact : [ddoc-theses-contact@univ-lorraine.fr](mailto:ddoc-theses-contact@univ-lorraine.fr)

## LIENS

Code de la Propriété Intellectuelle. articles L 122. 4

Code de la Propriété Intellectuelle. articles L 335.2- L 335.10

[http://www.cfcopies.com/V2/leg/leg\\_droi.php](http://www.cfcopies.com/V2/leg/leg_droi.php)

<http://www.culture.gouv.fr/culture/infos-pratiques/droits/protection.htm>

ECOLE D'ORTHOPHONIE DE LORRAINE

Directeur : Professeur C. SIMON



# Voix chantées et physiologie vocale : accord parfait ?

MEMOIRE

présenté en vue de l'obtention du

CERTIFICAT DE CAPACITE D'ORTHOPHONISTE

par

Célia PIERRE

Juin 2004

JURY

Président : Monsieur Y. FERRATON, Professeur  
Rapporteur : Madame C. BONNEVILLE-MAIRE, Orthophoniste  
Assesneur : Monsieur B. TOUSSAINT, Médecin O.R.L.  
Assesneur : Monsieur R. BOSCHIERO, Professeur de chant.

BIBLIOTHEQUE MEDECINE NANCY 1



D

007 229570 1



ECOLE D'ORTHOPHONIE DE LORRAINE

Directeur : Professeur C. SIMON



# Voix chantées et physiologie vocale : accord parfait ?

MEMOIRE

présenté en vue de l'obtention du

CERTIFICAT DE CAPACITE D'ORTHOPHONISTE

par

Célia PIERRE

Juin 2004

JURY

Président : Monsieur Y. FERRATON, Professeur  
Rapporteur : Madame C. BONNEVILLE-MAIRE, Orthophoniste  
Assesseur : Monsieur B. TOUSSAINT, Médecin O.R.L.  
Assesseur : Monsieur R. BOSCHIERO, Professeur de chant.

Je tiens à remercier...

...tous les membres de mon jury, qui, par leur présence ont permis à ce travail d'aboutir.

Monsieur le Professeur FERRATON, Directeur de l'Institut de Musicologie de Nancy, dont les conseils avisés sur la forme que devait prendre mon mémoire m'ont été d'un grand secours. En outre, un grand merci à lui pour sa gentillesse et son soutien dans mes débuts en tant qu'enseignante du chant à l'Institut de musicologie.

Monsieur le Docteur TOUSSAINT, oto-rhino-laryngologiste, dont l'intérêt pour mon sujet m'a conforté dans cette voie. Par ailleurs, je lui suis très reconnaissante de s'être montré disponible pour faire partie de ce jury, en dépit d'un emploi du temps très chargé.

Madame BONNEVILLE-MAIRE, orthophoniste, dont les connaissances et l'expérience m'ont été extrêmement profitables, au-delà même de la réalisation du mémoire. Un grand merci à elle pour le temps qu'elle a consacré à ce mémoire et pour cette chaleur humaine, qui la caractérise au quotidien.

Monsieur BOSCHIERO, Professeur de chant, dont la disponibilité et l'intérêt porté à mon sujet m'ont aidé à avancer. En outre, merci à lui de m'avoir permis d'assister à ses cours de chant ainsi qu'à son concert d'élèves, dont je garde un très bon souvenir.

Je tiens également à remercier...

...tous les professeurs de chant, les élèves des cours de chant et les chanteurs, pour avoir accepté ma présence et mon rôle d'observatrice, qui peut être destabilisant lorsqu'on dévoile cet instrument, dont on n'est pas toujours sûr de maîtriser toutes les subtilités. Un grand merci à eux, sans qui ce travail n'aurait pu aboutir.

...ma mère, pour sa patience infinie dans son travail de relecture et pour son soutien maternel permanent, dans les moments inspirés comme dans les moments découragés.

...Christophe, pour ses conseils éclairés sur le « domptage » de l'outil informatique et pour m'avoir supportée -dans tous les sens du terme- tout au long de cette année particulière.

## A mes parents

Merci à vous de m'avoir soutenue -voire portée par moments- tout au long de cette longue scolarité, si hésitante fût-elle dans le choix d'une voie, ou devrais-je dire d'une double voie. Vous n'êtes sans doute pas étrangers à ce choix de vie professionnelle, qu'elle soit musicale ou orthophonique. Si vous avez su me transmettre votre amour du chant et m'ouvrir à la musique, vous m'avez aussi servi de modèles en tant que thérapeutes, dans cet aspect de relation au patient, mêlant écoute et empathie. Pourrait-on alors parler d'une identification positive ?



# SOMMAIRE



**Introduction**

p. 9

## 1<sup>ère</sup> partie

**Physiologie et pathologie de la voix chantée**

p. 11

**Ch.1 De la phonation à la voix chantée :  
description et fonctionnement**

p. 12

**I Les trois étages de l'appareil vocal**

p. 12

**A- La soufflerie : les différentes modalités du souffle phonatoire**

p. 13

**B- Le vibrateur : la fonction phonatoire**

p. 15

**C- Les résonateurs à l'origine des timbres**

p. 17

**II La voix chantée ou quand la voix devient instrument**

p. 20

**A- Spécificités de la voix chantée**

**selon les trois étages de l'appareil vocal**

p. 20

1) La respiration, moteur de la voix chantée

p. 20

2) Le vibrateur, créateur du son chanté

p. 21

3) Les résonateurs et l'éveil du timbre

p. 26

**B- La voix chantée, instrument complexe à contrôler**

p. 31

1) Le schéma corporel vocal

p. 31

2) Le classement vocal

p. 32

<b>Ch. 2 - La voix chantée et sa pathologie : origine et manifestations</b>	p. 35
<b>I Causes des dysfonctionnements</b>	p. 35
<b>A- Causes d'ordre général</b>	p. 35
<b>B- Causes fonctionnelles</b>	p. 36
1) Altération du geste respiratoire	p. 37
2) Malposition laryngée et moules vocaux inappropriés	p. 38
<b>C- Causes psychologiques</b>	p. 39
<b>D- Causes hormonales</b>	p. 40
<b>II Manifestations des dysfonctionnements</b>	p. 40
<b>A- Sur le plan organique</b>	p. 40
<b>B- Sur le plan acoustique</b>	p. 46
<b>C- Sur le plan des sensations des chanteurs</b>	p. 48

## **2<sup>ème</sup> partie**

<b>Démarche expérimentale</b>	p. 50
<b>I Hypothèses et objectifs de la recherche</b>	p. 51
<b>II Expérimentation</b>	p. 52
<b>A- Présentation de l'échantillon</b>	p. 52
<b>B- Présentation des questionnaires et des grilles d'observation</b>	p. 53
1) Le questionnaire des professeurs de chant	p. 53
2) Le questionnaire des élèves de cours de chant	p. 54
3) Le questionnaire des chanteurs professionnels	p. 55
4) La grille d'observation des cours de chant	p. 55
5) La grille d'observation des chanteurs professionnels en concert	p. 57
<b>C- Dépouillement</b>	p. 57
<b>III Définition par l'historique</b>	p. 59
<b>A- Esthétique lyrique</b>	p. 60
<b>B- Esthétique de variété</b>	p. 63

## 3<sup>ème</sup> partie

### Analyse des résultats

p. 67

#### I Esthétiques vocales lyrique et de variété :

##### techniques différentes ?

p. 68

##### A- Points communs

p. 68

1) Les objectifs pédagogiques des professeurs de chant

p. 68

2) Détente corporelle et posture

p. 69

3) Le travail du souffle

p. 71

##### B- Différences

p. 72

1) La formation des professeurs de chant

p. 72

2) Les objectifs pédagogiques des professeurs de chant

p. 73

3) Travail de l'étendue de la voix et de la tessiture

p. 74

4) Travail sur le timbre ou recherche d'un moule vocal

p. 78

5) Travail de l'articulation

p. 82

6) Travail de la musicalité et du style

p. 84

##### C- Synthèse

p. 92

#### II Compatibilité des deux techniques avec la physiologie vocale

p. 94

##### A- Chant lyrique

p. 94

1) Les élèves

p. 94

2) Les professionnels

p. 98

##### B- Chant variété

p. 104

1) Les élèves

p. 104

2) Les professionnels

p. 108

##### C- Synthèse

p. 114

<b>III Résultats</b>	p. 122
<b>A- Validation des hypothèses</b>	p. 122
<b>B- Limites de l'étude</b>	p. 124
<b>VI Remédiations</b>	p. 126
<b>A- Hygiène vocale</b>	p. 126
<b>B- Préparation physique et vocale conseillée aux chanteurs</b>	p. 127
1) Détente corporelle et posture	p. 127
2) Souffle	p. 128
3) Préparation vocale	p. 129
<b>Conclusion</b>	p. 133
<b>Bibliographie</b>	p. 135
<b>Annexes</b>	



Premier instrument de musique, la voix est d'abord expression naturelle de l'être humain, qu'elle soit belle ou non, éduquée ou non. Du chant lyrique au chant diphonique tibétain, ses modes d'expression sont multiples et parfois opposés sur le plan stylistique.

Si l'esthétique lyrique est aujourd'hui bien connue, on ne peut en dire autant de toutes les esthétiques. Ainsi, la variété française et anglo-saxonne, qui connaît pourtant un succès certain auprès du grand public, est assez peu décrite, tant sur le plan de son histoire que de sa technique. Paradoxalement, c'est notre expérience et connaissance du chant lyrique qui nous ont conduit à nous interroger sur le chant de variété.

L'apparente antinomie stylistique qui frappe l'oreille à l'écoute d'un air lyrique et d'un morceau de variété nous a incitée, dans un premier temps, à approfondir plus avant la comparaison entre les deux esthétiques. Des éléments relatifs à leur histoire renforcent-ils le sentiment premier que ces deux esthétiques sont opposées ? Et au-delà de l'appartenance de chacune d'elle à un courant musical spécifique, peut-on parler, à leur propos, de deux techniques vocales différentes, qu'elles soient enseignées ou pratiquées ?

Dans un deuxième temps, la perception fréquente de timbres rauques, éraillés ou soufflés propres à certains chanteurs de variété comparés à l'aspect plus pur des timbres des chanteurs lyriques nous a alarmé par rapport à un éventuel manque de respect de la physiologie vocale. Les chanteurs de variété font-ils fausse route dans l'utilisation de leur instrument vocal jusqu'à risquer de mettre leur santé vocale en péril ? Par ailleurs, les chanteurs lyriques ont-ils unanimement recours et de façon permanente au geste vocal adéquat ?

Dans la perspective d'une réponse à ces questions, il paraît nécessaire de préalablement définir ce qu'est le fonctionnement physiologique de la voix chantée. En effet, la physiologie de la voix est complexe et se fait plus spécifique encore dans la pratique de la voix chantée. Après avoir succinctement rappelé le fonctionnement de la voix selon les trois étages de l'appareil vocal, nous verrons que le geste vocal chanté suppose une action particulière de ses trois composants et implique, en outre, un contrôle permanent, tel le musicien avec son instrument. Dans la continuité, nous examinerons les diverses défaillances du geste vocal et les conséquences qui en résultent au plan pathologique, lorsque le chanteur se trouve pris dans le cercle vicieux du forçage vocal.

L'objectif premier de notre étude est de comparer les esthétiques vocales lyriques et de variété en tant que techniques vocales différentes, pour, en second lieu, étudier la compatibilité de chacune d'elle avec la physiologie vocale. Dans cette optique, nous avons imaginé une expérimentation dont la population se compose de professeurs de chant lyrique et de variété, d'élèves des cours de chants et de chanteurs professionnels. Pour la mener à bien, nous nous appuyons sur deux types d'outils que sont le questionnaire et la grille d'observation. Les questionnaires, au nombre de trois, sont respectivement adressés aux professeurs de chant, aux élèves des cours de chant et aux chanteurs professionnels. Les grilles d'observation, élaborées par nos soins, serviront de base à l'observation des cours de chant et des concerts lyriques et de variété.

Avant d'entrer dans une comparaison de techniques, nous explorerons les éléments relatifs à l'histoire des deux esthétiques, dans un souci de trouver des réponses éventuelles à leurs dissemblances stylistiques apparentes. La mise en regard des deux techniques vocales étudiées ensuite nous amènera à nous intéresser, en dernier lieu, à leur rapport avec la physiologie vocale, en analysant les éléments obtenus lors de notre expérimentation.

Enfin, il nous semblait important de proposer quelques solutions relatives aux lacunes physiologiques éventuelles, de façon à prévenir les risques pathologiques.

# **1<sup>ère</sup> Partie**

## **Physiologie et pathologie de la voix chantée**



# Ch. 1 - De la phonation à la voix chantée :

## description et fonctionnement

Chaudes, rauques, brillantes, claires, les voix sont multiples et diverses. Chaque voix signe une personnalité particulière, telle une carte de visite vocale.

La voix dans son fonctionnement physiologique est cependant commune à tous. Avant de se faire entendre, elle passe par des étapes successives, impliquant le corps dans son entier. Loin d'être réduit à deux cordes vocales, l'appareil vocal se compose de trois parties que sont la soufflerie, le vibrateur et les résonateurs. Nous verrons qu'au-delà de leur fonctionnement propre, une synergie de ces trois étages est nécessaire à la production vocale.

En outre, quand la voix devient chantée, l'action de l'appareil vocal se fait plus spécifique, s'adaptant alors au geste vocal chanté, plus exigeant que celui de la voix parlée. Enfin, nous ne manquerons pas d'observer que pour fonctionner au mieux, l'instrument vocal nécessite un parfait contrôle de la part de son exécutant.

Les figures utilisées dans toute cette première partie sont référencées en annexe II.

### I Les trois étages de l'appareil vocal

Avant d'arriver à nos oreilles, la voix se construit progressivement dans ce que nous appellerons les trois étages de l'appareil vocal. Cette construction débute au niveau de **la soufflerie**, puis se poursuit à l'étage du **vibrateur (le larynx)** et se termine enfin dans **les résonateurs** ou pavillon pharyngo-buccal. Ces trois étages sont interdépendants. Il est nécessaire qu'il y ait adéquation et coordination entre eux pour parvenir à un bon fonctionnement de la voix.

Par ailleurs, nous verrons que pour ces trois composants de l'appareil vocal, la phonation est une fonction secondaire.

Les éléments rapportés dans ce chapitre sur les trois étages de l'appareil vocal sont inspirés d'ouvrages de 7 auteurs<sup>1</sup>.

1. G. CORNUT; P. DEJONCKERE; C. FOURNIER; E. FRESNEL-ELBAZ; G. HEUILLET-MARTIN; F. LE HUCHE et A. ALLALI. Les titres de leurs ouvrages sont répertoriés dans la bibliographie

## A- La soufflerie : les différentes modalités du souffle phonatoire

La soufflerie, composée des organes du souffle -dont une description détaillée se trouve en annexe I- est indispensable à la construction de la voix car c'est elle qui fournit l'énergie nécessaire à la fabrication du son au niveau du vibrateur. Permettre la phonation est la fonction secondaire de la respiration, après l'hématose, qui correspond au phénomène de transformation du sang veineux en sang artériel, propre à la respiration vitale.

L'émission du souffle phonatoire est précédée d'un élan respiratoire (inspiration) durant lequel l'air pénètre dans les poumons par la trachée, puis les bronches, les bronches secondaires, les bronchioles et les alvéoles pulmonaires. Pendant la phonation, l'air parcourt le chemin inverse pour aborder le larynx avec une pression et une vitesse réglées en fonction de la voix à produire.

Il existe trois modalités du souffle phonatoire, qui sont le **mode thoracique supérieur**, appelé aussi respiration haute, le **mode abdominal**, également connu sous le nom de respiration basse et le **mode mixte**.

- Mode thoracique supérieur

Ce type de souffle phonatoire est dû à l'abaissement costal « en poignée de pompe », sous l'action du muscle intercostal interne. Cet abaissement se traduit par un affaissement thoracique. L'exécution d'un souffle thoracique supérieur suppose une inspiration ou un élan respiratoire thoracique supérieur. Ce mode respiratoire correspond à la parole ou à la voix non directive. (Cf. F. LE HUCHE<sup>2</sup>.)

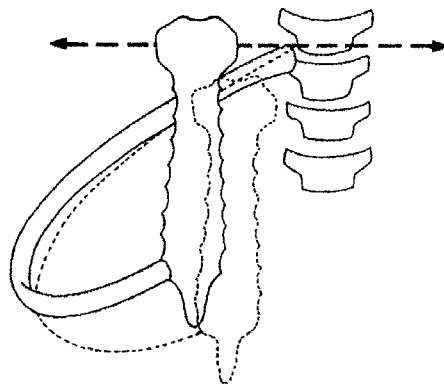


Fig.1 - Abaissement costal « en poignée de pompe »

2. p. 77 ; *La voix. Tome1. Anatomie et physiologie des organes de la voix et de la parole.* F. le HUCHE, A. ALLALI, Paris, Masson, 3<sup>ème</sup> édition, 2001.

Visuellement, seul le thorax se soulève au moment de la prise inspiratoire. L'expiration (ou souffle phonatoire) se traduit, quant à elle, par une bascule du sternum vers l'intérieur, ce qui induit une absence totale de contrôle de la pression expiratoire.

- Mode abdominal

Dans ce souffle, l'action des muscles Oblique et Transverse produit conjointement :

- une rétraction de la paroi abdominale qui provoque un refoulement du diaphragme vers le haut.
- un abaissement costal « en anse de seau » amenant le resserrement latéral de la cage thoracique.

Lors du souffle abdominal, le thorax ne s'affaisse pas au moment de l'émission. Au contraire, le manubrium sternal semble légèrement projeté en haut et en avant. L'exécution du souffle abdominal suppose un élan respiratoire costo-abdominal. Le souffle abdominal correspond à la projection vocale. (Cf. F. LE HUCHE<sup>3</sup>).

Contrairement au mode thoracique supérieur, la contraction des muscles abdominaux permet ici le contrôle de la pression expiratoire.

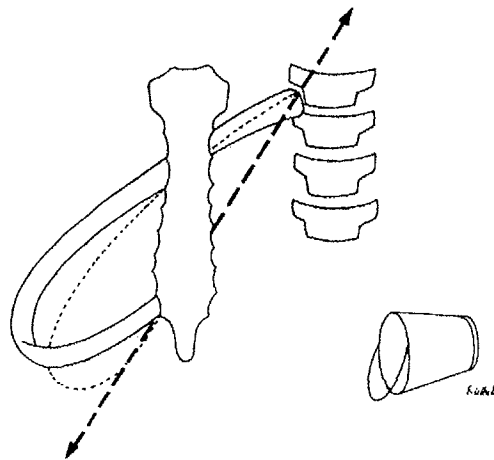


Fig.2 - Abaissement costal « en anse de seau »

3. p.78 ; *La voix. Tome1. Anatomie et physiologie des organes de la voix et de la parole.* F. LE HUCHE, A. ALLALI. Paris, Masson, 3<sup>ème</sup> édition, 2001.

- Mode mixte

Très nettement distincts en général, les souffles thoraciques et abdominaux peuvent s'associer dans certains cas, notamment lors de situations d'exigence expressive. De plus, la flexion vertébrale peut venir compliquer la mécanique respiratoire. Le sujet obtient une pression sous glottique plus importante avec, à court terme, une émission de voix plus intense. Cependant, ce mécanisme doit rester exceptionnel car il pourrait rapidement mener à la pathologie.

L'énergie fournie par la soufflerie permet, dans un deuxième temps, la fabrication du son par le larynx qui tient le rôle de vibreur.

### **B- Le vibreur : la fonction phonatoire**

Le larynx est l'organe principal de la voix. Situé à l'extrémité supérieure du tube trachéal, il est constitué de cartilages reliés entre eux par des ligaments et des muscles recouverts d'une muqueuse. Les cordes vocales font partie du larynx et sont constituées par deux de ses muscles et par une muqueuse.

Sur le schéma suivant sont représentées les cordes vocales. Pour une description plus détaillée du larynx et de ses éléments constitutifs, se référer à la première partie des annexes.

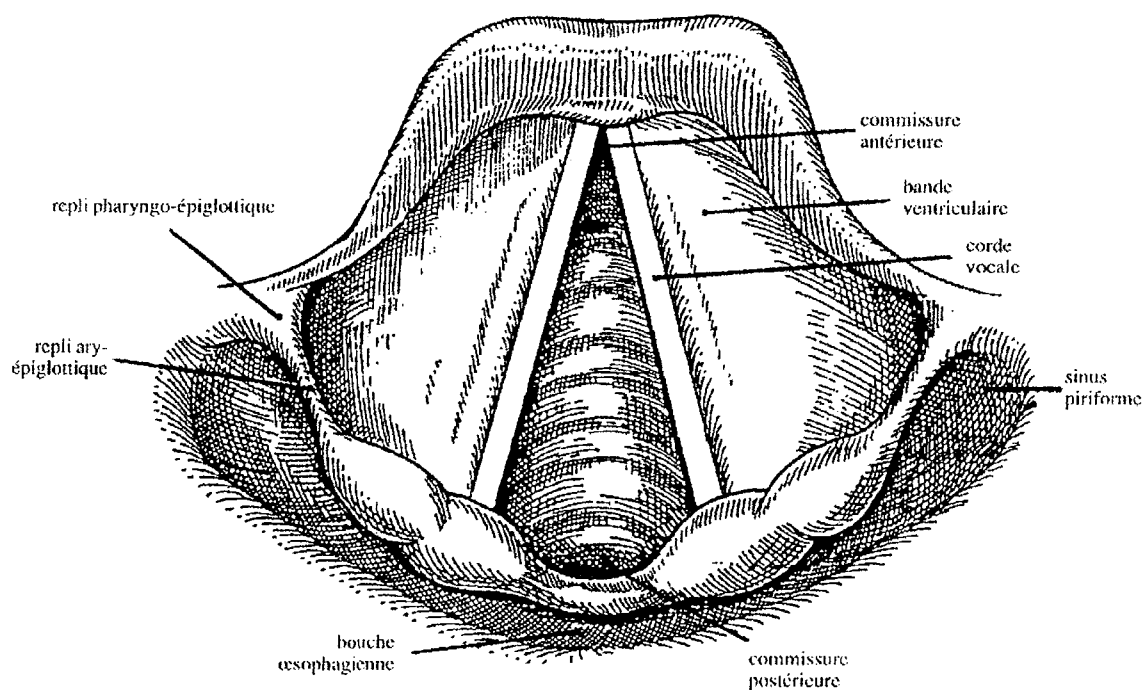


Fig.3 – Les cordes vocales

Comme pour la soufflerie, la phonation n'est pas la première fonction du larynx. Le larynx joue également un rôle dans la déglutition, lors des efforts à glotte fermée et dans la respiration. C'est secondairement que le larynx, au cours de l'évolution animale, a acquis un rôle vocal. Depuis l'antiquité, de nombreuses théories<sup>4</sup> se sont succédées, tentant d'élucider le fonctionnement de la voix.

De nos jours, le mécanisme vibratoire des cordes vocales s'explique en partie, s'appuyant pour ce faire sur différentes théories valables (théorie myo-élastique complétée et théorie neuro-oscillatoire). Des mystères persistent cependant sur cette fonction complexe qu'est la fonction phonatoire.

- Le mécanisme vibratoire des cordes vocales  
(théorie myo-élastique complétée)

Selon la théorie myo-élastique complétée, il y a d'abord une mise en position phonatoire des cordes vocales, c'est-à-dire une fermeture (adduction), sous l'effet conjugué des muscles crico-aryténoïdiens latéraux et inter-aryténoïdiens qui rapprochent les cordes vocales.

La pression sous-glottique, rencontrant la barrière des cordes vocales, augmente et tend à écarter leurs bords libres, jusqu'au moment où une petite quantité d'air (un « puff » d'air) va s'échapper.

Dès que ce « puff » d'air s'échappe, les bords libres se rapprochent à nouveau sous un triple effet :

- la baisse de la pression sous glottique ;
- l'existence de forces de rappel au niveau des cordes vocales dues à leur élasticité propre ;
- la présence du phénomène de Bernoulli qui rapporte que lorsqu'un courant d'air circule rapidement dans une zone rétrécie, il y crée une pression négative après son passage qui tend à aspirer les berges, ici la muqueuse des cordes vocales.

3. L'historique des théories sur le fonctionnement du larynx se trouve en annexe I.

Dès que les cordes vocales se referment, la pression pulmonaire augmente à nouveau et le même phénomène d'écartement va avoir lieu. Ce cycle se reproduit périodiquement, sa fréquence détermine la hauteur du son, ex : 440 cycles par seconde pour un la3.

Grâce à l'énergie respiratoire, le son est né entre les cordes vocales. Il lui reste désormais une dernière étape à franchir avant de devenir voix.

### **C- Les résonateurs à l'origine des timbres**

Les résonateurs constituent le dernier étage de l'appareil vocal. Les résonateurs ou cavités de résonance sont au nombre de trois :

- **la cavité pharyngée ;**
- **la cavité buccale ;**
- **les cavités nasales et les sinus.**

Une description plus détaillée des éléments constitutifs des trois résonateurs se trouve en annexe I.

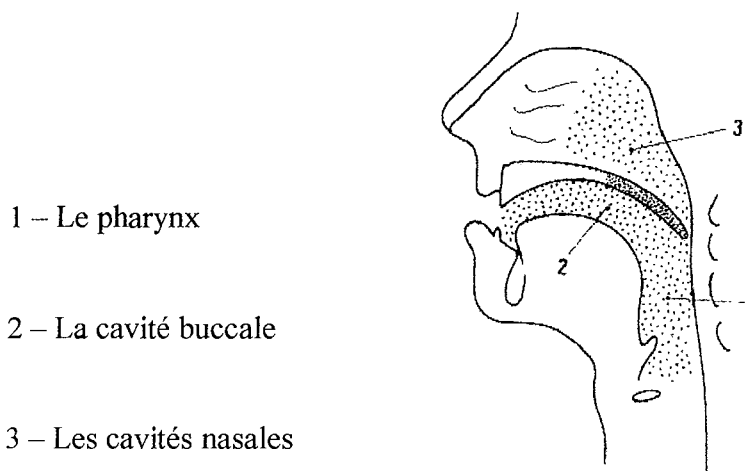


Fig.4 – Les résonateurs

Le **timbre** est l'un des trois paramètres du trépied acoustique, avec la fréquence et l'intensité. Il est pour le chant la qualité principale. Il est le résultat de l'enrichissement dans les résonateurs, du son né entre les cordes vocales.

On parle de deux types de timbres :

- **le timbre vocalique**, commun à tout le monde, qui définit la couleur de chaque voyelle en la différenciant de celle des autres voyelles.
  
- **le timbre extra-vocalique**, qui donne à chacun sa personnalité vocale. Le timbre extra-vocalique est ce qu'il reste du timbre quand on enlève les deux formants vocaliques.

- Le timbre vocalique

A chaque voyelle correspondent deux formants (en Herz) ou deux zones de fréquence de renforcement d'harmoniques. Le premier formant, F1 est mesuré dans le pharynx et le second formant, F2 dans la cavité buccale. D'une voyelle à l'autre, les valeurs fréquentielles de F1 et F2 sont différentes, marquant ainsi la couleur particulière de chacune d'elle.

Le schéma du triangle vocalique permet de repérer les valeurs formantiques F1 et F2 caractéristiques de chaque voyelle.

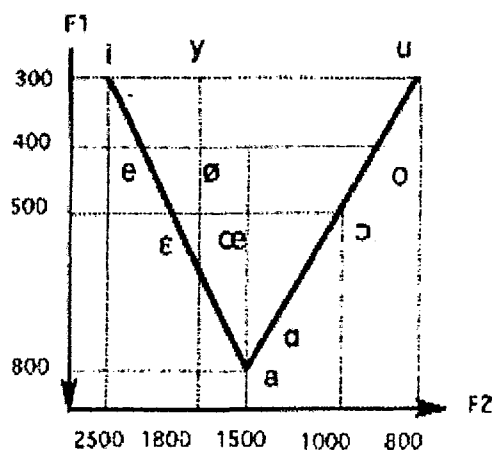


Fig.5 – Le triangle vocalique

Il est important de préciser que lorsque le fondamental laryngé s'élève vers l'aigu (à partir de l'octave 4), le formant grave disparaît. Le manque d'intelligibilité des voyelles dans l'aigu des voix féminines peut donc en partie s'expliquer par la disparition du premier formant.

- Timbre extra-vocalique ou personnalisation vocale

C'est d'après le timbre extra-vocalique qu'on peut identifier une personne à l'écoute de sa voix. Les caractéristiques anatomiques individuelles des cavités de résonance entraînent certaines particularités reconnaissables du timbre vocal d'un individu donné. En somme, on reconnaît à l'oreille telle personne, essentiellement grâce aux caractéristiques particulières de ses cavités de résonance, de même qu'on la reconnaît, à la vue, aux traits particuliers de son visage. Aussi, il n'est pas rare de voir, chez les chanteurs professionnels, des visages larges et des grands cous, laissant imaginer de grandes cavités de résonance, propices à l'épanouissement du son.

Le timbre de la voix dépend non seulement des caractéristiques anatomiques des cavités de résonance et de leur arrangement, mais également des modalités d'accolement des cordes vocales. L'accolement peut être plus ou moins ferme. Un accolement ferme enrichit le timbre, on dit alors que la voix acquiert du mordant. Sur le plan physique, les ouvertures glottiques sont plus brusques et plus brèves. Ceci se traduit sur le plan acoustique par un enrichissement en harmoniques aigus. Lorsqu'au contraire, l'accolement des cordes vocales est relâché ou incomplet, le timbre, par voie de conséquence, est dit « pauvre », car il manque d'harmoniques aigus. Parfois, ce timbre vocal s'accompagne d'un bruit de souffle : on dit alors que le timbre est voilé.

Enfin, l'épaisseur des cordes vocales lors de leur accolement joue un rôle dans le timbre vocal, puisqu'elle détermine les registres vocaux. (Cf. 1<sup>ère</sup> partie, II, A, 2, p. 22)

Comme nous venons de le voir, le fonctionnement de la voix parlée est complexe et implique tout le corps. Celui de la voix chantée l'est encore d'avantage et suppose une action spécifique des trois étages de l'appareil vocal. Par ailleurs, contrairement à la voix parlée, la voix chantée nécessite un contrôle permanent du geste vocal, tel le musicien avec son instrument.



## **II La voix chantée**

### **ou quand la voix devient instrument.**

Les éléments contenus dans ce chapitre sont référés à la lecture d'ouvrages de sept auteurs<sup>5</sup> différents et à mon expérience personnelle.

#### **A- Spécificités de la voix chantée** **selon les trois étages de l'appareil vocal.**

##### 1) La respiration, moteur de la voix chantée

La respiration est l'élément de base d'une voix chantée physiologique.

Les variations de pression expiratoire jouent un rôle important sur l'intensité vocale. L'intensité de la voix de conversation varie entre 55 et 65 dB. La voix chantée, quant à elle, peut atteindre jusqu'à 120 à 130 dB, pour les voix les plus puissantes.

##### a. Son mode respiratoire

La voix chantée utilise un mode respiratoire costo-abdominal, avec un soulèvement très léger des côtes flottantes à la fin du temps inspiratoire. Cette position d'ouverture des côtes ainsi obtenue doit être maintenue pendant toute la durée de l'expiration phonique, en parallèle au relèvement régulier du diaphragme sous l'action de la musculature abdominale. Corrélativement, la cage thoracique se doit d'être inerte afin de permettre les mouvements diaphragmatiques.

Cette utilisation du souffle dans la voix chantée s'appelle le chant sur l'appui, (de l'italien « appoggio »). Il permet de s'adapter aux exigences :

- du texte chanté, notamment les longues phrases dont le découpage aurait des répercussions sur le sens ;
- du texte musical, avec la nécessité de s'adapter aux volontés des compositeurs concernant les tempi lents et les phrasés dont les liaisons interdisent les césures.

5. C. DINVILLE; F. ESTIENNE; R. HUSSON; G. CORNUT; J.P. BLIVET; C. FOURNIER; A. TOMATIS.

Les titres de leurs ouvrages sont répertoriés dans la bibliographie

## b. Contrôle du souffle

La capacité pulmonaire (homme : entre 3,50 L et 5,30 L, femme : entre 1,80 L et 3,70 L) n'est pas la raison principale de l'efficacité de la respiration.

En revanche, un souffle maîtrisé, discipliné, sagement dosé est nécessaire au bon fonctionnement de la voix chantée. C'est également cette idée que défend Claire Dinville, quand elle affirme que les mouvements respiratoires doivent être « conscients et disciplinés pour devenir actifs et efficaces<sup>6</sup>»

Le travail de la sangle abdominale (donc de l'appui), par le biais d'exercices de souffle, revêt une importance primordiale dans l'éducation de la voix chantée. Il faut toutefois faire attention de ne pas aller jusqu'aux tensions -comme le blocage du diaphragme par excès d'efforts- qui pourraient avoir des répercussions néfastes sur le larynx.

L'énergie fournie par la soufflerie donne naissance au son chanté. L'action de la soufflerie et du vibreur se combinent : il s'agit de la coordination pneumophonique, nécessaire à un bon geste vocal.

### 2) Le vibreur, créateur du son chanté

Les puffs d'air sortent de la glotte de manière régulière, rythmique : ils deviennent des impulsions acoustiques. L'énergie aérienne se transforme donc en énergie acoustique. Le larynx crée en fait un son fondamental qui va ensuite être transformé et enrichi d'harmoniques dans les cavités sus-laryngées.

Après avoir clarifié la différence entre mécanisme laryngé et registre, souvent confondus, nous verrons qu'il existe, sur le plan laryngé, des conditions nécessaires au bon fonctionnement de la voix chantée.

6. p. 18 ; *La voix chantée, sa technique*. DINVILLE C., Paris, Masson, 1982.

a. Le réglage de la hauteur

● Hauteur et mécanismes vibratoires

Le **mécanisme laryngé** est le phénomène vibratoire au niveau glottique : il est lourd ou léger, épais ou mince, de type I ou II. Les mécanismes 0 (ou «fry») et III (ou sifflet) existent mais ne sont que très rarement utilisés en voix chantée. (Cf. B. ROUBEAU<sup>7</sup>)

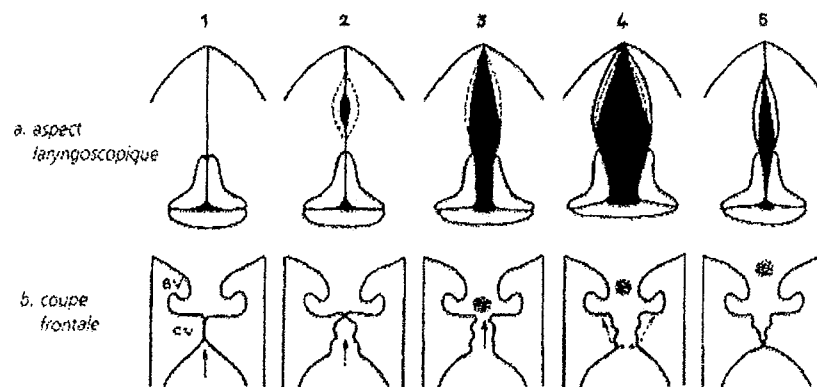


Fig.6 - Cordes vocales en mécanisme I

Le **mécanisme I** se caractérise par :

- une faible tension longitudinale des cordes vocales ;
- des cordes vocales épaisses qui présentent à chaque vibration un mouvement d'ouverture et de fermeture complexe. L'ouverture débute par la partie inférieure du bord de la corde puis se poursuit par un mouvement en haut et en dehors. La fermeture débute également par la partie inférieure puis intéresse toute la corde ;
- une grande amplitude vibratoire, de l'ordre de 3 à 5 mm.

7. p. 19 à 25 ; *Moyens d'investigation et pédagogie de la voix chantée, Actes de colloques, coordination G. CORNUT. Ed. Symétrie, Lyon, 2002.*

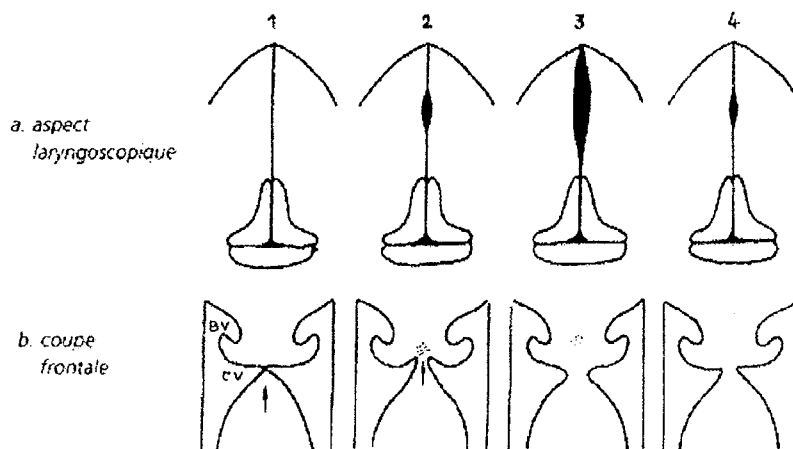


Fig.7 – Cordes vocales en mécanisme II

Le **mécanisme II** se caractérise par :

- une élongation et une tension du ligament vocal (alors que le muscle vocal se relâche) ;
- des cordes vocales tendues et plus longues ;
- une minceur du bord libre des cordes sans différence verticale de phase (mouvements d'ouverture et de fermeture) ;
- une faible amplitude vibratoire : 0,5 à 1 mm.

Les deux principaux mécanismes, I et II présentent des étendues qui se recouvrent sur une zone qui peut dépasser une octave. Cette zone de recouvrement est commune aux deux sexes. Toutefois, le mécanisme I présente une étendue plus importante chez l'homme et le mécanisme II, une étendue plus importante chez la femme.

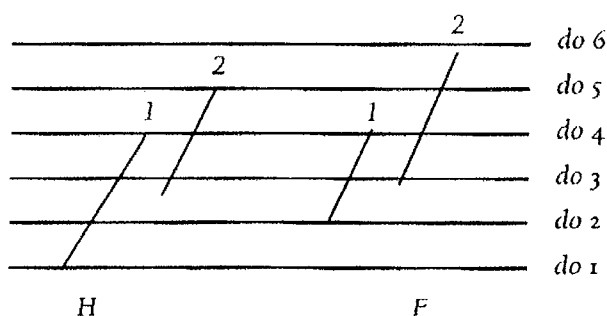


Fig.8 - Recouvrement des étendues

- Hauteur et registres

Le **registre** désigne l'ensemble des fréquences émises avec une résonance identique, registre de poitrine, de tête ou mixte. (Cf. B. ROUBEAU<sup>8</sup>)

Suivant la hauteur du son émis, le chanteur utilise des registres différents (de tête, de fausset, de poitrine, mixte). Le passage d'un registre à un autre est nettement audible chez la personne ne travaillant pas sa voix (comme un « décrochage »). Cependant, l'éducation vocale peut permettre d'adoucir le passage et le rendre plus discret.

**Le registre de poitrine** est réalisé en mécanisme I chez l'homme et la femme. Les harmoniques y sont nombreux et denses. Le registre de poitrine s'étend en moyenne, chez l'homme de sol1 (et au-delà) à fa3, et chez la femme, de sol2 à sol3 (et au-delà) en fonction des tessitures. La résonance est subjectivement perçue dans la poitrine.

**Le registre de tête** chez la femme et chez l'homme se réalise en mécanisme II. Les harmoniques sont espacés et moins intenses. Ce registre s'étend chez l'homme de la2 à fa4 et au-delà. Chez la femme, il s'étend de la3 à do5 et au-delà pour les sopranos les plus aiguës. La résonance est subjectivement perçue dans la cavité crânienne et non plus dans le thorax.

**Le registre mixte** est un registre intermédiaire entre les deux autres, réalisé en mécanisme I chez l'homme et en mécanisme II et parfois I chez la femme. Son étendue varie d'une voix à l'autre. Afin d'éviter les « couacs » ou en tout cas la perte d'harmoniques qui se produit dans cette zone de passage, le chanteur se doit de travailler préférentiellement. Il apprend à accommoder ses cavités de résonance afin que les modifications d'atténuations et de renforcements d'harmoniques se fassent progressivement.

8. p. 19 à 25 ; *Moyens d'investigation et pédagogie de la voix chantée, Actes de colloques, coordination G. CORNUT*. Ed. Symétrie, Lyon, 2002.

## b. Exigences laryngées d'une bonne voix chantée

- Les attaques vocaliques

Les attaques vocaliques correspondent à la façon dont les cordes vocales se mettent en position phonatoire sur des attaques de voyelles. On distingue les attaques douces et les attaques dures.

Les attaques douces sont caractérisées par une phonation débutant glotte ouverte. Les deux aryténoïdes sont presque en adduction et les cordes vocales ont une forme de fuseau qui laisse passer l'air. Ce type d'attaque est idéal en voix chantée comme en voix parlée. Cette mise en position phonatoire progressive permet d'éviter un mauvais traitement du larynx.

L'attaque soufflée est l'exagération de l'attaque douce. Dans ce cas de figure, il se passe trop de temps entre l'arrivée de l'air au niveau des cordes vocales et leur mise en vibration. Le bruit aérien parasite est nettement audible.

Les attaques dures se caractérisent par une phonation débutant glotte fermée. Les cordes vocales commencent par se mettre en position d'adduction avant que l'air pulmonaire n'arrive jusqu'à elles. Ensuite, la pression de l'air augmente progressivement dans la trachée jusqu'à forcer le barrage glottique et déclencher le premier cycle vibratoire.

Le coup de glotte est une attaque dure. Il correspond à un pic pressionnel trop important dans la phase immédiatement pré-phonatoire, confinant parfois au comportement sphinctérien qui se caractérise par un blocage extrême des cordes vocales. Lorsque l'émission débute en coup de glotte, elle présente un caractère explosif et manque de précision tonale.

Il est clair que la surpression et les tensions présentes lors des attaques dures sont susceptibles d'avoir des répercussions néfastes sur le larynx si celles-ci sont répétées.

- Mobilité et détente laryngée

Dans le chant comme dans la parole, le larynx doit être libre d'exécuter des mouvements d'abaissement et d'élévation autour de sa position de repos. Ces mouvements vont de pair avec ceux de la langue, de la mandibule et les modifications de volume des cavités de résonance.

Dans la voix chantée, le larynx ne doit surtout pas être trop élevé. Une élévation excessive risque d'entraîner des tensions, notamment au niveau du cou (muscles scalènes et muscles suspenseurs du larynx). De plus, un larynx placé trop haut a pour conséquence le raccourcissement du résonateur pharyngé, donc la réduction du nombre d'harmoniques. A l'oreille, la voix est serrée. Le larynx ne doit pas non plus être trop bas, la voix serait sombrée, manquerait de brillant.

Enfin, le son laryngé se fait timbre par le biais des résonateurs : la voix chantée se personnalise alors.

### 3) Les résonateurs et l'éveil du timbre

Deux éléments propres à la voix chantée, mesurables physiquement, témoignent de sa spécificité : le « **Singing** » **formant** et le **vibrato**.

Par ailleurs, le travail sur les résonateurs occupe une place prépondérante dans l'exercice de la voix chantée. Les chanteurs recherchent tous un moule vocal idéal, propice à un rendement vocal optimal. Cependant, cette quête acharnée ne nuit-elle pas à la compréhension du texte ?

#### a. Manifestations physiques de la voix chantée

- Le « Singing » formant

Le « Singing » formant est un groupe d'harmoniques renforcés aux environs de la fréquence 3200 Hz chez les femmes, et 2800 Hz chez les hommes. Il représente la portée de la voix et il est propre aux chanteurs éduqués. Il permet à la voix chantée d'être entendue par-dessus l'orchestre car cette zone de fréquence n'est pas donnée par les instruments.

- Le vibrato

Le vibrato correspond à des variations de hauteur, d'intensité et de timbre. Mesurables, ces variations se reproduisent cinq à sept fois par seconde, oscillent de  $\frac{1}{4}$  à  $\frac{1}{2}$  tons et ont trois décibels d'amplitude. Le vibrato s'entend comme une qualité de la voix. Il permet à l'oreille une meilleure audition car à tour de rôle, les cellules ciliées -situées dans l'oreille interne- sont stimulées puis mises en repos, pour à nouveau être sensibles à une nouvelle stimulation. La sensation est facilitante pour le chanteur et relaxante pour l'auditeur.

Un vibrato trop ample devient un trémolo. Un vibrato trop lent fait dire que la voix bouge. En son absence, on chante « droit ». Enfin, en cas de fatigue musculaire et que le chanteur force sa voix, s'installe une exagération de vibrato.

Citons enfin l'exemple de l'esthétique baroque qui exige une absence de vibrato lors de l'attaque des sons tenus. Le son se prolonge ainsi avant de libérer le vibrato à la fin de sa tenue. L'absence de vibrato est ici dépendante de la volonté du chanteur. Il est d'ailleurs nécessaire d'être un chanteur éduqué pour contrôler et maîtriser son vibrato de la sorte.

#### b. Le moule vocal du chanteur

Le travail de la voix chantée nécessite la recherche d'un moule ou configuration particulière à donner aux résonateurs, en vue d'optimiser la résonance du son et le rendre notamment riche, brillant ou efficace.

Les caractéristiques anatomiques du vibrateur et des résonateurs du chanteur déterminent en partie le choix de chanter avec un moule donné. Ainsi, tel moule peut ne pas convenir à tel chanteur et donc l'empêcher de développer sa voix. De plus, s'il persévère à utiliser un moule vocal non adapté, le chanteur prend le risque à la longue de mettre sa voix en danger.

Le choix du moule vocal à adopter incombe parfois au professeur qui estime qu'il n'existe qu'un seul moule vocal valable et ce, quelles que soient les caractéristiques vocales de l'élève. Ce comportement peut être également dangereux pour la santé vocale de l'apprenti chanteur.



Il existe deux principaux types de moules vocaux : le moule vocal dit « **couvert** » et le moule vocal dit « **ouvert** ».

- Le moule vocal couvert

L'idée, dans ce cas, est de donner le plus de place possible au son fondamental fabriqué au niveau du larynx, afin qu'il puisse s'enrichir au maximum d'harmoniques dans les cavités de résonance, avant d'arriver à la sortie de la cavité buccale. Pour ce faire, le pharynx doit s'agrandir verticalement grâce à l'abaissement du larynx. La langue, quant à elle, doit rester le plus souvent possible en position de repos, c'est-à-dire bien à plat, afin d'agrandir le résonateur buccal. L'ouverture de la bouche est verticale et ne doit pas être extrême. Enfin, le voile du palais, en dehors de l'émission des nasales, doit rester soulevé pour permettre une ouverture oro-pharyngée optimale.

Pour expliquer et provoquer ces phénomènes internes, donc non visibles, les professeurs de chant ont souvent recours à un langage imagé qui facilite leur compréhension. Ainsi, pour agir sur le soulèvement du voile du palais par exemple, certains professeurs suggèrent-ils « d'arrondir » la sonorité, de « couvrir » le son, de « bailler » le son, etc.

En guise d'illustration, citons HUSSON, qui, dans sa description du phénomène d'impédance, affirme que chanter avec un moule vocal à forte impédance ramenée sur le larynx, « c'est utiliser un mécanisme protecteur du larynx<sup>9</sup> ».

Dans l'utilisation du moule vocal préconisé par HUSSON, les résonateurs sont larges avec :

- la langue étalée au plancher ;
- le larynx détendu situé bas ;
- le voile du palais élevé ;

En outre, la sortie est rétrécie : la bouche est ouverte dans le sens vertical et le muscle orbiculaire des lèvres, maintenu tonique, rétrécit un peu l'orifice buccal. Cette configuration s'oppose à la propagation directe des sons et facilite en retour l'impulsion laryngée. Nous remarquons donc que le moule vocal à forte impédance ramenée sur le larynx, décrit par HUSSON, est un moule vocal de type couvert.

9. p. 69 ; *Une voix pour tous Tome 1*, G. HEUILLET-MARTIN, Marseille, Solal, 1995.

Le **timbre vocalique**, dans l'utilisation du moule vocal couvert est plutôt sombre car les deux formants, pharyngé et buccal, sont plus graves que d'ordinaire.

Le **timbre extra vocalique**, quant à lui, se caractérise sur la plan acoustique par :

- un volume vocal maximal ;
- une épaisseur vocale maximale ;
- une voix au mordant atténué.

Ce type de moule vocal convient généralement bien aux chanteurs au timbre naturellement large, rond.

- Le moule vocal ouvert

La réalisation de ce type de moule impose notamment une position laryngée très élevée, presque au niveau de la position de repos, voire supérieure à celle-ci. Par voie de conséquence, la cavité pharyngée est réduite dans toutes ses dimensions. La langue, quant à elle s'élève et recule au niveau de sa partie postérieure. Comme pour le moule couvert, le voile du palais doit être élevé et fermement accolé à la paroi postérieure du pharynx. Enfin, l'orifice buccal est ouvert en largeur, les commissures labiales étant tirées vers l'arrière. D'un point de vue acoustique, les deux formants vocaliques, pharyngé et buccal sont plus aigus que normalement. De ce fait, le **timbre vocalique** de chaque voyelle est très clair.

Le **timbre extra-vocalique** se caractérise ici par :

- la diminution du volume maximum de la voix ;
- une chute sensible de l'épaisseur de la voix ;
- un mordant de la voix paraissant, par contraste, renforcé.

Ce type de moule vocal, accentuant la clarté, convient davantage aux voix naturellement claires et légères.

Un moyen terme entre les deux moules décrits existe. Il s'agit en fait de « l'aperto ma coperto », c'est-à-dire « ouvert mais couvert », emprunté à la technique italienne.

L'art de la réalisation de ce type de moule réside dans un subtil mélange des moules couvert et ouvert. Le dosage se fait selon le type de voix et la partie de la tessiture dans laquelle le chanteur se trouve. Ainsi, les chanteurs aux voix de type soprano léger ou ténor léger ouvrent d'avantage le son qu'ils ne le couvrent, afin de renforcer la clarté naturelle de leurs timbres.

En revanche, un moule plus couvert qu'ouvert convient préférentiellement aux voix plus amples, au timbre rond. La rondeur naturelle de ce type de voix est, de ce fait, mise en valeur.

Par ailleurs, certains chanteurs ont recours à un moule plutôt ouvert dans le grave et le médium de leur voix afin d'obtenir une relative clarté et de renforcer les harmoniques aigus, mais couvrent les sons aigus pour leur donner la rondeur qui leur manque.

Néanmoins, cette recherche systématique du moule vocal idéal, donnant la priorité à la résonance du son, est-elle compatible avec l'intelligibilité du texte ?

### c. Articulation et voix chantée

En effet, dans le chant lyrique, c'est souvent l'attitude des cavités de résonance imposée par la ligne mélodique qui prend le pas sur les mouvements nécessaires à l'articulation. Ceux-ci doivent toujours s'insérer dans la posture des cavités de résonance sans la modifier.

Dans la mesure où l'acte de chanter se fait sur les voyelles, les mouvements de l'articulation se font avec plus de lenteur et moins d'énergie que dans la parole : la mandibule est libre et détendue, minimisant ainsi les interruptions brusques de la ligne vocale. Par ailleurs, l'ouverture de bouche est toujours en rapport avec l'élévation du voile du palais et celle du larynx. Idéalement, dans le médium et le grave, l'ouverture de la bouche devrait être modérée, tout en conservant le moule, pour ne pas gêner l'articulation. Dans l'aigu, la tension des lèvres et des joues est telle qu'elle oblige à une ouverture plus grande de la bouche, ce qui rend l'articulation de certains phonèmes difficiles, comme les consonnes bilabiales sourdes et sonores (m, p ,b) et les voyelles fermées (i, u, é).

Comme nous l'avons vu plus haut, la disparition du premier formant dans l'aigu des voix de femmes (l'octave 4) rend la différenciation des voyelles un peu floue, ce qui gêne également l'intelligibilité.

Pour contrôler cet instrument invisible, dont nous venons de décrire les différentes composantes, la construction d'une image mentale de son utilisation est nécessaire, s'appuyant pour ce faire sur diverses informations sensibles. L'oreille musicale participe notamment à l'élaboration de cette image mentale

Par ailleurs, savoir se situer vocalement est indispensable pour orienter son travail vocal de façon plus précise, mais pas aisé car dépendant de facteurs multiples.

## **B- La voix chantée, instrument complexe à contrôler**

### 1) Le schéma corporel vocal

Construire un schéma corporel vocal mental revient en fait à développer une mémoire proprioceptive des sensations éprouvées lors de l'émission de la voix. Cette image mentale de la voix n'existe pas chez le chanteur débutant, elle se construit au fur et à mesure de l'apprentissage. Ce schéma regroupe des sensations auditives, vibratoires, corporelles et émotionnelles. Il permet au chanteur de se constituer de véritables points de repère pour contrôler la justesse de l'émission, la richesse du timbre et le bon placement de la voix.

Le chanteur débutant est obligatoirement dans la conscience de chaque geste à effectuer pour obtenir un résultat satisfaisant. Ce n'est qu'à force de réaliser et d'enchaîner les mouvements qu'il les intègre corporellement, auditivement et émotionnellement.

Le chanteur qui a construit son schéma corporel vocal est dans la sensation de sa voix et non plus dans la conscience permanente et détaillée des mouvements réalisés.

L'oreille, comme nous le disions en préambule, participe à la construction du schéma corporel vocal. Elle a d'ailleurs un rôle prépondérant car elle agit comme un contrôle permanent de la voix. L'exercice de la voix chantée est exigeant, notamment en ce qui concerne la justesse, première qualité requise chez un chanteur novice. Une bonne oreille est donc indissociable de la voix chantée. C'est d'abord elle qui programme la voix, dans le sens où l'on chante d'après ce qu'on souhaite entendre.

Ensuite, c'est elle qui corrige, ajuste pendant l'émission vocale. Ainsi, un chanteur à l'oreille fine, exigeante a-t-il plus de chances de réaliser des choses de qualité sur le plan vocal.

L'auto-contrôle porte tout à la fois sur la hauteur de la voix mais aussi sur le timbre, c'est-à-dire sur le renforcement des harmoniques dans le spectre. Un chanteur présentant une baisse d'audition bilatérale sur la fréquence 4000 par exemple, risque de modifier le spectre de sa voix autour de cette fréquence.

Pour les chanteurs lyriques, l'acoustique de la salle -plus ou moins réverbérante- influence le contrôle auditif de la voix. Les chanteurs de variété ont recours, quant à eux, au retour modulable émis par des enceintes, qui peut également influencer le contrôle de leur voix suivant le réglage réalisé.

## 2) Le classement vocal

Tout chanteur qui débute le travail vocal avec un professeur de chant est classé dans une catégorie vocale en fonction des diverses caractéristiques de sa voix. Ce classement permet d'orienter le travail vocal, en terme de répertoire notamment.

C'est une affaire délicate pour le professeur car des erreurs dans ce domaine sont susceptibles d'entraîner des troubles vocaux. Le goût du professeur ou de l'élève pour tel type de voix l'emporte parfois sur les caractéristiques objectives. Ce type d'attitude, contre nature, mène très souvent à la pathologie.

Le classement n'est pas immuable d'emblée. Il peut évoluer au cours de l'apprentissage, avec le développement de la voix.

Pour être valable, le classement de la voix doit se faire principalement sur des données anatomiques, morphologiques et acoustiques. Il faut tenir compte de plusieurs facteurs dont certains sont prédominants, d'autres secondaires.

• **Facteurs prédominants :**

- **La tessiture.** Elle correspond à l'ensemble des notes que le chanteur peut émettre facilement.
- **L'ambitus ou l'étendue vocale.** Elle comprend la totalité des sons que peut réaliser la voix.
- **La notion de zone de confort** est déterminante pour le classement vocal. Au-delà de la tessiture et de l'étendue vocale, elle prend en compte les sensations de confort vocal ressenti par les chanteurs. Elle recouvre en fait une partie de la tessiture et répond à la possibilité d'émettre vocalement longtemps et sans se fatiguer.
- **La forme et le volume des cavités de résonance** donnent le timbre et sont propres à chaque individu.
- **La longueur et l'épaisseur des cordes vocales.** Les voix aiguës auraient souvent des cordes plus courtes que les voix graves.

• **Facteurs secondaires :**

- **La hauteur tonale de la voix parlée,** à condition que le sujet utilise celle qui correspond à sa constitution anatomique.
- **L'intensité** qui permet la puissance sans effort.
- **La capacité respiratoire et le développement thoraco-abdominal.**
- **Les caractères morphologiques.** Il est admis généralement qu'un ténor et un soprano sont brévillignes, larges et ronds, qu'une basse et un contralto sont minces et plats. Mais ceci n'est pas une constante. Il y a tellement d'exceptions que ces facteurs ne peuvent être considérés comme déterminants. Ils ne peuvent que confirmer les facteurs prédominants et faciliter le classement.
- **Le tempérament.** Certains chanteurs ont ce qu'on appelle une « nature » - de type comique, dramatique, etc.-, qui les oriente vers un répertoire particulier, en lien avec leur personnalité. Tout comme la morphologie, ce facteur n'est là que pour appuyer les critères anatomiques et acoustiques prédominants.

Les voix de femmes et d'hommes sont classées en six catégories principales : **soprano, mezzo, alto, ténor, baryton, basse**. A l'intérieur de chacune d'elle, il existe des différences quant à l'étendue, qui peut varier de quelques notes, quant à l'intensité, à l'ampleur vocale, au volume et au timbre. Ces particularités justifient des sous-catégories et des emplois variés dans le domaine du chant lyrique.

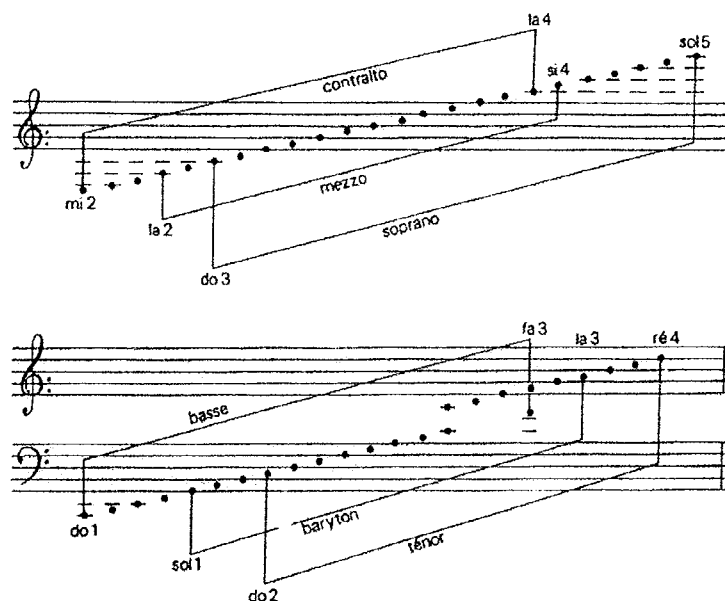


Fig.9 - Classification des voix

Du fait de son caractère invisible, l'instrument vocal n'est pas aisé à maîtriser, surtout dans la mesure où l'image mentale que le chanteur possède de sa propre voix ne correspond pas toujours au geste vocal adéquat, physiologiquement parlant. Les défauts du geste vocal sont susceptibles de mener à la pathologie. Dans ce cas de figure, nous allons voir de quelle manière les troubles vocaux se manifestent.

## **Ch. 2 - La voix chantée et sa pathologie : origine et manifestations**

Tout comme la voix parlée, la voix chantée connaît des altérations et des dysfonctionnements, qui s'avèrent être très gênants lorsqu'on en fait son métier.

Les dysodies désignent les troubles de la voix chantée. Rarement isolées, elles s'associent le plus souvent aux dysphonies (troubles de la voix parlée). Comme les dysphonies, les dysodies peuvent être organiques, c'est-à-dire d'origine morphologique ou physiologique, ou fonctionnelles, c'est-à-dire reposant sur une altération de la fonction vocale.

Nous allons voir quelles peuvent être les causes d'une entrée dans le dysfonctionnement puis quelles en sont les manifestations sur le plan organique, acoustique et sur le plan des sensations des chanteurs souffrant d'un trouble vocal.

Nous nous sommes appuyée, pour la rédaction de ce chapitre, sur les ouvrages de six spécialistes<sup>10</sup>.

### **I Causes des dysfonctionnements**

#### **A- Causes d'ordre général**

Le dysfonctionnement vocal peut avoir de multiples origines :

- **Le classement prématuré, l'erreur de classement ou le déclassement volontaire**, par goût personnel pour les voix plus graves par exemple.

10. P.DEJONCKERE; C.DINVILLE; C. KLEIN-DALLANT; F.LE HUCHE et A.ALLALI; J. SARFATI.

Leurs ouvrages sont répertoriés dans la bibliographie.



- **Le manque ou l'absence d'hygiène vocale.** Le chanteur ne respecte pas les règles élémentaires de préservation de son instrument : ne pas fumer, ne pas crier, ne pas abuser de l'alcool, etc.
- **L'exercice du chant sur un terrain inflammatoire ou infectieux au niveau o.r.l.** Les muqueuses laryngées et péri laryngées (pharynx, fosses nasales) sont, dans ces cas, irritées. Chanter dans ces conditions contribue à renforcer l'inflammation.
- **Le surmenage vocal** ou l'effort vocal prolongé. C'est l'exemple du chanteur qui enchaîne les représentations sans se laisser des temps de récupération suffisants. Le rendement vocal diminuant de jour en jour, le chanteur adopte une attitude phonatoire d'effort afin de parvenir à fonctionner malgré tout. C'est ainsi qu'il entre dans le cercle vicieux du forçage vocal.
- **Le malmenage vocal**, engendré par une mauvaise utilisation ou coordination des trois étages de l'appareil vocal. Ainsi, la recherche de « l'hyper timbre<sup>11</sup> » sans s'appuyer sur une bonne soufflerie nuit fortement à la voix.

## **B- Causes fonctionnelles**

Les altérations du geste vocal, qu'elles se situent au niveau de la soufflerie, du vibrateur ou des cavités de résonance, ont de multiples causes :

- **Le manque de notions de base sur la physiologie vocale** chez le professeur et /ou chez l'élève qui conduit à des erreurs de technique, des fausses notions.

11. On entend par « hyper timbre », un timbre puissant émis de façon forcée.

- **La pratique d'une technique vocale qui ne respecte pas la physiologie.** Ce type d'erreur peut être, d'une part, propre au professeur, qui peut notamment rechercher un timbre précis ne correspondant pas forcément aux caractéristiques vocales de l'élève et, d'autre part, propre à l'élève, qui peut avoir mal intégré les notions techniques ou penser maîtriser une technique qui n'est en fait basée que sur des idées reçues concernant la physiologie.
- **L'utilisation de la voix à un niveau professionnel sans maîtrise de la technique.** Citons l'exemple du chanteur qui chante régulièrement et des heures durant sans s'être jamais penché sur la technique vocale.

#### 1) Altérations du geste respiratoire

Le dysfonctionnement peut se situer au niveau de la soufflerie et se manifester par :

- **La pratique de la respiration haute.** L'air est pris dans la partie supérieure du thorax et entraîne des contractions au niveau des épaules, du cou et des muscles laryngés.
- **L'exagération des mouvements respiratoires.** Le chanteur élève massivement le haut de la cage thoracique et prend le maximum d'air (alors qu'il suffit d'1 litre 500 pour la phrase la plus longue.) Il confond capacité et pression.
- **La raideur de la musculature abdominale** qui entraîne l'absence du jeu diaphragmatique. Le chanteur ne parvient pas à adapter le geste respiratoire à l'émission.
- **L'ouverture exagérée des côtes** qui limite les possibilités de mouvement de la sangle abdominale.

- A l'inverse, **les mouvements trop importants de la paroi abdominale** qui se font au détriment de l'ouverture des côtes.
- **La contraction excessive du muscle grand droit** qui limite les mouvements abdominaux.
- **Le manque de tonicité de la sangle abdominale** qui ne lui permet pas de remplir son rôle de soutien.

**L'exagération du geste respiratoire** entraîne notamment des tensions au niveau des épaules, du cou, du larynx. Par ailleurs, l'excès de pression sous glottique peut modifier la justesse dans le sens d'une élévation de la note mais peut également mener à des altérations laryngées, dans la mesure où l'équilibre pneumo-phonique est rompu.

**La faiblesse du soutien**, par manque de tonicité ou mauvaise coordination de l'ouverture des côtes et des mouvements de la sangle abdominale, a également des conséquences au niveau de la justesse, dans le sens d'un manque de hauteur du son. Ce type d'altération du geste respiratoire peut également mener à la pathologie, dans la mesure où le chanteur compense les faiblesses de sa soufflerie par des tensions excessives au niveau du vibrateur : c'est le forçage vocal.

## 2) Malposition laryngée et moules vocaux inappropriés

Le vibrateur et les résonateurs sont également les lieux de diverses altérations du geste vocal.

- **Un larynx placé trop bas** peut entraîner un excès d'efforts de la langue et du larynx dans la recherche du bâillement . Le timbre de la voix est, dans ce cas, sombre, manque de brillant.
- **Un larynx placé trop haut** rétrécit le résonateur pharyngé. Le son a donc moins d'espace pour pouvoir s'enrichir en harmoniques.
- **L'affrontement excessif des cordes vocales**, qui traduit une recherche de l'hyper timbre, modifie le timbre et le rend serré et dur.

- **La recherche d'un timbre trop sombre** amène le chanteur à adopter une position laryngée très basse, associée à une flexion du cou.
- **La recherche d'un timbre trop clair** fait adopter au chanteur une position laryngée excessivement élevée, associée à une extension de la nuque. Or, l'extension du cou en avant ou en arrière est un obstacle à la souplesse des mouvements laryngés.
- **La mauvaise accommodation des cavités sus-laryngées au son du larynx** nuit au fonctionnement de la voix. Comme nous l'avons déjà dit, une coordination entre les différents étages de l'appareil vocal est indispensable. Ainsi, une vibration adéquate produite au niveau du larynx peut-elle ne pas aboutir à un son satisfaisant, si la configuration donnée aux résonateurs est mauvaise (langue contractée en arrière, résonateur pharyngé rétréci, etc.). Cependant, il existe parfois une disproportion d'ordre physiologique entre la taille du larynx et celle des cavités de résonance.

## **B- Causes psychologiques**

L'angoisse peut être à l'origine d'un dysfonctionnement vocal surtout si la voix est particulièrement investie sur le plan psychique.

Ainsi, certains chanteurs, très angoissés à la veille d'une représentation ou d'une audition à grand enjeu pour leur carrière, vont-ils présenter des symptômes évoquant une dysphonie et/ou une dysodie.

### **C- Causes hormonales**

Les troubles de la fonction vocale peuvent également avoir une origine hormonale.

Certaines femmes manifestent des troubles vocaux à des moments clés de leur cycle menstruel, à savoir pendant l'ovulation ou au cours de la période menstruelle. Par ailleurs, la ménopause a des répercussions sur la voix des femmes qui s'aggrave d'une tierce environ. C'est la privation oestrogénique qui en est responsable : elle accélère la calcification des cartilages laryngés, ce qui entraîne leur diminution de souplesse.

Enfin, les dérèglements de la thyroïde de type hyperthyroïdie ou hypothyroïdie ainsi que les bouleversements des taux d'hormones surrénaliennes, dans le sens d'un hypercorticosurréalisme ou au contraire d'une insuffisance surrénalienne, ont une influence non négligeable sur le timbre de la voix.

## **II Manifestations des dysfonctionnements**

Comme nous venons de le voir, il existe de multiples manières d'entrer dans le dysfonctionnement vocal. De la même façon, de nombreux indices manifestes nous permettent d'identifier un trouble vocal installé, qu'ils soient d'ordre organiques, acoustiques ou relatifs aux sensations subjectives des chanteurs.

### **A- Sur le plan organique**

Les altérations du geste vocal peuvent mener à plus ou moins brève échéance à des manifestations laryngées pathologiques. La survenue de ces troubles organiques amoindrit le rendement vocal. Le chanteur va donc fournir plus d'efforts pour parvenir à chanter malgré tout, ce qui entraîne un entretien voire une aggravation du trouble organique : c'est le cercle vicieux du forçage vocal.

A l'examen, le larynx est congestionné. Les cordes vocales, présentent d'abord des lacis vasculaires puis deviennent rosées, ensuite rouges si le dysfonctionnement se poursuit.

Les altérations des cordes vocales fréquemment rencontrées :

- **La monocordite** : une des deux cordes vocales est congestionnée et de couleur rose ou rouge, ainsi que les aryténoïdes. La vibration de la corde est absente ou inégale. Cette manifestation survient à la suite d'efforts vocaux prolongés surtout chez la femme. La voix se fatigue, le timbre s'altère et devient sourd, voilé.

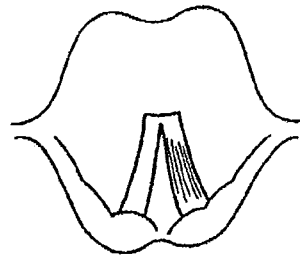


Fig.10 – Monocordite

- **L'hémorragie sous-muqueuse ou coup de fouet laryngien** : il correspond à une rupture vasculaire. Dans le coup de fouet laryngien, l'hémorragie se double de la rupture du muscle thyro-aryténoïdien. Un hématome rouge vif intéresse de façon plus ou moins étendue la face supérieure du pli vocal.

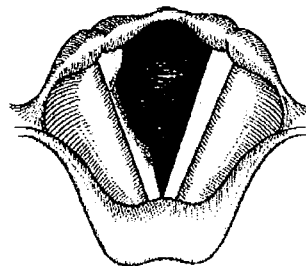


Fig.11 – Coup de fouet laryngien

Le coup de fouet laryngien est lié à un traumatisme vocal aigu. Il survient toujours à l'occasion d'un effort vocal important et brutal. Il arrive qu'il frappe les chanteurs lyriques à grande puissance et les comédiens amenés à jouer des rôles vocalement violents. Sur le plan acoustique, il se traduit par une baisse subite de l'intensité avec altération plus ou moins marquée du timbre.

- **Le nodule ou les nodules bilatéraux : « kissing nodules »** : ils se caractérisent par un épaississement localisé de la muqueuse au niveau du bord libre d'un ou des deux plis vocaux, à l'union du tiers antérieur et du tiers moyen de celui ou ceux-ci. Il existe plusieurs types de nodules :

- **le nodule épineux**, en forme de petit spicule blanchâtre.
- **le nodule oedémateux**, de consistance molle (nodule récent).
- **le nodule fibreux**, de consistance ferme et d'aspect plus ou moins rugueux (lésion ancienne).
- **la nodosité**, nodule de volume important (3 à 4 mm).
- **les kissing-nodules ou nodules en miroir**, lésion bilatérale dont la fréquence est grande. L'un des deux est en général plus volumineux que l'autre.

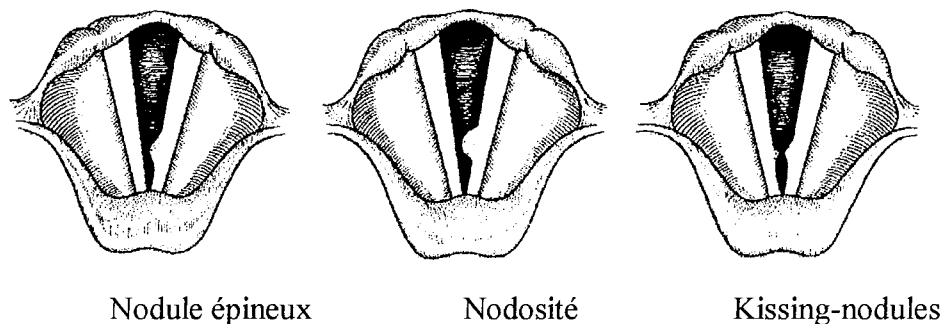


Fig.12 – Nodules

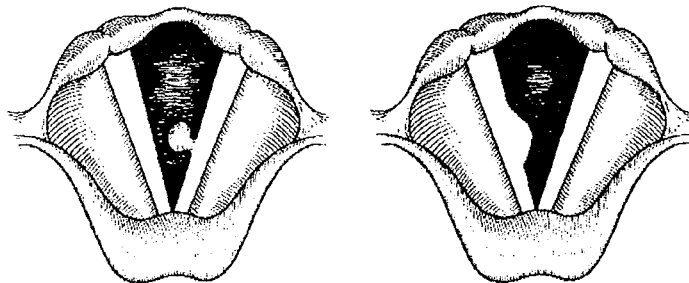
Il surviennent à la suite de surmenage et/ou de malmenage vocal. La voix s'altère et devient éraillée et détimbrée. Le chanteur se plaint de difficultés dans le médium et dans l'aigu, notamment pour les sons filés.

D'autres manifestations pathologiques peuvent également survenir à la suite d'un dysfonctionnement vocal :

- **Le polype** : il s'agit d'une pseudo-tumeur bénigne du pli vocal. Il résulte d'un processus inflammatoire. Il se présente sous la forme d'une petite masse arrondie développée à partir du pli vocal. Sa couleur, son volume et sa forme sont variables.

Deux types de polypes sont décrits suivant leur implantation sur le pli vocal :

- **le polype pédiculé** qui présente un pédicule plus ou moins épais qui le relie au pli vocal.
- **le polype sessile**, relié au pli vocal par une base d'implantation large.



Polype pédiculé

Polype sessile

Fig.13 – Polypes

La coloration du polype peut être rouge vif, il s'agit dans ce cas d'un polype angiomateux. Elle peut au contraire être pâle, grisâtre. Il s'agit alors d'un polype oedémateux.

Le polype peut notamment être la conséquence d'un surmenage et/ou d'un malmenage vocal. L'altération vocale est variable. La voix est rauque et sourde et peut présenter des cassures . C'est une dysphonie progressive qui peut aboutir à de l'aphonie.

- **L'œdème en fuseau** : il se définit comme une tuméfaction uni ou bilatérale de la muqueuse des plis vocaux, étendue à la quasi-totalité de la glotte ligamenteuse. Cette lésion apparaît à la suite d'un forçage vocal important associé à une intensité vocale excessive. Le timbre est rauque et la tonalité est aggravée.



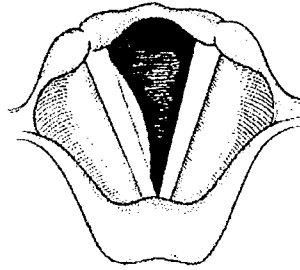


Fig.14 – Œdème en fuseau

- **Le pseudo-kyste séreux** : il se définit comme une lésion de la muqueuse d'un pli vocal constituée par une tuméfaction translucide située en général au point nodulaire. Cette lésion apparaît comme le nodule, chez les sujets exposés aux efforts vocaux. Elle ferait suite à un forçage vocal intense et limité dans le temps. L'éraïllement du timbre est très marqué.

- **Le kyste muqueux par rétention** : il s'agit d'une tuméfaction apparaissant au niveau du pli vocal qui résulte d'une accumulation de sécrétion mucoïde due à l'obstruction du canal excréteur d'une glande muqueuse.

La formation du kyste se produit à l'occasion d'une inflammation aiguë de la muqueuse du pli vocal, elle même produite ou entretenue par un comportement de forçage vocal. Le timbre est généralement assourdi, parfois éraillé et par moment bitonal. On note également une baisse de l'intensité vocale, et de brefs moments de désonorisation correspondant à ce que l'on appelle des « trous dans la voix ». Par ailleurs, on remarque une fatigabilité accrue de la voix dès que celle-ci est un peu plus sollicitée.

- **La cordite trophique** : elle intervient après un traumatisme vocal de type abus de la voix parlée (lecture à haute voix prolongée) ou abus de la voix chantée (chanter trop longtemps dans une tessiture tendue, à forte intensité). La cordite trophique se caractérise par une béance glottique de forme elliptique. Les cordes vocales sont d'abord hypotoniques puis deviennent concaves, atrophiées et flottent. Par suite de l'hypotonie des cordes vocales, la voix se fatigue puis peut devenir hypertonique. La voix est souvent aggravée et sans portée.

- **La glotte ovale** : les extrémités postérieures des plis vocaux sont en contact, mais leur bord libre présente une forme arquée. Ils restent à distance l'un de l'autre malgré leur mise en vibration.

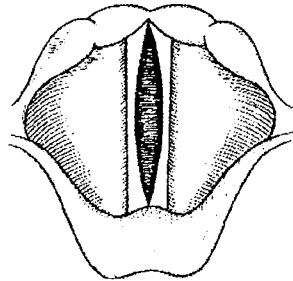


Fig.15 – Glotte ovale

Ce type d'atteinte fait suite à un comportement de forçage vocal plus ou moins prolongé. Le chanteur se plaint d'irrégularités du timbre, d'inefficacité en ce qui concerne la voix forte, de baisse de performances après un certain temps d'usage de la voix parlée ou chantée. Objectivement, la voix peut être détimbrée, éraillée ou soufflée.

- **Le coulage postérieur** : les plis vocaux s'accolent dans leurs 2/3 antérieurs mais restent séparés dans leur tiers postérieur. On observe ainsi au niveau du tiers postérieur de la glotte un petit triangle qui reste béant pendant la phonation.

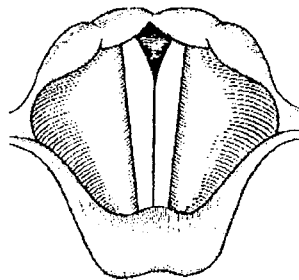


Fig. 16 – Coulage postérieur

C'est la fuite d'air résultant de cette béance qui donne à la voix son caractère voilé. Ce type d'atteinte se rencontre fréquemment à la suite d'un forçage vocal.

## **B- Sur le plan acoustique**

Les altérations du geste vocal se caractérisent par une modification de la voix au niveau des trois paramètres du trépied acoustique : la hauteur, l'intensité, le timbre.

La partie haute de la tessiture est vulnérable lorsque s'installe un dysfonctionnement vocal. Soit le chanteur perd partiellement sa possibilité d'émettre dans l'aigu : le son est alors soufflé, éraillé mais audible, soit il ne parvient à émettre aucun son au-delà d'une certaine limite. Il est fréquent de voir l'étendue vocale se réduire et le fondamental laryngé s'aggraver. Par ailleurs, l'aigu est parfois sonore et émis avec une relative facilité alors que le médium est quasi inexistant. On a une impression de flottement au moment du passage dans le médium, comme si le lien du grave à l'aigu avait disparu.

En cas d'atteinte du geste vocal, l'intensité est également touchée. Les défauts de coordination pneumo-phonique en sont la raison principale. La voix est alors ou trop faible, par manque de tonicité de la sangle abdominale, ou trop forte, par contraction excessive des muscles de la soufflerie ou à cause de mouvements respiratoires exagérés. En outre, la palette de nuances possibles se réduit, surtout en ce qui concerne les pianissimi. Leur émission dans l'aigu ou dans le médium est soufflée voire inaudible.

Les dysfonctionnements vocaux ont aussi des répercussions sur le timbre de la voix chantée. Ainsi, la voix peut-elle être :

- **serrée** : les cordes vocales, dans ce cas, s'accolent de façon excessive et le larynx occupe une position haute. La langue est contractée en arrière vers le voile du palais qui, lui aussi, participe à l'effort. Le volume des résonateurs est, de ce fait, diminué. Ce type de voix est l'aboutissement d'une recherche d'un timbre trop clair. Des difficultés d'émission se ressentent dans les extrémités de la tessiture ainsi que pour les sons filés.

- **sombrée** : le larynx, ici, se ferme mal et est en position excessivement basse. Les résonateurs ainsi que les organes de l'articulation manquent de fermeté. La voix ne monte pas suffisamment dans les résonateurs donc manque de portée. L'articulation est souvent approximative à l'écoute d'une voix sombrée : les voyelles s'uniformisent et tendent toutes vers un son type, trop rond et sans éclat. Ce type de timbre évoque une voix exagérément grossie.
  
- **gutturale** : la langue, dans ce cas, est appuyée en arrière et gêne les mouvements naturels du larynx et ceux de l'articulation. Par voie de conséquence, le pharynx est contracté dans sa totalité. Le son n'a que peu de place pour s'épanouir, la voix est donc métallique, dure et limitée en terme de portée.
  
- **nasonnée** : une voix chantée nasonnée se caractérise par une utilisation excessive du résonateur nasal. Le voile du palais reste abaissé, y compris pour les voyelles orales. Le son résonne dans le nez et manque donc de clarté et de portée. Paradoxalement, certains chanteurs peuvent avoir la sensation de « tenir » leur voix en la plaçant dans le nez dans la mesure où l'espace de résonance est réduit.
  
- **blanche** : ce type de voix est du, tout d'abord, à une pression expiratoire insuffisante. La voix est faible car n'est pas suffisamment soutenue par la soufflerie. Par ailleurs, la cavité pharyngo-laryngée manque de tonicité et la langue aplatie et molle oblige le larynx à adopter une position trop basse. Une voix blanche manque d'harmoniques donc d'éclat, de brillant.

L'absence de vibrato se définit aussi par les termes de « voix blanche ». Cette caractéristique acoustique est recherchée et cultivée dans l'esthétique du chant baroque par exemple.

- **voilée** : ce type de timbre peut être le signe d'un trouble transitoire ou permanent. C'est l'aboutissement d'un fonctionnement défectueux des organes vocaux et respiratoires qui peut amener un manque de tension des cordes vocales. A l'oreille, on perçoit un bruit aérien parasite qui accompagne l'émission du son. C'est une voix un peu terne car privée de ses harmoniques aiguës.
- **enrouée** : une voix peut être enrouée de façon transitoire à la suite d'un malmenage ou d'un surmenage vocal ponctuel. En revanche, si l'enrouement est chronique, des troubles plus profonds sont susceptibles d'être installés.
- **rauque** : les cordes vocales, dans ce cas sont hypertoniques. Il y a parfois parésie de la tension ou de l'adduction. La raucité peut s'installer à force de lutter contre un enrouement (cercle vicieux du forçage vocal). La voix, retenue dans le bas-pharynx est aggravée, détimbrée et souvent forcée. L'étendue vocale est limitée, surtout en ce qui concerne l'aigu.

Enfin, la voix peut manquer d'homogénéité, c'est-à-dire connaître des zones détimbrées, comme des trous dans la voix. Le chanteur dans ce cas éprouve des difficultés à réaliser les sons filés et les demis teintes.

### **C- Sur le plan des sensations des chanteurs**

Les chanteurs en situation de dysfonctionnement vocal se plaignent de dysesthésies (sensations douloureuses) qu'ils décrivent sous forme de picotements, de brûlures, de douleurs et tiraillements uni ou bilatéraux, de tension interne excessive sans pouvoir la localiser précisément. Ils se plaignent également de paresthésies (sensation de quelque chose de gênant), qu'ils décrivent sous forme d'impression de mucosités persistantes et d'envie de racler, de sensation de sécheresse ou de boule dans la gorge.

Instrument invisible, la voix -le larynx surtout- est le siège de tous les fantasmes. Ainsi, il est important de faire la distinction entre les « sensations fausses » et les « sensations vraies ». Certaines sensations perçues par les chanteurs sont liées à un trouble avéré alors que d'autres ne correspondent pas à la réalité. Par exemple, l'impression souvent décrite de mucosités persistantes sur la voix qui proviendraient du rhinopharynx, est la plupart du temps erronée. Cette hypersécrétion est en fait souvent la conséquence d'une irritation des cordes vocales.

Les « sensations fausses » des chanteurs peuvent être compréhensibles car fréquemment liées à la difficulté à accepter les faiblesses voire les dysfonctionnements de son instrument.

Les chanteurs professionnels se heurtent également au problème de la fatigabilité vocale, leurs plannings de répétitions et de représentations n'étant pas toujours en lien avec leur résistance vocale. Généralement conscients de leur fatigue, ils sont contraints de fonctionner malgré tout. Ils disent se sentir « obligés de forcer » et entrent alors dans le cercle vicieux du forçage vocal.

Ainsi que nous venons de le voir dans cette première partie, le fonctionnement de la voix chantée est délicat et conserver une bonne santé vocale nécessite un geste vocal en adéquation avec la physiologie. A ce propos, qu'en est-il de la pratique du chant lyrique et de variété ? Nous avons imaginé une expérimentation mettant en parallèle les deux esthétiques pour approcher leurs éventuelles différences sur le plan technique et ensuite évaluer leur compatibilité avec la physiologie.

## **2<sup>ème</sup> Partie**

### **Démarche expérimentale**

# I Hypothèses et objectifs de la recherche

Dans un premier temps, notre propre cursus vocal lyrique a orienté le choix d'un mémoire sur la voix chantée. Au-delà de ce thème général, une relative connaissance de l'esthétique lyrique a fait écho à une méconnaissance de l'esthétique variété et de son éventuelle technique propre. Ce constat a donc fait naître en nous l'envie d'en savoir davantage au sujet de la technique vocale de variété par comparaison à la technique lyrique.

Par ailleurs, le timbre des chanteurs de variété, parfois perçu comme altéré - rauque, soufflé, etc.- nous a permis d'émettre un doute quant à un possible manque de respect de la physiologie vocale. Ainsi, la question s'est-elle posée d'une technique vocale propre à la variété qui serait alors en désaccord avec la physiologie vocale. En outre, il nous a semblé nécessaire de vérifier la théorique infallible compatibilité de la technique lyrique avec la physiologie.

Le but de notre expérimentation est donc, dans un premier temps, d'évaluer les points communs et les différences entre les techniques vocales lyrique et de variété et, dans un second temps, de juger de la compatibilité de chacune d'elles avec la physiologie vocale. Pour ce faire, nous avons notamment élaboré trois questionnaires différents, respectivement adressés aux chanteurs lyriques et de variété, aux professeurs de chant lyrique et de variété et aux élèves des cours de chant lyrique et de variété. Nous avons choisi d'utiliser le questionnaire car il nous paraissait être le meilleur moyen d'atteindre la subjectivité des personnes interrogées. Par ailleurs, nous avons mis au point deux grilles d'observation, l'une destinée aux cours de chant lyrique et de variété et l'autre aux concerts des chanteurs lyriques et de variété. Il nous semblait nécessaire d'élaborer ces deux grilles pour obtenir des éléments d'observation garantissant une plus grande objectivité. L'intérêt des deux types d'outils est de mettre en rapport les éléments perçus par l'observatrice et les appréciations subjectives de la population interrogée.



## II Expérimentation

### A- Présentation de l'échantillon

La population propre à notre expérimentation comprend des professeurs de chant lyrique et de variété, des élèves des cours de chant lyrique et de variété ainsi que des chanteurs professionnels lyriques ou de variété, tous originaires de la région Lorraine.

Plus précisément, notre échantillon se compose, d'une part, de **10 professeurs de chant lyrique**, dont :

- 3 enseignent en Conservatoire National de Région,
- 1 enseigne en Ecole Nationale de Musique,
- 4 enseignent en écoles de musique associatives et communales,
- 2 dispensent des cours privés,

et d'autre part, de **8 professeurs de chant de variété**, dont :

- 6 enseignent en écoles de musique associatives et communales,
- 2 dispensent des cours privés.

Nous avons assisté à quatorze cours de chant lyrique et à dix cours de chant de variété au cours desquels nous avons étudié les différentes caractéristiques des deux esthétiques, en nous appuyant, pour ce faire, sur une grille d'observation préalablement élaborée.

**Les 24 élèves des cours de chant**, dont 15 filles et 9 garçons, âgés de 13 à 70 ans ont tous répondu au questionnaire qui leur était adressé, à l'issue de leur cours de chant.

Par ailleurs, **les chanteurs lyriques professionnels** faisant partie de notre échantillon sont au nombre de 10, dont 4 hommes et 6 femmes et **les chanteurs de variété professionnels**, au nombre de 8, dont 3 hommes et 5 femmes.

Nous nous sommes rendue à sept concerts de chant lyrique, à l'opéra de Lille et dans la région de Nancy et à six concerts de chant de variété, afin d'entendre les chanteurs et évaluer leur état vocal au long d'un concert, grille d'observation à l'appui.

## **B- Présentation des questionnaires et des grilles d'observation**

Pour mener à bien notre expérimentation, nous avons élaboré trois questionnaires différents. Le premier est destiné aux professeurs de chant, le second aux élèves des cours de chant et le troisième aux chanteurs professionnels.

Parallèlement, nous nous sommes appuyée sur deux grilles d'observation, dont une se rapporte aux cours de chant lyrique et de variété, et l'autre aux concerts de chant lyrique et de variété auxquels nous avons assisté.

Les questionnaires et les grilles d'observation sont répertoriées en annexe III.

### 1) Le questionnaire des professeurs de chant

Le questionnaire destiné aux professeurs de chant comporte quatre parties.

La première partie porte sur la présentation générale du professeur et notamment sur sa formation. Cette partie nous renseigne sur les différentes formations possibles selon les esthétiques. En outre, elle nous permet d'apprécier les éventuelles similitudes de formation au sein de la même esthétique.

La seconde partie de ce questionnaire regroupe trois questions libres portant sur les représentations que se font les professeurs d'une voix de débutant, d'une part, et d'une voix de chanteur confirmé, d'autre part. Ce groupe de questions nous permet d'avoir une idée générale du balisage du travail de chaque professeur, de l'initiation vocale d'un élève débutant aux résultats obtenus avec un élève confirmé. Ces questions ouvrent la voie à l'observation d'éventuelles différences de représentations sur l'enseignement vocal selon les esthétiques.

La troisième partie rassemble les différents points de technique vocale susceptibles d'être travaillés lors d'un cours de chant lyrique ou de variété. Nous y avons ajouté un item portant sur l'attention à la fatigabilité vocale, pour estimer l'importance qu'accordent les professeurs à la préservation de la voix. Ces différents points techniques nous permettent d'établir une comparaison entre le travail vocal effectué par les professeurs de chant lyrique et celui effectué par les professeurs de chant de variété.

La quatrième partie pourrait se rattacher à la troisième car elle traite d'un aspect du travail vocal que sont les critères de choix des morceaux travaillés par les élèves. Cette partie peut révéler d'éventuels critères variables d'un professeur de chant lyrique à un professeur de chant de variété.

Ce questionnaire vient étayer l'observation des cours de chant que nous avons accompli à l'aide de la grille d'observation (cf. § 4, p. 56).

## 2) Le questionnaire des élèves des cours de chant

Par le biais de ce questionnaire, nous demandons aux élèves de réaliser une évaluation subjective de leurs sensations physiques et vocales à l'issue de leur cours de chant.

Les trois premières questions sont relatives aux sensations physiques, corporelles. Si la première d'entre elles est ouverte et d'ordre général, la seconde est plus précise et concerne la fatigue éventuelle ressentie après un cours de chant, qu'elle soit physique, vocale ou les deux à la fois. La troisième question évoque des sensations corporelles, plus précisément situées, sans pour autant orienter la réponse en terme de ressenti positif ou négatif. Les deux dernières questions font appel, au-delà des sensations corporelles, au jugement auditif de leur propre voix, d'après lequel ils estiment pouvoir chanter plus longtemps ou pas.

Les éléments subjectifs recueillis ici permettent d'établir un parallèle avec notre observation des cours de chant. En outre, il est intéressant de vérifier s'il existe ou non une différence entre l'autoévaluation des élèves et notre évaluation extérieure. Par ailleurs, les éléments mis en évidence dans ce questionnaire peuvent également nous renseigner sur le respect ou non de la physiologie selon l'esthétique.

### 3) Le questionnaire des chanteurs professionnels

Ce questionnaire, adressé aux chanteurs lyriques et de variété professionnels, comporte trois parties.

Les trois premières questions forment la première partie, qui fait office de présentation des chanteurs sur le plan de leur formation, d'une part, et sur le plan vocal, d'autre part, par le biais d'une autoévaluation des caractéristiques de leur voix. Cette partie nous apporte des éléments sur la façon dont les chanteurs perçoivent leur voix. Il sera intéressant, par la suite, d'établir un parallèle entre leur perception subjective et notre perception des spécificités de leur voix.

La seconde partie concerne le travail de la technique et plus particulièrement la préparation physique et vocale éventuellement pratiquée par les chanteurs avant un concert.

La troisième partie, corollaire de la précédente, porte sur une autoévaluation de l'état vocal après un concert. Ces deux parties regroupées nous permettent d'établir un lien entre la préparation vocale et physique précédant les concerts et leur état vocal post-concert.

Ce questionnaire devrait nous apporter des éléments en terme de respect ou non de la physiologie vocale, selon que les chanteurs soient professionnels du chant lyrique ou de variété.

### 4) La grille d'observation des cours de chant

Cette grille fait office de support à l'observation des cours de chant auxquels nous avons assisté. Elle se compose de cinq parties.

Après une courte présentation du type de cours de chant dans une première partie, nous abordons ensuite, lors d'une seconde partie, l'organisation du cours à proprement parler. Nous nous posons la question du partage du temps du cours entre préparation corporelle, travail technique pur et travail sur le ou les morceaux. Ce partage est-il équitable ou bien les professeurs de chant accordent-ils plus d'importance à un aspect plutôt qu'à un autre ? Cette partie du corpus nous permet en outre de constater si la gestion des différents temps de travail du cours varie selon l'esthétique.

La troisième partie est une description détaillée du travail effectué en cours de chant. Les différents exercices techniques ainsi que la manière de travailler sur les morceaux sont repris précisément. Les divers éléments relevés nous servent à établir les éventuels points de divergence ou de convergence entre les deux esthétiques étudiées.

La quatrième partie est relative à l'observation du professeur et de l'élève au long du cours de chant. La sous-partie consacrée au professeur vise à faire un état des lieux de sa pédagogie et de ses méthodes d'enseignement lors du cours de chant. Nous avons ajouté un point sur la fatigabilité vocale, afin d'évaluer l'importance qu'ils lui accordent lorsqu'ils se trouvent en situation de cours. Il est également intéressant de repérer ici l'éventuelle diversité des méthodes d'enseignement d'une esthétique à l'autre voire même, d'un professeur à l'autre. A contrario, existe-t-il des points communs dans la manière d'enseigner au sein de la même esthétique ?

La sous partie consacrée à l'observation de l'élève nous apporte surtout des éléments relatifs au respect de la physiologie vocale. L'état vocal constaté en début de cours est à mettre en rapport avec l'état vocal de fin de cours, qui peut être soit constant, soit meilleur ou, au contraire, moins bon qu'au début. Nous sommes également attentifs au comportement respiratoire de l'élève, qui peut être, soit conforme, soit en désaccord avec la physiologie vocale. Nous nous intéressons ensuite à l'observation d'éventuelles tensions, qu'elles soient situées au niveau du corps dans son ensemble ou plus précisément, dans la région laryngée et péri-laryngée. En outre, nous évaluons si les tensions aboutissent ou non à un comportement de type forçage vocal. Nous mentionnons enfin les difficultés rencontrées par l'élève, qu'elles soient d'ordre technique ou musical.

## 5) La grille d'observation des chanteurs professionnels en concert

Cette grille d'observation est à mettre en parallèle avec le questionnaire destiné aux chanteurs professionnels.

De nombreux éléments sont communs aux deux corpus, comme le classement vocal, les caractéristiques du timbre de la voix ou encore l'évaluation de l'état vocal à l'issue du concert. La reprise de la plupart des éléments permet d'établir une comparaison entre évaluation subjective (par le biais du questionnaire) et notre évaluation (par la grille d'observation). Nous avons ajouté quelques points plus précis sur l'appréciation de l'état vocal pour affiner notre jugement sur le respect de la physiologie vocale.

### **C- Dépouillement**

Nous avons choisi d'organiser les données obtenues selon deux axes principaux : **la comparaison des techniques de chant lyrique et de variété et la compatibilité de ces techniques avec la physiologie vocale.**

Le premier axe de notre expérimentation s'ordonne en deux parties : les points communs aux deux techniques, d'une part, et les points de divergence, d'autre part.

Dans cette perspective, nous reprenons les différents points techniques mentionnés dans le questionnaire destiné aux professeurs de chant et analysons, tout d'abord, l'importance accordée à chacun de ces points par les professeurs interrogés. Les premières tendances ainsi obtenues, nous les étayons avec la description détaillée du travail effectué sur le plan technique et musical dans les cours de chant. Nous aboutissons à l'émergence d'un champ commun aux deux techniques ainsi qu'à un certain nombre de points de divergence.

Le second axe de notre expérimentation traite de la compatibilité de chacune des deux techniques avec la physiologie vocale. Nous effectuons ici une double distinction : les données relatives aux chanteurs professionnels, d'une part, et les données relatives aux élèves chanteurs, d'autre part, qui sont elles-mêmes analysées séparément au sein de chacune des techniques.

Dans le domaine du chant lyrique tout d'abord, nous analysons les données recueillies grâce aux questionnaires d'autoévaluation des élèves chanteurs, que nous mettons directement en parallèle avec les éléments que nous avons observés lors des cours de chant : l'état vocal, les tensions éventuelles et autres comportements de forçage. Notre analyse nous apporte des renseignements précis sur le respect ou non de la physiologie vocale dans la pratique du chant lyrique. En outre, cette confrontation des points de vue subjectif et extérieur est susceptible de nous éclairer sur la connaissance qu'ont les élèves chanteurs de leur propre instrument et si celle-ci est conforme à la réalité.

Les données recueillies grâce aux questionnaires des chanteurs lyriques professionnels sont ensuite analysées. Il s'agit ici de mettre en rapport le type de préparation que les chanteurs réalisent en situation de « pré-concert » ainsi que leur attitude vocale et corporelle durant le concert avec leur état vocal à l'issue de celui-ci. En outre, nous étayons cette comparaison d'éventuels éléments indiquant un comportement vocal non-physiologique.

Dans le domaine de la variété, la même démarche est adoptée, avec un traitement séparé des données concernant les élèves chanteurs et les chanteurs professionnels. Par ailleurs, le rapport entre autoévaluation et notre évaluation est conservé, avec ce même souci d'évaluer si la connaissance des chanteurs et élèves chanteurs de leur propre instrument est conforme à la réalité.

Notre étude concerne deux modes d'expression de la voix chantée que sont le chant lyrique et le chant de variété. Leur opposition stylistique manifeste en fait des esthétiques<sup>12</sup> vocales différentes. En revanche, l'antinomie des techniques lyriques et de variété reste une hypothèse que nous confirmerons ou infirmerons dans la suite de notre expérimentation.

Pour l'heure, l'histoire de chacune des esthétiques peut éventuellement nous permettre de les définir plus précisément et ainsi, nous renseigner davantage sur leurs dissemblances.

Les éléments contenus dans ce chapitre sont inspirés d'ouvrages de cinq auteurs<sup>13</sup> différents.

### **III Définition par l'histoire**

L'esthétique lyrique et l'esthétique variété ont une histoire différente. Le chant lyrique, dont les origines remontent au IV<sup>e</sup>s., se rapporte à la musique dite « savante » dont la principale caractéristique est d'être une musique écrite, fixée. Nous verrons que pour cette esthétique, le traitement de la voix évoluera avec les différents courants musicaux au long des siècles.

Le chant de variété se rapporte, quant à lui, à la musique dite « populaire », dont la transmission d'une génération à l'autre n'a longtemps été qu'orale. Comme son nom l'indique, l'esthétique variété englobe de multiples styles. Par ailleurs, le traitement de la voix varie énormément : loin d'un moule vocal figé, les chanteurs marquent leurs chansons de leur empreinte vocale personnelle.

12. par définition, une esthétique est une « conception particulière du beau ». Cf. *Petit Robert*.

13. ARDLEY N. ; ARTHUR D. ; BELTRANDO-PATIER M.C.; MANCINI R.; SAKA P. Leurs ouvrages sont répertoriés dans la bibliographie.



## A- Esthétique lyrique

Le chant occidental naît avec le chant ambrosien. Saint Ambroise (340-397), archevêque de Milan, favorise la diffusion d'hymnes faciles à retenir et à chanter, sur des mélodies de carrure populaire.

Plus tard, le Pape Grégoire (dit le Grand), dès son investiture en 590, tente de fixer le chant romain purifié et fonde une école de musique, la Schola Cantorum, destinée à former les clercs qui propageront le nouveau chant. Le chanteur de cette époque (de sexe masculin uniquement) utilise sa voix sur un ambitus très restreint, rarement au-delà de la sixte, et emploie probablement une technique vocale mélangeant les différents registres.

Jusqu'au XV<sup>e</sup>s., il y a de perpétuelles interférences entre chant sacré et profane : les chanteurs profanes, par exemple, sont formés par les chantres<sup>14</sup>. Progressivement, le chant profane évolue vers une recherche de virtuosité extraordinaire dont Rome s'inquiète et se méfie. Luther, quant à lui, affirme au contraire qu'« il ne faut pas laisser toute la belle musique au diable ! »

Au XVI<sup>e</sup>s., la virtuosité vocale va croissant et recouvre tout l'ambitus. Il est intéressant de noter que, dans toute l'histoire de la musique, il existe un parallèle entre l'augmentation de l'étendue des instruments et l'augmentation de l'étendue de la voix. Par exemple, on ne pensait pas à exploiter une voix extrêmement longue tant qu'il n'y avait que des claviers à deux ou trois octaves. A cette époque, le madrigal italien pousse la virtuosité vocale à son extrême. Le chant est tellement orné qu'on finit par ne plus en comprendre les paroles.

Au XVII<sup>e</sup>s., un nouveau chant voit le jour en Italie, dont les premières mentions se trouvent dans un recueil du compositeur G. Caccini *De Nuovo Musiche* en 1610. Ce chant se caractérise, d'une part, par la nécessité de montrer toutes les possibilités techniques de la voix et d'autre part, par le respect des inflexions commandées par la rhétorique.

C'est également à cette époque que le premier opéra voit le jour : *Orfeo* de C. Monteverdi. Cet opéra mêle habilement virtuosité – sous la forme de vocalises, d'intervalles importants – et compréhension du texte, par le biais d'une écriture plus syllabique.

14. Maître du chœur qui préside au chant dans les églises, les cathédrales ou les collégiales.

C'est la grande époque des castrats. Ils entrent dans des écoles de musique à l'âge de dix ans et étudient le solfège, le chant, l'instrument et la littérature pendant dix années. Ils possèdent un instrument merveilleux car conservent toute leur vie les résonances aiguës de leur voix d'enfant, auxquelles s'ajoutent les résonances graves de leur voix d'adulte. Leurs voix, aux accents pathétiques, sont extrêmement performantes.

Au début du XVIII<sup>e</sup>s., les populations du Nord et du Sud ont des goûts différents en ce qui concerne la voix. Ainsi, au Nord cherche-t-on à aller toujours plus haut dans la tessiture. Reinhard Keiser est le premier à écrire pour voix aiguës (femmes et castrats), des notes dépassant le contre-ut (do5). Les premiers opéras de Haendel comportent eux aussi des contre-ut. Au Sud, et les Napolitains notamment, s'attachent, quant à eux, au grain du médium de la voix.

A la fin du XVIII<sup>e</sup>s., la voix monte encore avec Mozart et son traitement particulier de la voix de soprano, comme dans l'air de la reine de la nuit qui culmine au contre-fa (fa5). Les ténors et les basses ne sont pas en reste et gagnent également en étendue.

A la même époque, l'opérette, un genre d'origine populaire plus léger que l'opéra voit le jour en France. Inspirés des « Opera Buffa » (drôles) à l'italienne qui parodiaient les « Opera Seria » (sérieux) à la mode, les opéras bouffons fleurissent en France à la fin du XVIII<sup>e</sup>s. et se caractérisent par une alternance d'airs et de textes parlés, de caractère léger voire comique. Ce n'est qu'au XIX<sup>e</sup>s. qu'on commence à employer le terme d'opérette, avec des compositeurs comme Hervé puis Offenbach, qui lui donnent ses lettres de noblesse. Si ce genre est, pour certaines œuvres, moins exigeant sur le plan de la vaillance vocale que l'opéra, le chanteur s'y essayant se doit d'être un véritable comédien-chanteur, afin d'être tout aussi crédible vocalement que dans l'interprétation du texte parlé.

Au début du XIX<sup>e</sup>s., les voix sont allées si haut qu'elles ont fini par atteindre leurs limites. Rossini propose une alternative à cette surenchère de l'aigu en développant le phénomène contralto. Brusquement, on entend des femmes dont le grave rappelle la voix masculine, de la même manière que les castrats, dans l'aigu, pouvaient rappeler la voix féminine. Rossini joue donc avec les différents registres de la voix.

Cette période correspond également à un nouvel âge d'or du chant italien qu'est le Bel Canto<sup>15</sup>. Pour chanter le Bel canto de Donizetti ou de Bellini, les voix doivent être légères mais longues en étendue, agiles et capables de varier les effets expressifs.

C'est à cette époque que les premiers « ut de poitrine » des ténors apparaissent, auparavant émis en voix de falsetto. Cette évolution dans le sens d'une vaillance vocale de plus en plus importante pousse les compositeurs à écrire une musique de haut niveau.

Par ailleurs, la musique de Verdi a une influence considérable sur l'évolution du chant. Ses interprètes doivent allier un fort tempérament dramatique à une grande étendue vocale tout en faisant preuve d'une virtuosité à toutes épreuves. Deux types vocaux naissent avec lui : la soprano colorature dramatique, virtuose et dramatique à la fois et le « baryton Verdi », vaillant et à la tessiture particulièrement aiguë.

Avec Wagner et les compositeurs véristes, l'importance des orchestrations nécessite des voix plus imposantes et puissantes. L'étendue vocale, en revanche, a tendance à se rétrécir.

Au XX<sup>e</sup> et XXI<sup>e</sup> s., les utilisations de la voix sont multiples. Au service de la musique contemporaine, elle peut être virtuose ou au contraire quasi parlée, au service du texte ou imitant des bruits et sons divers ou encore fondue dans l'orchestre, considérée alors comme un instrument comme les autres.

De tous temps, l'esthétique lyrique se réclame d'impératifs de beauté vocale, de virtuosité. Les chanteurs lyriques sont tenus d'énoncer intelligiblement un texte qui ne varie pas, supporté par une musique presque également immuable. Cela implique une technique particulière et un apprentissage très sophistiqué dont les bases n'ont guère changé en quatre siècles.

Si l'esthétique de variété est au début de son histoire liée à la musique savante, elle s'en éloigne ensuite pour suivre sa propre évolution en tant que musique populaire.

15. Beau chant.

## B- Esthétique de variété

La chanson vient du peuple, sa source d'inspiration principale, et s'adresse au peuple. Depuis ses origines, elle a toujours suivi de près les événements qui ont marqué l'histoire de France, les guerres, les conflits sociaux, les modes.

C'est à la fin du XI<sup>e</sup>s.– début du XII<sup>e</sup>s. qu'apparaissent les premiers exemples de poésie chantée en langue vulgaire – ancêtre de la chanson française d'aujourd'hui – par le biais des troubadours. Leur répertoire comprend des chansons à personnages, des poésies courtoises adressées à la Dame, et des chansons religieuses.

Longtemps liée à la musique savante et aux lettres, la chanson s'en éloigne à partir du XVI<sup>e</sup>s. pour rester un art en marge à la portée de tous. Ce sont les œuvres polyphoniques fleurissant à cette époque qui marquent la rupture historique entre la chanson populaire et la musique savante. Généralement de structure couplet-refrain, la chanson populaire se chante à l'unisson et recouvre un ambitus plutôt restreint, de sorte à pouvoir être chantée par tout le monde. En outre, la mélodie du refrain est souvent facilement mémorisable.

Jusqu'alors dépendante de la transmission orale, la chanson se voit offrir un nouveau moyen de circulation grâce à l'imprimerie, qui fixe dans des recueils les mazarinades, chansons politiques virulentes et satiriques en vogue jusqu'à la fin du XIX<sup>e</sup>s.. Parallèlement, la chanson d'amour et l'air à boire continuent à se propager, via la tradition orale.

Dans le courant du XVIII<sup>e</sup>s., un genre nommé *romance*, hérité des airs de cour, s'apparente à la chanson, de par son caractère simple et mélodique. Sous la forme de bergerettes, elles imitent la vie champêtre.

Au moment de la révolution, la chanson comme la musique servent la cause républicaine. On compte alors des milliers de chansons satiriques, patriotiques ou républicaines, à Paris et à travers toute la France.

Dès le début du XIX<sup>e</sup>s., on entend dans les goguettes<sup>16</sup>, des chansonniers ouvriers, dont certains sont restés célèbres comme Eugène Pottier, auteur de *l'Internationale*. La chanson, aussi bien à la ville qu'à la campagne, joue un grand rôle d'information et de mobilisation par le biais du colportage, auprès d'une classe nouvelle qu'est le prolétariat, dont la majorité est illettrée.

16. Goguette est le nom donné (1829) à Paris à des sociétés de chant, d'où par métonymie à des cabarets.

A la fin du XIX<sup>e</sup>s., c'est la vogue des cafés-concerts à laquelle fait suite au début du XX<sup>e</sup>s., la création des grands music-halls, qui lancent des vedettes comme Maurice Chevalier ou Mistinguett. L'invention et la généralisation des moyens d'enregistrement et de diffusion sonore – radio, disque, cinéma – réserve désormais la composition et l'interprétation des chansons aux professionnels. L'amateur se trouve réduit au rôle d'auditeur et éprouve moins le besoin de chanter lui-même pour son plaisir.

La distinction entre chanteur de variété et chanteur lyrique n'est pas nette au début du XX<sup>e</sup>s. En effet, les chanteurs de variété de cette époque sont pour la plupart ce que nous appelons « des chanteurs à voix » et s'essayent d'ailleurs parfois à l'opérette, comme l'a fait Maurice Chevalier par exemple. De la même façon, des chanteurs lyriques tels que Marty, un célèbre ténor des années 1920 de l'Opéra de Monte-Carlo, interprètent voire enregistrent des chansons. Enfin, Luis Mariano, à la fois chanteur d'opérette et de variété fait le lien entre les deux esthétiques, en rendant l'opérette *La belle de Cadix* tellement populaire que certains de ses extraits deviennent des chansons reprises par le grand public. Cette interpénétration des deux esthétiques par le biais de ses chanteurs, qui à l'époque avaient une utilisation de leur instrument vocal très proche, est beaucoup plus rare de nos jours.

Dans les années 1930, le Swing, venu des Etats-Unis, fait suite à la belle époque de l'opérette légère. Charles Trenet, de sa belle voix chaude en est un des ambassadeurs.

Les années 1960 voient l'avènement des yéyés, d'influence américaine, et avec eux ses jeunes et jolies starlettes possédant des moyens vocaux souvent limités. Ces nouveaux chanteurs interprètent des reprises de chansons américaines au texte simple, en français, sur un rythme entraînant. Ils connaissent un franc succès au détriment des chanteurs à voix, qui semblent alors ne plus être à la mode.

Certains chanteurs français vont réagir contre ce qu'ils perçoivent comme une « américanisation » de leur musique vocale, en créant des chansons dites « à texte », soit plus profondes que les chansons des yéyés. Ainsi, Serge Gainsbourg, Léo Ferré puis Claude Nougaro jouent-ils le rôle de poètes - chanteurs.

Jusqu'à nos jours, la chanson française et ses interprètes se diversifient avec entre autres, ses chanteurs « à voix », ses chanteurs de « chansons à texte », ses stars fabriquées éphémères, etc. Le phénomène du chanteur à voix n'est plus, comme au début du siècle, une garantie de succès auprès du public. La notion de personnalité vocale apparaît comme étant beaucoup plus importante.

Au cours du XX<sup>e</sup>s., la musique populaire suit une progression différente outre Atlantique.

Dans les années 1920, le jazz connaît sa grande époque. L'ère « Swing » lui fait suite dans les années 1930-1940. Les grandes voix de la « chanson américaine », telles que Franck Sinatra, Johnny Ray enthousiasment à cette époque les amateurs de musique populaire.

Au début des années 1950, le rock n'roll éclate. La musique rock se base sur une mesure binaire à quatre temps et trois accords principaux. Les caractéristiques principales de ce style sont l'énergie et le rythme. Comme pour la chanson française, la mélodie est la plupart du temps simple à mémoriser donc accessible à tout le monde. Le rock n'roll, par son rythme marqué, incite à danser et donne d'ailleurs naissance à une danse du même nom.

C'est également à ce moment là qu'apparaît le phénomène de « star charismatique ». Ainsi, Elvis Presley, dit « le King » est la star incontestée des débuts du rock n'roll, grâce, certes, à son timbre très particulier mais aussi grâce à son physique. La France et l'Angleterre, que le rock n'roll n'allait pas tarder à envahir, auront eux aussi leurs « stars charismatiques ».

Le rock n'roll, à la fin des années 1970 devient hard rock. La puissance sonore est poussée à l'extrême, que ce soit au niveau de l'amplification des instruments ou de la voix. La voix est émise au maximum de son intensité en permanence dans une sorte de demi-cri.

Les styles se multiplient jusqu'à la fin du XX<sup>e</sup> s, de la Soul à la musique disco en passant par le Rap, dont les textes ne sont plus chantés mais scandés sur un ostinato rythmique marqué.

Avec la chanson de variété, apparaissent de multiples types de chanteurs. En effet, les contraintes de moule vocal type sont beaucoup moins fortes que dans l'esthétique classique, ainsi l'individualisation vocale se trouve être beaucoup plus marquée. Par ailleurs, la sonorisation permanente ne nécessite pas forcément une grande voix. La contrainte principale de l'esthétique variété serait plutôt d'avoir une personnalité vocale suffisamment marquée pour pouvoir plaire au public.

La diversité des styles, des timbres et des voix caractérise cette esthétique variété, qui porte bien son nom.

Historique à l'appui, nous venons de voir que chant lyrique et chant de variété s'opposent effectivement sur le plan esthétique. Mais en est-il de même sur le plan de la technique vocale ? A partir d'un même instrument, on pourrait faire l'hypothèse d'une technique vocale proche pour les deux esthétiques, mais par expérience et au vu du « rendu », on peut aussi penser qu'il y a des points de divergence. En outre, si la technique s'avère être différente d'une esthétique à l'autre, s'inscrit-elle pour l'une et l'autre dans un respect de la physiologie vocale ?

## **3<sup>ème</sup> Partie**

### **Analyse des résultats**



# **I Esthétiques vocales lyrique et de variété :**

## **techniques différentes ?**

En effet, comme nous le supposions, notre expérimentation met en lumière un certain nombre d'éléments techniques communs d'une esthétique à l'autre, essentiellement relatifs au travail sur le corps. Au-delà de ces analogies, il apparaît que les points techniques travaillés sont souvent les mêmes – tels que l'articulation, la tessiture, la musicalité, etc. – mais sont abordés de façon différente selon l'esthétique. Enfin, des divergences réelles existent également et renforcent ainsi la thèse de deux techniques différentes.

### **A- Points communs**

#### 1) Les objectifs pédagogiques des professeurs de chant

À la lumière des questionnaires leur étant adressés, il apparaît qu'un certain nombre d'éléments relatifs à la pédagogie vocale soient communs aux professeurs spécialistes des deux esthétiques.

En effet, tous les professeurs interrogés, qu'ils enseignent le chant lyrique ou de variété, considèrent qu'une bonne maîtrise du souffle est une qualité indispensable au chanteur accompli.

Par ailleurs, le placement de la voix dans les résonateurs comme critère nécessaire d'une voix aboutie se retrouve chez 12 personnes interrogées sur 18 au total, dont 5 professeurs de variété sur 8 et 7 professeurs de chant lyrique sur 10.

Cependant, il existe également des points de divergence sur la pédagogie vocale entre les deux esthétiques. Nous les aborderons dans le paragraphe consacré aux différences.

## 2) Détente corporelle et posture

### a. La détente corporelle

Un travail spécifique sur la détente corporelle a été observé dans 3 cours de chant sur 24 au total. Il s'agit de 2 cours de chant lyrique et un cours de chant de variété.

Voici les exemples des différents exercices pratiqués :

- ♪ Automassages de la nuque et de l'articulation temporo-mandibulaire ;
- ♪ Mouvements lents d'ouverture et de fermeture de la mandibule pour favoriser la détente ;
- ♪ Mouvements de rotation de la tête ;
- ♪ Mouvements progressifs de flexion et d'extension de la colonne vertébrale.

Le même type d'exercice a été observé dans les cours de chant lyrique comme dans les cours de variété. Il est important de préciser qu'un des professeurs pratiquant cette préparation préalable, lors de son cours de chant, a suivi une rééducation orthophonique au cours de laquelle de tels exercices sont appliqués.

Par ailleurs, des allusions à la détente corporelle durant les cours sont relevées dans 14 cours sur 24 au total, dont 11 de chant lyrique et 3 de variété. Lorsque la tension est constatée chez l'élève, les professeurs proposent alors un exercice spécifique.

Communs aux deux esthétiques, les exercices relevés sont les suivants :

Tension observée	Exercice proposé
○ Tension ou activité trop intense de la mandibule.	<ul style="list-style-type: none"> <li>♪ Mouvements latéraux de la mandibule simultanément à l'émission d'un son.</li> <li>♪ Massages de l'articulation temporo-mandibulaire.</li> </ul>
○ Tensions scapulaires.	<ul style="list-style-type: none"> <li>♪ Mouvements de rotation des épaules.</li> <li>♪ Soulèvement important des deux épaules en même temps sur une inspiration et abaissement net en « lâchant tout » sur une expiration forte.</li> </ul>
○ Extension du cou avec avancée excessive de la mandibule en avant.	<ul style="list-style-type: none"> <li>♪ Mouvements lents de rotation du cou.</li> <li>♪ Mouvements de protraction et de rétraction de la mandibule pour prendre conscience du mouvement effectué.</li> </ul>
○ Tension des bras, bras figé dans une position tendue.	<ul style="list-style-type: none"> <li>♪ Mouvements de rotation et de détente des bras conjointement à l'émission vocale.</li> </ul>

#### b. La posture

Des points communs entre les deux esthétiques sont également relevés au sujet de la posture. En effet, la notion d'ancrage au sol pendant l'activité chantée revient régulièrement dans les discours des professeurs de chant lyrique et de variété.

Nous remarquons de fréquentes corrections des professeurs – dans 13 cours sur 24 observés – par rapport à un déséquilibre éventuel de leurs élèves : ceux-ci sont soit trop penchés en avant ou en arrière, soit oscillent d'une jambe à l'autre pendant l'acte chanté.

En revanche, la notion de verticalité du corps nécessaire à une bonne voix chantée n'est mentionnée qu'en cours de chant lyrique.

Les professeurs de chant lyrique font souvent référence à cet axe vertical – certains emploient le terme d'« arc » – s'étendant de la plante des pieds au sommet du crâne. La posture idéale, dépeinte par 5 professeurs de chant lyrique sur 10 exige la souplesse des genoux, la bascule du bassin, une ouverture thoracique et un sternum haut, la verticalité du rachis cervical et une légère courbure de la tête avec un regard à l'horizontale. Ils y font référence lorsque celle-ci fait défaut chez leurs élèves et corrigent souvent l'erreur manuellement, directement sur le corps de l'élève quand ils ne montrent pas l'exemple.

### 3) Le travail du souffle

La respiration abdominale est le mode respiratoire enseigné, avec quelques variantes selon les professeurs, dans 17 cas sur 18 répertoriés, esthétiques confondues.

7 professeurs de chant lyrique sur 10 interrogés préconisent l'ouverture des côtes flottantes en fin d'inspiration, donc pratiquent et enseignent une respiration qui serait davantage costo-abdominale.

Les exercices spécifiques de souffle seul sont assez rarement pratiqués lors des cours de chant observés, à savoir dans 4 cas sur 10 pour les cours de chant lyrique et dans 2 cas sur 8 pour les cours de chant variété.

Nous retrouvons des exercices similaires d'une esthétique à l'autre :

♪ Les "brouettes" non sonorisées (vibration des lèvres sous le passage de l'air). La vibration ne se produit que si la pression de l'air est suffisante, cet exercice fait donc travailler l'appui abdominal. Le même exercice est repris avec sonorisation.

♪ Les expirations toniques, brèves et successives sur les constrictives sourdes « ch », « s », « f » pour travailler la tonicité de la sangle abdominale, en alternance avec des expirations longues et tenues sur les mêmes constrictives sourdes, afin de travailler cette fois sur l'amélioration de la capacité respiratoire. Le même exercice est repris avec les constrictives sonores « j », « z », « v ».

Ces exercices sont parfois accompagnés d'un contrôle manuel de la sangle abdominale.

Un des professeurs de chant variété préconise, quant à lui, un autre mode respiratoire qui consiste à rentrer brusquement le ventre afin que l'air, je cite : « tonifie les cordes vocales ». Nous observons que ce mouvement s'accompagne souvent chez les élèves de l'élévation des épaules.

Après l'évocation des quelques similitudes techniques des deux esthétiques, nous pouvons examiner, de la même façon, les points de divergence dans la technique vocale du chant lyrique et du chant de variété.

## **B- Différences**

### 1) La formation des professeurs de chant

La formation des professeurs de chant lyrique et de variété diffère en tout points.

Les 10 professeurs de chant lyrique interrogés sont tous passés par une formation vocale en Conservatoire National de Région et 9 d'entre eux y ont obtenu une médaille d'or. 2 des professeurs y ont également obtenu un Prix Supérieur Interrégional. Par ailleurs, 2 enseignants sont lauréats du Conservatoire National de Musique de Paris et un des professeurs a étudié le chant dans de grandes écoles en Italie et en Angleterre.

Sur le plan pédagogique, 4 professeurs sur 10 sont titulaires du Diplôme d'Etat d'enseignement du chant, 2 du Certificat d'Aptitude à l'enseignement du chant et 1 du Certificat d'Aptitude à l'enseignement du chant choral. Par ailleurs, 3 professeurs sont détenteurs d'une licence de musicologie.

En ce qui concerne le **chant de variété**, 3 professeurs sur 8 ont effectué une formation à la *Music Academy International* et en sont diplômés. 6 professeurs sur 8 ont effectué des stages de formation divers sur la pratique du chant de variété. 2 professeurs ont notamment suivi plusieurs formations relatives à la méthode vocale de Mr Richard CROSS. Enfin, 6 professeurs affirment avoir connu un long temps de formation en autodidacte jusqu'à se former dans des stages divers.

Nous remarquons une certaine constance de formation au sein de chaque esthétique (passage par le CNR pour les professeurs de chant lyrique ou par le MAI pour les professeurs de chant variété). Cependant, les formations sont en inadéquation totale d'une esthétique à l'autre.

## 2) Les objectifs pédagogiques des professeurs de chant

Si, comme nous l'avons vu dans le chapitre précédent, les deux esthétiques ont en commun une partie de leurs objectifs pédagogiques, leurs points de vue diffèrent sur un certain nombre des critères proposés dans les questionnaires leur étant adressés.

En effet, le critère de **justesse vocale** est évoqué uniquement par les professeurs de chant lyrique. 6 sur 10 y font référence comme l'un des critères d'une voix aboutie et donc comme élément nécessaire à travailler.

Par ailleurs, le critère de **musicalité** ou de **style** est primordial pour faire un bon chanteur chez 6 professeurs de variété sur 8 interrogés. En comparaison, cet aspect apparaît de façon beaucoup moins importante chez les professeurs de chant lyrique (3 professeurs sur 10 le mentionnent comme critère d'une voix aboutie).

Parmi les éléments incontournables, nous retrouvons le **travail sur la musicalité** et la **recherche d'un timbre particulier** chez les professeurs de variété dans 6 cas sur 8, (contre 4 cas sur 10 chez les professeurs de chant lyrique).

C'est **la préservation de la voix, la posture et le travail du souffle** qui prédominent chez les professeurs de chant lyrique :

- 8 sur 10 pensent que le souffle est un des trois points primordial dans l'éducation de la voix chantée ;
- 7 sur 10 estiment que la préservation de la voix est indispensable dans l'enseignement du chant ;
- 6 sur 10 considèrent la détente corporelle et la posture comme étant des éléments incontournables dans l'exercice de la voix chantée.

Nous notons, enfin, que les critères de choix des morceaux à travailler sont variables d'une esthétique à l'autre. Si les professeurs de chant lyrique s'appuient, pour la plupart d'entre eux, sur des critères de tessiture et de timbre, les professeurs de chant de variété, attachent une plus grande importance au critère de personnalité. En outre, leur goût ou celui de l'élève pour un morceau particulier influence également leur choix.

### 3) La travail de l'étendue de la voix, de la tessiture

Le travail sur l'étendue de la voix se pratique en cours de chant lyrique comme en cours de chant variété mais de façon distincte. La différence fondamentale concerne l'utilisation des registres<sup>17</sup> chez les voix féminines.

En **chant lyrique**, nous avons pu observé que l'acte chanté s'exécutait la plupart du temps en registre de tête, si la chanteuse est soprano ou mezzo-soprano. L'utilisation de ce mécanisme dit léger permet à la chanteuse d'avoir une étendue vocale importante. En fait, les voix aiguës lyriques féminines n'ont recours à leur registre de poitrine que pour quelques notes du bas de leur tessiture, lorsque la partition l'exige. Les voix graves féminines, c'est-à-dire les altos, utilisent leur registre de poitrine de façon plus importante mais passent en registre de tête pour toute la partie du haut-médium et aiguë de leur voix.

17. Cf. première partie, p. 24.

En revanche, en **chant de variété**, le travail technique de la voix féminine et l'exécution des morceaux se pratiquent la plupart du temps, soit dans 9 cas sur 10, en voix de poitrine, de sorte à obtenir, comme l'affirment certains professeurs : « un meilleur rendement en terme de puissance vocale sur toute la tessiture ».

Par ailleurs, 2 professeurs sur 8 emploient des termes différents en ce qui concerne la classification des voix féminines, à savoir le terme de « ténorisante » pour les voix aiguës, et celui de « barytonnante » pour les voix graves.

Les voix lyriques et de variété masculines fonctionnent de façon plus proche sur le plan des registres utilisés.

Le registre de poitrine est majoritairement utilisé par les ténors, barytons et basses lyriques d'opéra. Ils ont recours au registre mixte au moment du passage entre voix de poitrine et voix de tête. Dans le domaine de la musique de chambre vocale, le passage d'un registre à l'autre peut être plus fréquent : la voix de tête étant utilisée pour les passages à nuance douce. Il n'est pas toujours aisé de repérer le passage d'un registre à l'autre car un des aspects du travail technique des chanteurs lyriques est d'effacer au maximum les frontières entre les registres. Les contre-ténors ou faussetistes utilisent, quant à eux, un registre qui leur est propre, à savoir le registre de fausset.

Les chanteurs de variété utilisent également et le plus souvent leur registre de poitrine. Cependant, rappelons que la variété est synonyme de diversité des voix. Ainsi, certains chanteurs de variété, français ou anglo-saxons, font-ils le choix d'utiliser préférentiellement leur registre de tête ou de falsetto, affirmant alors leur personnalité vocale, comme Michel Polnareff, Jimmy Sommerville ou encore Daniel Balavoine. Au contraire des chanteurs lyriques, il n'est pas rare d'entendre les chanteurs de variété jouer avec les différents registres en accentuant le passage d'un registre à l'autre.

De la même façon que l'utilisation des registres varie d'une esthétique à l'autre, le travail technique spécifique sur l'étendue de la voix est différent pour les voix féminines en chant lyrique et en variété.



- En chant lyrique :

♪ Les exercices relevés sont essentiellement basés sur des vocalises ascendantes et descendantes, progressant vers l'aigu par demi-tons et émises majoritairement en voix de tête sur des voyelles diverses, parfois fermées dans le grave et le médium (é, i, u, ou) et plus ouvertes dans l'aigu (a, o). Les exercices débutent en bas de la tessiture sur de petits intervalles – tierces, quintes – pour ensuite balayer l'ensemble de la tessiture sur des intervalles plus importants comme l'octave, la neuvième ou la dixième. La limite supérieure est fonction du classement vocal de l'élève, tout comme pour le choix des morceaux à chanter.

La nuance varie – de piano à forte – de sorte à conserver une certaine souplesse.

Enfin, certains exercices favorisent les sons tenus, donc la pose de la voix alors que d'autres travaillent davantage sur l'agilité donc la souplesse vocale. Les professeurs de chant lyrique se retrouvent en tous cas sur l'objectif commun de renforcement de l'homogénéité de la voix sur toute la tessiture, en souplesse.

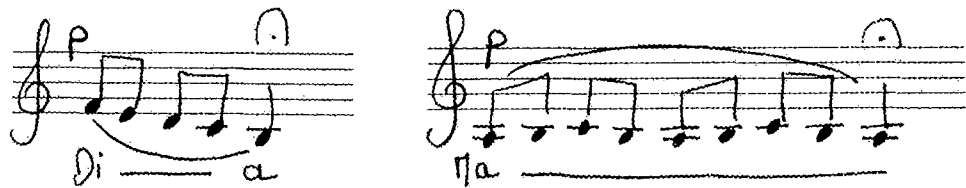
Voici quelques exemples d'exercices communs à 6 professeurs de chant lyrique sur 10 dont l'étendue évolue de la quinte à la dixième :



♪ L'exercice suivant travaille sur l'agilité de la voix :



♪ Certains exercices spécifiques travaillent sur le passage en voix de poitrine :



- **En chant de variété :**

♪ Les exercices observés visent à développer au maximum l'étendue de la voix de poitrine, ou de la « voix pleine », telle que la nomment 3 professeurs de chant de variété sur 8.

Les vocalises réalisées débutent également en bas de la tessiture et dans 4 cas sur 10, aux limites inférieures de l'étendue vocale. Les exercices sont à base d'arpèges ascendants et descendants progressant par demi-ton sur des voyelles ouvertes et fermées. Ces vocalises s'exécutent sur une nuance forte d'emblée, qui reste constante jusqu'à l'aigu afin que, comme l'affirme un des professeur : « la voix ne lâche pas », entendons que la voix ne passe pas en registre de tête. En effet, la voix de poitrine haute – c'est-à-dire émise dans l'aigu – nécessite une grande tension laryngée sans laquelle le registre de tête prendrait le relais. Elle n'existe donc, dans le haut de la tessiture, qu'à forte intensité. La limite supérieure de la réalisation des vocalises est, dans la moitié des cas observés, davantage fonction de l'étendue vocale – c'est-à-dire des limites physiques – que de la tessiture.

Voici quelques exemples d'exercices spécifiques que nous retrouvons chez 3 professeurs de chant de variété sur 8 :



♪ Dans la mesure où les voix masculines de chant lyrique et de chant de variété émettent majoritairement en voix de poitrine, les différences sont moins flagrantes. Les exercices pratiqués se ressemblent : il s'agit de vocalises diverses en arpèges, sur des voyelles ouvertes ou fermées, progressant vers l'aigu par demi-ton. La palette de nuances est cependant plus réduite en variété sur ce type d'exercice.

. Par ailleurs, le choix des voyelles selon la tessiture, comme autre spécificité de la technique lyrique, est un point technique relatif au travail sur le timbre ou le moule vocal que nous développons dans le chapitre suivant.

#### 4) Le travail sur le timbre ou la recherche d'un moule vocal

Comme nous l'avions mentionné dans le chapitre concernant les points communs, les professeurs de chant des deux spécialités s'entendent sur le fait que « le placement de la voix dans les résonateurs » est une qualité essentielle du chanteur accompli. Cependant, dans la réalité des cours de chant, la notion de placement de la voix varie d'une esthétique à l'autre.

En cours de **chant de variété**, 6 professeurs sur 8 ont recours à l'utilisation d'enregistrements de chanteurs sur lesquels les élèves chantent. Ainsi, la recherche du moule vocal est souvent liée au moule qu'utilise le chanteur dont ils interprètent la chanson. Le phénomène de mimétisme vocal ressort nettement des observations des cours de chant de variété que nous avons effectuées, à raison de 7 cours de chant sur 10 au total.

De plus, 6 professeurs de variété sur 8 préconisent et encouragent ce mimétisme : « essaye de faire comme elle, de trouver sa couleur », en alternant parfois au sein du cours les moments d'écoute de l'enregistrement du chanteur et les moments de chant durant lesquels l'élève tente de reproduire ce qu'il vient d'entendre.

Les timbres travaillés sont donc multiples. Ainsi, les élèves qui chantent des chansons de Stevie Wonder adoptent-ils son moule vocal extrêmement ouvert et très en largeur avec les lèvres étirées au maximum. Par ailleurs, ceux qui chantent des chansons de Tina Turner se créent par mimétisme une petite raucité.

Le travail sur le placement de la voix ne fait que rarement l'objet d'un travail spécifique en variété dans la mesure où les moules vocaux sont aussi diversifiés que les chanteurs dont les élèves interprètent les chansons. En revanche, les professeurs multiplient les indications de place de son lors de l'exécution des morceaux. 6 professeurs sur 8 donnent des clés techniques à leurs élèves afin qu'ils parviennent à rendre le plus fidèlement possible le morceau préalablement écouté.

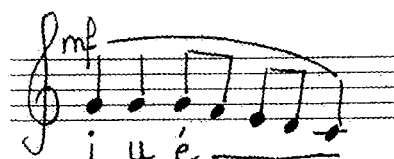
Les deux professeurs restant ne travaillent pas sur enregistrement, ce qui réduit le réflexe de mimétisme. Ils accompagnent leurs élèves au piano et l'un d'eux affirme « les aider à trouver une place de son qui convienne à leur voix et qui leur permette d'être efficace sans se fatiguer ». Leur objectif est l'appropriation par l'élève et ses possibilités vocales d'un morceau chanté par quelqu'un d'autre.

En cours de **chant lyrique**, le maître mot dans le travail de la place de la voix est la recherche d'homogénéité de timbre sur l'ensemble de la tessiture. Certains professeurs emploient les termes de « conduite du son du grave à l'aigu ». Cette recherche d'homogénéité va de pair avec un travail spécifique par groupe de voyelles, qui doivent « résonner à la même place » comme le précise un professeur. Les voyelles fermées « i », « u », « é » font l'objet, dans 10 cours sur 14, d'un travail spécifique de recherche de résonance « dans le masque » disent certains professeurs ou encore « derrière le nez », comme d'autres le préconisent. Il en est de même pour les voyelles ouvertes comme « o » ouvert et « a », qui doivent quant à elles se placer en « espace arrière », qui correspond à une ouverture du pharynx, réalisée grâce à la langue en position de repos et au soulèvement du voile du palais. Le « o » fermé (de bateau) et le « ou » se réalisent avec la même ouverture de fond de gorge mais avec un rétrécissement de l'ouverture buccale.

Par ailleurs, 5 professeurs sur 10 préconisent la recherche de la verticalité dans le moule vocal et corrigent leurs élèves dans ce sens : « baisse ton menton » ; « ta bouche ne doit pas être ouverte en largeur ».

Voici quelques exemples spécifiques du travail de la place des voyelles :

♪ Exercice sur les voyelles fermées :



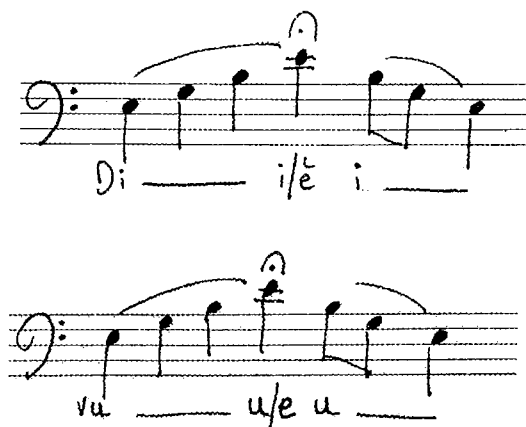
♪ Exercice sur une ouverture progressive des voyelles :



Par ailleurs, 8 professeurs sur 10 prônent une légère modification des voyelles à l'arrivée de l'aigu, ce qui correspond au phénomène de couverture des sons. Les voyelles doivent alors être plus dilatées, plus baillées afin que, comme un professeur nous l'explique : « le larynx conserve une position de détente » et qu'ainsi « les sons émis conservent la rondeur du médium ». Le souci d'homogénéité de la voix est ici à nouveau de mise.

Nous notons enfin que la couverture des sons est plus importante chez les hommes, dans la mesure où ils fonctionnent majoritairement en voix de poitrine. En fait, la voix de poitrine haute serait extrêmement tendue – à cause du larynx en position haute – si la couverture du son n'était pas pratiquée.

♪ Les exercices relevés pour travailler la couverture du son se font sur les voyelles fermées afin d'avoir la sensation, comme en témoignent certains professeurs, « de tenir sa voix » :



Comme nous l'avons vu lors de la première partie de ce mémoire, les moules vocaux peuvent être plus ou moins ouverts ou couverts selon la catégorie vocale du chanteur. C'est effectivement ce que j'ai constaté lors de mes observations des cours de chant lyrique. 6 professeurs sur 10 adaptent leurs indications de place de voix selon l'instrument vocal de l'élève.

Enfin, l'ultime différence entre les deux esthétiques concerne l'exigence de pureté de timbre. Nous avons noté de multiples allusions des professeurs de chant lyrique à leurs élèves au sujet d'un timbre qui serait légèrement soufflé ou encore éraillé. Refusant toute altération, la plupart des professeurs – soit 11 sur 14 – tentent tout d'abord d'aiguiller leurs élèves vers une modification du geste vocal et s'ils n'y parviennent pas, leur conseillent alors de consulter un o.r.l. La pratique du chant lyrique nécessite donc un timbre pur et exempt de toute altération.

En revanche, les professeurs de chant ainsi que les professionnels de la variété n'ont pas la même exigence vis-à-vis de la pureté de timbre. Comme nous l'avons vu, les altérations de timbre peuvent même être recherchées par les élèves – et encouragées par les professeurs –, par souci d'obtenir une voix qui ressemble à tel ou tel chanteur célèbre. Car, de fait, un bon nombre de chanteurs professionnels possèdent une altération vocale et l'entretiennent comme marque de leur personnalité vocale.

## 5) Le travail de l'articulation

Cet aspect du travail de la technique vocale existe bien chez les deux esthétiques, mais y est envisagé de façon de différente.

Lors des cours de **chant de variété**, comme pour le travail sur le timbre, nous retrouvons de façon très présente le phénomène de mimétisme des chanteurs célèbres en ce qui concerne l'articulation. Ainsi, deux des élèves observés chantent-ils un morceau de Jacques Brel en adoptant, comme lui, une articulation nette, presque exagérée, agrémentée de « r » de fond de gorge grasseyés.

Par ailleurs, il arrive que les professeurs encouragent leurs élèves à moins prononcer afin d'être, comme ils disent : « en place rythmiquement ». L'exigence d'un rythme effréné supplante parfois la compréhension du texte, comme par exemple dans certains morceaux de rap interprétés par les élèves.

Enfin et de manière générale, nos observations font état d'une attention particulière des professeurs de chant de variété à la compréhension du texte sur toute la tessiture sans concession particulière à l'aigu, contrairement au chant lyrique comme nous le verrons plus loin. Cette attention va même parfois, dans le cas des chansons dites à texte, jusqu'à faire la part belle au texte au détriment de la mélodie chantée.

Nous notons la présence d'exercices articulatoires spécifiques lors des cours de chant variété de 2 professeurs sur 8 :

♪ Emission en voix parlée des phrases suivantes, en accélérant progressivement le rythme :

- les p'tits pots d'papa Pipo.
- les chaussettes de l'Archi-Duchesse sont elles sèches, archi-sèches.

Le rapport à l'articulation est très différent dans le domaine du **chant lyrique**. Il apparaît en fait qu'elle ne doit en principe pas nuire à la voix lyrique qui, comme l'affirment les professeurs : « s'épanouit sur les voyelles ». Les professeurs de chant lyrique enseignent une articulation « molle », avec une mâchoire mobile ou un « menton bête », comme certains le disent. Les occlusions doivent être aussi brèves que possibles et les ouvertures favorisées. En effet, les professeurs de chant lyrique utilisent avec parcimonie, lors de leurs exercices techniques divers, les consonnes bilabiales (p, m, b). En revanche, les constrictives sourdes et sonores (f, s, ch, v, z, j) qui sont des consonnes continues, sont préférentiellement utilisées pour les exercices techniques car elles préparent en douceur la voyelle qui suit.

Nous notons de fréquentes remarques aux élèves, dans 9 cours sur 14, sur une articulation trop active, donc une mâchoire trop serrée ou trop brutale dans ses mouvements d'ouverture et de fermeture. Des exercices spécifiques visant à détendre la mâchoire se retrouvent dans 8 cours sur 14, en voici quelques exemples :

♪ Émission d'arpèges chantés classiques tout en effectuant des mouvements latéraux lents de la mandibule.

♪ Exercices visant à alterner les mouvements d'ouverture et de fermeture de la mandibule :





La couverture des sons, que nous avons évoquée dans la partie concernant le timbre, modifie les voyelles dans l'aigu donc influence, dans une plus ou moins grande mesure selon les chanteurs, la compréhension du texte. En effet, les professeurs de chant lyrique accordent souvent une importance primordiale à la réussite d'un aigu au plan vocal, fût-ce au détriment du texte : « chante cet aigu, c'est tout ce qui compte ! » Les voyelles fermées, difficilement chantables dans le suraigu, sont dilatées au maximum. Ainsi, un « i » se transforme-t-il en « è » ouvert et un « u » en « e », par exemple. Les consonnes, quant à elles, ont tendance à être minimalisées dans la mesure où l'ouverture doit être maximale dans l'aigu.

#### 6) Le travail de la musicalité et du style

La longueur de ce chapitre est proportionnelle à l'importance que les professeurs accordent au travail de la musicalité lors des cours observés.

Par essence, chant lyrique et de variété sont esthétiquement différents, il en est donc logiquement de même pour le travail du style et de la musicalité.

Le travail sur la musicalité en chant lyrique est lié aux styles divers qui correspondent à des courants musicaux différents. Nous avons relevé, lors de nos observations des cours de chant lyrique, 3 grandes catégories stylistiques :

- ♪ **L'opéra,**
- ♪ **la musique sacrée,**
- ♪ **la musique de chambre vocale.**

♪ La catégorie **opéra** regroupe :

- **L'opéra français** : son répertoire est très vaste et étendu sur plusieurs siècles, ses airs s'interprètent différemment selon l'époque où ils ont été composés.

Les airs français du XVII<sup>e</sup> et XVIII<sup>e</sup> s. appartenant au courant de la musique baroque, se chantent préférentiellement avec une voix blanche, c'est-à-dire au timbre très clair quasiment dénué de vibrato.

Nous notons de fréquentes corrections des professeurs sur des moules vocaux trop sombres ou des voix trop vibrées. Les professeurs réservent ces airs aux voix légères et aux débutants car la tessiture requise n'est pas extrême.

Le travail sur l'ornementation propre à cette époque fait l'objet d'un travail spécifique. Les professeurs indiquent aux élèves débutants les éléments relatifs au style à ajouter, alors que les élèves confirmés proposent, de leur propre chef, des ornements possibles.

Les opéras ainsi que les cantates baroques se composent d'une alternance d'airs et de récits. Les moments de récits sont là pour apporter de nouveaux éléments à l'histoire, le texte y est donc primordial et la musique est à son service, sous la forme d'accords ponctuant le texte. Les professeurs témoignent qu'enseigner l'art de chanter les récits n'est pas aisé car le chanteur a une certaine liberté d'exécution qui peut s'avérer troublante. Ils disent par ailleurs que l'élève doit « s'approprier le texte avant de le chanter, comme un comédien ». C'est pourquoi, il n'est pas rare de voir les professeurs faire lire les récits à leurs élèves en adoptant l'intonation qui convient.

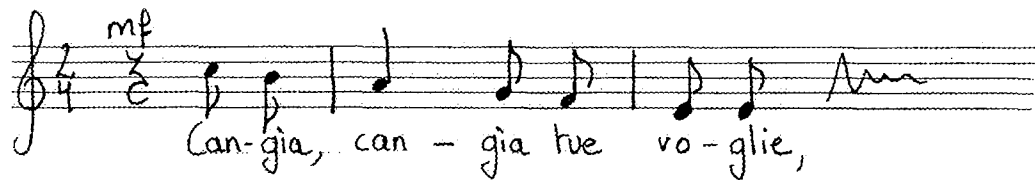
Les airs français du XIX<sup>e</sup> s. font partie du courant du grand opéra. Ainsi, comme son nom l'indique, ils nécessitent des voix plus imposantes. Certains professeurs nous expliquent que l'opéra français est réputé pour être le plus difficile à chanter, de par la difficulté de sa langue, qui n'est pas toujours compatible avec le placement de la voix. En effet, le français se caractérise notamment par une certaine clarté vocalique qui ne fait pas bon ménage avec le phénomène de couverture des sons par exemple.

- **L'opéra italien** qui, comme l'opéra français, connaît un répertoire extrêmement varié, s'étend sur plusieurs siècles.

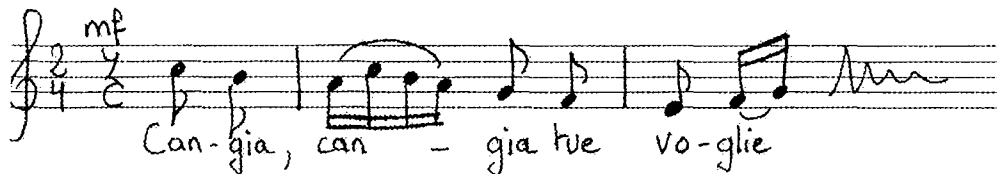
Les Arie Antiche du XVII<sup>e</sup> s. sont habituellement donnés à travailler aux élèves débutant leurs études de chant car la tessiture reste très centrale. Par ailleurs, comme pour le répertoire français de la même époque, une voix claire est appréciée.

Les indications des professeurs sont fréquentes quant au vibrato, qui ne doit s'exprimer qu'à la fin des notes tenues. Un grand nombre d'Arie Antiche sont de structure ABA', soit première partie, seconde partie puis reprise de la première avec l'ajout, au choix de l'interprète, de quelques ornements propres au style de l'époque. C'est l'occasion pour les professeurs d'enseigner l'art de l'ornementation de style baroque italien dont voici un exemple :

♪ Extrait de « *Cangia, cangia tue voglie* » de G.B. Fasolo :



♪ Même extrait avec l'ornementation :



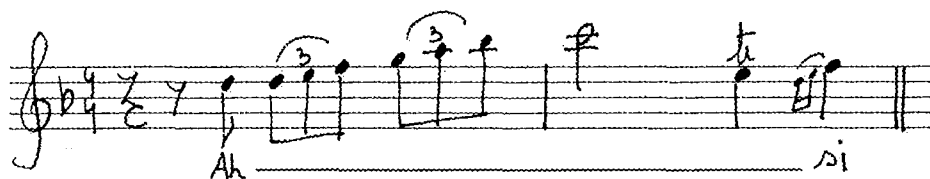
Le Bel Canto (XIX<sup>e</sup> s.). Les professeurs de chant réservent ce répertoire aux voix agiles et longues en tessiture, comme par exemple les sopranos légères ou colorature. La fréquence des vocalises nécessite des voix souples sachant vocaliser. La maîtrise du style bel canto va de pair avec un contrôle des changements de tempi continuels : les ralentissements voire arrêts sur les points d'orgue et les reprises du tempo.

Une part d'invention incombe à l'interprète d'un air de bel canto en ce qui concerne les cadences, souvent matérialisées par des points d'orgue. Le professeur oriente l'élève débutant dans sa création de cadence de sorte à ce que, d'une part, elle respecte bien le style Bel Canto – la cadence doit reprendre des éléments mélodiques de l'air – et que d'autre part, elle corresponde aux possibilités vocales de l'élève. Exemple de cadence mise en place lors d'un cours par le professeur et l'élève :

♪ Extrait de « *Tutto e gioia* » de Bellini, fin de l'air traditionnelle :



♪ Même extrait avec une cadence :



Dans, le style bel canto, il est fréquent que le texte de la cadence soit remplacé par « ah, si » (ah, oui), comme c'est le cas dans notre exemple. Ce changement permet à l'exécutant d'épanouir son aigu final, sans être confronté aux difficultés de l'articulation.

Les grands airs veristes : ce courant regroupe essentiellement les airs de Puccini. Les professeurs de chant ne programment leurs élèves dans ce type de répertoire que quand ils sont déjà confirmés. Les voix capables de chanter ce répertoire sont des voix dramatiques et amples. Cette musique est souvent tendue en terme de tessiture et exigeante sur le plan de l'intensité vocale, qui se doit d'être soutenue sur de longs passages. Les professeurs emploient le terme d'airs très « larges ».

Les airs d'opéra de Mozart, sont en italien et en allemand. Leur interprétation nécessite généralement une bonne souplesse vocale et un legato (lié) extrême. Certains professeurs emploient l'image « d'archet à la corde » pour donner aux élèves l'idée de phrases musicales extrêmement liées. Ce type de répertoire se destine davantage aux voix légères qu'aux voix dramatiques, comme nous le remarquons dans les choix de programmation des professeurs.

- **L'opéra allemand** : l'interprétation de ses airs nécessite tout d'abord une bonne maîtrise de la prononciation de la langue allemande. Ensuite, comme la plupart des airs de la période romantique, la majeure partie des airs d'opéras allemands requièrent une certaine vaillance vocale et ne sont donc destinés qu'aux élèves possédant une voix dramatique.

- **L'opérette** est un style dérivé de l'opéra qui est très souvent abordé dans les cours de chant. Son caractère plus léger que l'opéra nécessite également des voix plus légères, surtout en ce qui concerne l'opérette française.

L'opérette viennoise requiert quand à elle des voix plus imposantes, capables de tenir les grands ralentis sur les passages les plus tendus, fréquents dans ce style. Certains professeurs estiment que « pour chanter l'opérette, il faut pouvoir jouer la comédie ». Interpréter le personnage est plus que jamais important dans le style opérette, comme nous le précisait un des professeurs : « on n'imagine pas chanter l'opérette en restant en carafe ! »

♪ La catégorie **musique de chambre vocale** se distingue de l'opéra dans le sens où elle ne nécessite pas forcément l'accompagnement d'un orchestre. Au contraire, l'accompagnement d'un piano correspond parfaitement à son caractère intimiste. La façon de chanter les œuvres de musique de chambre vocale diffère, bien entendu, de celle de l'opéra. Cette catégorie comprend :

- **Le lied.** Ce style correspond à la mélodie allemande. L'interprétation des lieder requiert, d'après les professeurs, « un legato à toute épreuve », « une diction parfaite » et « une capacité à moduler l'intensité de sa voix et surtout de chanter extrêmement doucement par moments. » Peut-être encore plus qu'en opéra, la compréhension du texte est ici primordiale. Certains professeurs font parfois lire le texte -qui est souvent un poème- avant de chanter le lied.

- **La mélodie française.** Ce style est l'équivalent français du lied. Son interprétation ne nécessite pas forcément une voix imposante mais une voix souple, modulable au plan de l'intensité et capable de contrastes dans l'interprétation. Une diction parfaite est également indispensable pour pouvoir mettre en valeur les textes d'auteurs et poètes français de renom.

La musique de chambre vocale comprend également les mélodies espagnoles et les mélodies anglaises, que nous n'avons pas vues travaillées lors de notre expérimentation.

♪ La catégorie **musique sacrée** regroupe les messes, les oratorios, les passions, les cantates, les motets, les gloria et les requiems.

- La **musique sacrée baroque** trouve des points communs avec la musique profane de cette époque. Les timbres doivent être clairs et purs, sans vibrato permanent. Dans cette idée, lors d'un cours de chant sur l'air de soprano « *Rejoice, greatly* » extrait du Messie de Haendel, le professeur insiste sur le fait que les valeurs longues doivent être attaquées sans vibrato, celui-ci n'arrivant qu'à la fin de la tenue. Les passions, qui sont l'œuvre de J.S. Bach, connaissent une alternance d'airs et de récitatifs. Nous retrouvons alors le même travail que pour l'opéra de la même époque sur les récits.

- La **musique sacrée romantique** est moins exigeante sur le plan de la clarté du timbre. Cette musique nécessite d'ailleurs plutôt des voix plus imposantes, comme l'opéra de la même époque. Les contraintes de vibrato maîtrisé ne sont également plus de rigueur à cette époque.

La couleur générale de l'interprétation doit varier, selon qu'il s'agisse d'un requiem ou d'un gloria. Mais, bien souvent le texte musical appuie le texte, donc invite à l'interprétation adéquate.

La majorité des professeurs de chant lyrique observés (soit 8 sur 10) sont également attentifs à ce que l'expression du visage corresponde au caractère général de la pièce chantée voire – plus précisément – au texte. Pour ce faire, quelle que soit la langue, l'élève est censé avoir au moins accès au sens global de ce qu'il chante en plus d'avoir un accent approprié dans les langues les plus fréquemment chantées en lyrique, à savoir l'italien, l'allemand, le français et l'anglais.

Par ailleurs, le fait de rouler les « r » est un élément propre au chant lyrique qui s'applique de la même façon à tous les styles, à la seule différence de la mélodie française, où il doit se faire un peu plus discret. Les élèves ne parvenant à rouler les « r » sont autorisés à utiliser un moyen terme. Certains professeurs préconisent le « l », d'autres plutôt un « r » grasseyé de fond de gorge.

Le travail de la musicalité en variété est également fonction de différents styles mais aussi, dans les cours de chant variété, de l'interprétation du chanteur à qui est empruntée la chanson. Nous avons répertorié quatre grands styles distincts lors de l'observation des cours de chant :

♪ **La variété française,**

♪ **la variété anglo-saxonne,**

♪ **le rock,**

♪ **le rap.**

♪ Le style de la **variété française** correspond à la chanson française dans son ensemble, avec entre autres, ses chansons « à texte ». Celles-ci doivent faire l'objet d'une attention particulière au niveau de la diction, fût-ce même parfois au détriment de la mélodie chantée. Les professeurs n'hésitent pas à conseiller à leurs élèves de presque « parler le texte plutôt que de le chanter. ».

Par ailleurs, les variations de nuance collent souvent au texte, ainsi « je t'aime comme un fou » se chantera fort, à gorge déployée et « je marche lentement dans le sable » se chantera plus doucement.

Certaines chansons françaises comportent une reprise instrumentale du refrain, sur laquelle le chanteur improvise fréquemment des petites lignes mélodiques sur une voyelle variable. Les élèves font de même mais bien souvent, leurs improvisations sont des imitations de celles des chanteurs, à la note près. Les professeurs les encouragent à improviser « dans le style de » plutôt que « tout à fait comme », ce qui n'est pas aisé car implique une appropriation de la façon de faire du chanteur.

♪ Le style **variété anglo-saxonne** regroupe des styles divers, tels que le Swing, la Soul et le Rythme n' Blues. L'aspect rythmique est très important dans l'interprétation de ces styles. Les mélodies sont empreintes d'accents rythmiques qui ne sont pas toujours placés sur les temps forts mais à contretemps, ce qui impose à l'élève de posséder un sens certain du rythme, ou comme le précisent certains professeurs « une souplesse rythmique » afin de reproduire sans peine les morceaux. A ce propos, un des professeurs suggère à une élève éprouvant des difficultés à saisir le rythme du morceau de « taper la pulsation avec son pied », de sorte à ressentir corporellement la carrure rythmique.

Par ailleurs, une certaine maîtrise de la langue orale anglaise est requise pour l'interprétation de ces différents styles avec, notamment, les subtilités propres à l'accent américain. Nous retrouvons ici aussi la présence de passages improvisés, peut être encore plus fréquemment que dans la variété française. La dextérité de certaines vocalises improvisées par les chanteurs nécessite parfois un travail technique de longue haleine pour parvenir à les reproduire au mieux. Les professeurs les leur font travailler lentement, passage par passage.

♪ Le style **rock n'roll** nécessite lui aussi un bon sens du rythme. En outre, ce style demande également une certaine rapidité d'élocution dans les morceaux rapides. Le rock n'roll est souvent associé à des voix puissantes au timbre chaud, voire rauque ou éraillé. Un professeur nous expliquait que son élève avait « la voix à chanter du rock » parce qu'il possédait « une force et un vécu dans sa voix », en d'autres termes, une voix puissante et rauque. Cette association de « voix type » au style rock n'roll est probablement liée aux modèles du genre, comme Johnny Hallyday, par exemple.

♪ Le style **rap** fait la part belle au texte dans la mesure où les passages chantés sont extrêmement rares. Une bonne élocution est primordiale ainsi qu'un sens du rythme à toute épreuve. Les professeurs qui font travailler les morceaux de rap font tout d'abord lire le texte naturellement à leurs élèves puis avec le rythme et les accents adéquats. La dernière étape consiste à scander le texte sur un ostinato rythmique enregistré sur bande.

Les professeurs de chant de variété portent également une attention particulière à l'expression du visage durant l'acte chanté, qui se doit d'être en accord avec le texte. Par ailleurs, la posture revêt une importance particulière en variété. Les postures sont multiples car propres à chaque chanteur et confinent parfois même à la chorégraphie.



### C- Synthèse

A l'issue de cet état des lieux des deux techniques vocales, nous remarquons que bien que le travail sur la posture, la détente corporelle et le souffle s'effectue souvent de la même manière, la proportion de professeurs de chaque spécialité le pratiquant varie. En effet, le nombre de professeurs de chant lyrique est toujours supérieur au nombre de professeurs de chant variété. A titre d'exemple, citons les éléments de travail sur la détente corporelle qui sont présents dans 11 cours de chant lyrique sur 14 contre 3 cours de variété sur 10. La notion de « points communs » est donc à relativiser : si nous retrouvons les mêmes exercices pratiqués dans les deux esthétiques, cela ne signifie pas que tous les professeurs les utilisent dans leur travail technique.

Par ailleurs, les différences sont nombreuses et relatives à des points faisant figure de pilier en matière de technique vocale, comme le travail sur la tessiture, sur le timbre ou sur le style. Plus précisément, les techniques vocales lyrique et de variété montrent une utilisation de l'instrument vocal spécifique à chacune, en terme d'utilisation des registres vocaux, de recherche de moule vocal, de mise en valeur du texte et d'interprétation des morceaux. Nous notons comme dissemblances principales :

	<b>Technique lyrique</b>	<b>Technique de variété</b>
<b>Le travail de la tessiture</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Emploi prédominant du registre de tête chez les voix féminines.</li><li>• Passage d'un registre à l'autre gommé au maximum.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Emploi prédominant du registre de poitrine chez les voix féminines</li><li>• Accentuation du passage d'un registre à l'autre</li></ul>
<b>Le travail du timbre</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Recherche systématique d'une homogénéité de place de son du grave à l'aigu, quelque soit l'interprète.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Moule vocal variable et propre à chaque chanteur et à sa personnalité.</li></ul>
<b>Le travail de l'articulation</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Minimisation fréquente des consonnes occlusives et transformation des voyelles dans l'aigu.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Articulation marquée supplantant parfois la mélodie chantée.</li></ul>
<b>Le travail de la musicalité</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Lié à l'héritage de grands courants stylistiques d'époque et de pays différents.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Dépend du style propre à chaque interprète.</li></ul>

Nous notons, en outre, qu'au sein des exercices techniques spécifiques, le traitement de l'instrument vocal est distinct en chant lyrique et en chant de variété. En effet, les exercices propres au travail sur la tessiture des cours de chant de variété sont souvent effectués immédiatement sur une nuance forte, alors que ceux des cours de chant lyrique se font sur une nuance qui progresse du piano au forte. Par ailleurs, l'étendue des exercices réalisés en cours de chant lyrique, recouvre la tessiture, alors qu'elle intéresse souvent toute l'étendue vocale en cours de chant de variété, flirtant alors avec les limites physiques.

Ainsi, à la lumière des résultats de notre expérimentation, l'hypothèse de l'existence de deux techniques différentes propres au chant lyrique, d'une part, et au chant variété, d'autre part, semble-t-elle se vérifier.

Forts de cette confirmation, nous allons désormais explorer plus avant la compatibilité des deux techniques avec la physiologie vocale. Les chanteurs de variété font-ils parfois fausse route dans l'utilisation de leur instrument vocal jusqu'à risquer de mettre leur santé vocale en péril, comme nous le supposions? Par ailleurs, la théorique infaillible compatibilité de la technique vocale lyrique avec la physiologie se vérifie-t-elle ?

## II Compatibilité des deux techniques avec la physiologie vocale

### A- Chant lyrique

#### 1) Les élèves

Les éléments analysés ci-après sont issus des questionnaires destinés aux élèves des cours de chant lyrique, auxquels ils ont répondu à la fin de leur cours de chant. Les élèves interrogés sont plutôt débutants (de une à quatre années de pratique vocale).

#### ● Autoévaluation des élèves :

La première question relativement ouverte sur **la façon dont ils se sentent à l'issue de leur cours de chant** fait majoritairement émerger des réactions positives, à savoir dans 13 cas sur 14. La dimension de bien-être psychologique en terme de bonheur de chanter, de satisfaction des nouveaux éléments techniques intégrés et « d'évacuation des mauvaises tensions » ressort nettement des questionnaires, soit dans 12 cas sur 14.

Seuls 2 élèves évoquent des sensations d'ordre physique : l'un témoigne d'une sensation de détente corporelle et l'autre, qui se trouve en situation de fin de laryngite, évoque une fatigue générale.

Le corpus suivant, traitant des **sensations de fatigue physique et vocale ressenties**, laisse apparaître les résultats suivants :

- 7 élèves sur 14 affirment ressentir de la fatigue à l'issue de leur cours de chant dont :
  - 5 précisent qu'il s'agit de fatigue physique ;
  - 1 affirme qu'il s'agit de fatigue vocale ;
  - 1 confie ressentir à la fois de la fatigue physique et de la fatigue vocale.

### Concernant les sensations d'ordre corporel :

- 4 élèves sur 14 décrivent une sensation de chaleur au niveau de la gorge, dont 2 la perçoivent comme positive en parlant de « voix chauffée ». Les 2 autres élèves évoquent, quant à eux, des sensations plus négatives en terme d' « irritation de la gorge ».

- Un élève affirme ressentir « une certaine tension des muscles du trapèze ».

A la question relative à **la perception de leur propre voix** à l'issue de leur cours de chant, les élèves-chanteurs ont tous, à une exception près, une perception positive de leur voix. Plus précisément :

- 10 élèves sur 14 témoignent d'une sensation de meilleur état vocal à l'issue du cours de chant qu'au début du cours. Ils emploient les termes de voix « chauffée », « plus claire », « plus souple » ou « plus agile » ;

- 3 élèves n'effectuent pas de comparaison avec leur état vocal de début de cours, mais affirment cependant trouver leur voix satisfaisante ;

- 1 élève affirme ne pas trouver sa voix satisfaisante à l'issue du cours et ce de manière permanente (sans plus de précisions).

Enfin, par rapport à la question de **la capacité à prolonger le temps d'acte chanté** à la suite du cours de chant,

- 13 élèves sur 14 ont répondu par l'affirmative ;

- 1 élève déclare ne pas savoir s'il pourrait ou non chanter plus longtemps.

Des nuances sont intéressantes à apporter :

- 2 élèves sur 14 affirment qu'ils pourraient « sans aucun problème » chanter plus longtemps, et

- une élève précise qu'elle pourrait chanter plus longtemps car elle « aime beaucoup chanter ».

- Notre évaluation :

Les données suivantes sont le fruit de l'observation des cours de chant lyrique réalisée à l'aide de la grille d'observation.

La **fatigue vocale** n'est pas toujours perçue par les élèves. En effet, nous notons des signes patents de fatigue vocale, tels que des raclements de gorge répétés indiquant une irritation ou une contraction laryngée, des altérations progressives du timbre – au fur et à mesure du cours – sous forme de timbre soufflé, parfois éraillé chez 3 élèves sur 14 alors que 2 seulement percevaient leur voix comme étant fatiguée.

Par ailleurs, nous remarquons des **tensions corporelles** sous forme d'élévation des épaules chez 3 élèves sur 14 et de flexion de la tête en arrière chez un élève alors qu'un seul témoignait de sensations de tensions.

**Des tensions au niveau de la région laryngée et péri-laryngée** sont également visibles alors qu'aucune sensation de tension n'était rapportée par l'autoévaluation des élèves :

- des tensions de la mandibule dans le sens d'un manque de mobilité et d'ouverture sont notées chez 6 élèves sur 14 ;
- des tensions des muscles du cou durant l'élan inspiratoire et l'acte chanté sont perceptibles chez 4 élèves, dont une d'entre eux manifestent une altération progressive du timbre de la voix au fur et à mesure de l'avancée du cours de chant.

Par ailleurs, le **mode respiratoire** majoritairement utilisé est le mode costo-abdominal dans 12 cas sur 14.

Une élève n'a pas encore totalement automatisé la respiration abdominale donc pratique en alternance la respiration thoracique supérieure et la respiration abdominale.

Une élève utilise uniquement la respiration costale haute. Nous observons également chez cette dernière des tensions scapulaires et un sternum creusé. Son timbre s'altère légèrement au fur et à mesure du cours et elle éprouve de plus en plus le besoin de se racler la gorge. Cet exemple nous montre l'incidence de la respiration et de la posture non-physiologique sur l'état vocal.

**L'état vocal de début de cours** est toujours bon à l'exception près de l'élève en situation de fin de laryngite, dont la voix reste un peu éraillée.

**L'état vocal de fin de cours** demeure constant dans 11 cas sur 14. 3 élèves voient leur état vocal se dégrader légèrement :

- l'élève en fin de laryngite accuse un peu l'éraillage, malgré les précautions du professeur,
- l'une des élèves, à la respiration costale haute et aux tensions scapulaires, voit sa voix s'irriter avec ce besoin constant de racler,
- l'élève à la respiration mixte et aux tensions péri-laryngées termine le cours avec une voix légèrement soufflée, témoignant d'un mauvais accolement des cordes vocales.

Enfin, comme nous l'avons vu, les réponses données au sujet d'une **prolongation possible de l'acte chanté** au-delà du cours de chant, sont majoritairement affirmatives. En fait, chez les 11 élèves dont l'état vocal est constant entre le début et la fin du cours et dans la mesure où aucun signe de forçage vocal n'est à signaler, une prolongation est envisageable tout en continuant à utiliser un geste vocal approprié. Cependant, il faut tenir compte du nombre d'années de chant de l'élève, car la musculature laryngée se faisant petit à petit, la voix n'est pas aussi résistante après une année de cours de chant qu'après cinq années.

En ce qui concerne les trois élèves dont l'état vocal semble se dégrader au fur et à mesure du cours, un arrêt de l'acte chanté est indiqué.

Par ailleurs, l'élève qui affirme pouvoir chanter plus longtemps parce qu'elle « adore chanter » induit que l'envie de chanter prendrait le pas sur les possibilités physiques et vocales. Or, au-delà du désir de chanter, une bonne connaissance de ses propres limites physiques et vocales est primordiale dans l'exercice de la voix chantée, afin de conserver une bonne santé vocale.

Nous notons que conformément à ce qu'ils affirment dans les questionnaires leur étant adressés, les professeurs de chant lyrique lors des cours qu'ils dispensent sont particulièrement attentifs à la préservation de la voix et guident leurs élèves dans le sens d'une attention particulière à leur instrument vocal.

En outre, ils freinent parfois leurs élèves dans leur envie de chanter « plus fort », « plus haut » ou « plus longtemps » que ce que ne leur permet leur instrument.

## 2) Les professionnels

Les données rapportées dans ce chapitre sont le résultat de l'analyse des questionnaires destinés aux chanteurs lyriques professionnels.

### • Autoévaluation des chanteurs lyriques :

Parmi les 10 chanteurs professionnels ayant répondu à notre questionnaire, nous répertorions 4 sopranos dont 3 sopranos lyriques et une soprano légère, 2 mezzo-sopranos, 2 ténors et 2 barytons dont un baryton-basse.

Voici les réponses des chanteurs relatives à l'**autoévaluation de leur voix** :

	Puissante	Chaude	Brillante	Pure	Claire	Lourde	Ronde	Souple
Soprano lyrique 1	✓	✓	✓	✓	✓			
Soprano lyrique 2	✓		✓	✓				
Soprano lyrique 3	✓				✓			
Soprano léger			✓	✓	✓			✓
Mezzo-soprano 1	✓	✓				✓		
Mezzo-soprano 2	✓	✓				✓	✓	
Ténor 1	✓		✓	✓	✓			
Ténor 2	✓	✓		✓	✓			
Baryton	✓	✓	✓				✓	
Baryton-basse	✓	✓						

Nous notons la récurrence du qualificatif « **puissante** » dans 9 cas sur 10. Les termes de rauque, feutré, sombre, facile dans l'aigu et sonore dans le grave sont également proposés mais ne sont pas choisis par les chanteurs lyriques comme qualificatifs de leur voix.

Nous notons, en outre, l'ajout d'un qualificatif qui ne se trouve pas dans la liste proposé par le ténor 1, à savoir « timbre ensoleillé intéressant ».

Par ailleurs, tous les chanteurs professionnels interrogés travaillent la **technique vocale** :

- 7 sur 10 la travaillent seuls ;
- 3 sous le contrôle d'un professeur.

Les exercices de technique vocale sont communs à l'ensemble des chanteurs. Ils décrivent tous un travail quotidien ou quasi quotidien sur des vocalises diverses, en débutant sur des intervalles réduits tels que la tierce et la quinte pour ensuite élargir l'étendue vers l'octave, la neuvième et la dixième.

8 chanteurs sur 10 parlent, en plus, d'un travail spécifique sur le souffle.

Enfin, un des chanteurs professionnels, qui est également professeur, précise que le type d'exercice choisi est « fonction des besoins et des difficultés du moment ».

En outre, tous les chanteurs interrogés pratiquent une **préparation vocale avant les concerts**.

Celle-ci est sensiblement identique chez tous les chanteurs, à quelques nuances près. Ils affirment tous s'échauffer par le biais de vocalises diverses :

- dans le médium de la voix au départ, avant de balayer toute la tessiture ;
- débutant bouche fermée pour 4 d'entre eux ;
- sur une nuance pianissimo, pour commencer, pour 5 d'entre eux.



Enfin, 4 chanteurs interrogés précisent que les jours de concert, ils fragmentent leur échauffement vocal en plusieurs temps répartis sur la journée :

- un premier temps dans la matinée avec un travail de réveil de voix sur des brouettes<sup>18</sup> et un échauffement en douceur du médium de la voix ;
- un second temps dans l'après-midi avec cette fois un échauffement complet, balayant l'ensemble de la tessiture ;
- un troisième temps, juste avant le concert, moins long que le second, juste pour, disent-ils : « remonter la voix » et tester l'acoustique de la salle.

7 chanteurs sur 10 confient effectuer une **préparation physique avant les concerts**. Des éléments de mobilisation musculaire sous la forme d'exercices corporels reviennent dans 5 cas sur 7. Par ailleurs, de nombreux aspects d'hygiène vocale sont relevés chez les 7 chanteurs : ils évoquent la nécessité d'un sommeil et d'une alimentation de qualité ainsi qu'un usage limité de la voix parlée le jour du concert.

**L'autoévaluation des sensations vocales et physiques** ressenties à l'issue du concert a donné les résultats suivants :

- 6 chanteurs professionnels sur 10 affirment être en forme physiquement et vocalement ;
- 4 déclarent ressentir une fatigue physique, dont une évoque un état de fatigue général dû au stress du concert tandis que les trois autres confient ressentir quelques tensions corporelles au niveau des épaules et des jambes, expliquées par deux d'entre eux par le port de la partition et la station debout prolongée ;
- 2 chanteurs, bien qu'étant en forme vocale, évoquent tout de même une légère sécheresse vocale due à l'atmosphère sèche de la salle de concert.

18. Mise en vibration des lèvres sous l'effet du souffle abdominal.

Enfin, en ce qui concerne **ce qu'ils pensent de leur voix** à l'issue du concert :

- 8 chanteurs sur 10 ont répondu qu'ils la trouvaient en forme ;
- 2 chanteuses, toutes deux sopranos, affirment trouver leur voix un peu fatiguée, moins efficace dans les extrémités de la tessiture.

Enfin, 8 chanteurs sur 10 précisent, pour cette dernière question, que leur état vocal d'après concert dépend de la longueur du concert et de la difficulté du programme exécuté.

● Notre évaluation :

Les éléments recueillis dans cette partie sont issus de l'observation des chanteurs en concert, réalisée à l'aide de notre grille d'observation.

Les concerts observés sont des opéras, pour trois d'entre eux, des oratorios, pour deux d'entre eux et des récitals pour deux d'entre eux. 5 des 10 chanteurs interrogés ont été entendus dans des opéras, deux dans des récitals et deux dans des oratorios.

Notre observation des chanteurs professionnels en concert nous apporte des éléments légèrement différents en ce qui concerne **les caractéristiques de la voix**. Les éléments en rouge sont les éléments sélectionnés par l'observatrice et non retenus par les chanteurs ; les points matérialisent, quant à eux, les éléments non retenus alors qu'ils sont sélectionnés par les chanteurs.

	Puissante	Chaude	Brillante	Pure	Claire	Lourde	Ronde	Souple
Soprano lyrique 1	...	✓	✓	✓	...			
Soprano lyrique 2	✓		✓	✓			✓	
Soprano lyrique 3	✓				✓			✓
Soprano léger			✓	✓	✓			✓
Mezzo-soprano 1	✓	✓				✓		
Mezzo-soprano 2	...	✓				✓	✓	
Ténor 1	...		✓	✓	✓			
Ténor 2	✓	✓		...	...			
Baryton	...	✓	✓				✓	✓
Baryton-basse	✓	✓					✓	

Le qualificatif « puissante » n'a été retenu que dans 5 cas sur 10, contrairement à l'autoévaluation, où cet adjectif était sélectionné par 9 chanteurs. Nous notons donc ce rapport particulier à la puissance vocale des chanteurs lyriques professionnels, dont le désir d'avoir une voix puissante prend, dans certains cas, le pas sur la réalité de leurs moyens vocaux. Cette particularité peut, peut-être, s'expliquer par cette fréquente exigence de « décibels » propre à certains directeurs de théâtres et autres membres du jury de concours. En ce qui concerne les autres qualificatifs, les deux types d'évaluation concordent la plupart du temps, ce qui donne une indication d'une autoévaluation plutôt conforme à la réalité.

Citons cependant en contre-exemple le cas du ténor 2 qui disait notamment trouver sa voix « pure » et « claire » alors que nous percevons un timbre légèrement soufflé dans l'aigu. Notre évaluation le concernant ne comporte donc pas les adjectifs « pure » et « claire ».

**L'état vocal des chanteurs au début des concerts** est bon dans 9 cas sur 10. Le timbre du ténor 2 est légèrement soufflé dans l'aigu à l'échauffement, nous notons donc que son état est « relativement bon ».

**Le mode respiratoire adopté**, en accord avec le bon état vocal général, est un mode costo-abdominal chez les 10 chanteurs observés. Nous observons cependant chez 2 des 4 sopranos, une légère tendance à creuser le sternum et à pencher le buste en avant à la fin des phrases, ce qui indique une mauvaise gestion des réserves d'air, dans le sens d'un gaspillage trop rapide de celles-ci. Ces défauts de posture, causés par une mauvaise gestion du souffle, sont perçus par les chanteuses concernées et ressortent de leurs autoévaluations.

Par ailleurs, nous observons chez le ténor 2, des tensions au niveau des muscles du cou lors de l'émission de ses aigus, comme pour lutter contre ce timbre soufflé et parvenir par la force à un bon accolement des cordes vocales.

**En fin de concert, l'état vocal** est constant par rapport au début du concert chez 9 chanteurs sur 10. Le ténor 2 accuse un peu l'aspect soufflé de son timbre, qui s'étend en fin de concert du haut-médium à l'aigu.

Le bon état vocal général constaté lors de l'observation des chanteurs lyriques en concert est, sans nul doute, lié à la préparation vocale et physique qu'ils effectuent. Par ailleurs, ils semblent tous bien connaître leur instrument, ses caractéristiques et ses limites. Le seul bémol à apporter est, peut-être, l'influence des exigences de leurs embaucheurs potentiels sur la perception de leur voix.

## **B- Chant de variété**

### 1) Les élèves

- Autoévaluation des élèves

Les éléments suivants sont issus des questionnaires adressés aux 10 élèves des cours de chant de variété. Les élèves interrogés suivent des cours depuis un an, jusqu'à cinq ans pour les élèves les plus anciens.

Concernant **la façon dont les élèves se sentent** à l'issue de leur cours de chant, ils ont majoritairement répondu en terme de sensations positives :

- 6 élèves sur 10 évoquent une « détente physique totale ». Certains précisent se sentir « vidés des mauvaises vibrations » ou encore « stabilisés sur le plan de l'énergie » ;
- 2 élèves témoignent, plutôt, d'un bien être émotionnel en terme de « bonne humeur » et de « bonheur de chanter » ;
- les 2 élèves restant évoquent, quant à eux, des sensations plus négatives : l'un affirme ressentir une certaine fatigue vocale et l'autre des tensions scapulaires.

Les réponses données relatives à une éventuelle **sensation de fatigue** à l'issue du cours de chant sont affirmatives dans 8 cas sur 10. Les élèves précisent cette sensation de fatigue en la qualifiant de :

- **physique**, dans 4 cas ;
- **vocale**, dans 2 cas ;
- à la fois **physique et vocale**, dans 2 cas.

Concernant les lieux de **sensations** particulières, les élèves évoquent :

- la gorge, dans 9 cas sur 10 ;
- les épaules, dans 3 cas ;
- le ventre et les abdominaux, dans 1 cas.

Les sensations dont témoignent les élèves au niveau de la gorge sont positives dans 3 cas sur 10. Ils évoquent alors les termes de « gorge chaude » ou encore de « cordes vocales détendues ». En revanche, 6 élèves rapportent des sensations négatives comme une gorge « sèche », « tendue », « qui gratte ». Par ailleurs, les épaules et les abdominaux sont, dans tous les cas, le siège de tensions.

En ce qui concerne l'autoévaluation des élèves sur **la façon dont ils perçoivent leur voix** à l'issue du cours de chant, des jugements positifs reviennent dans 9 cas sur 10. Ils emploient notamment les termes de « voix sûre », « musclée », « plus à l'aise », « en meilleure forme qu'au début du cours ». Seul un élève avoue trouver sa voix « moins en place que d'habitude ».

En outre, ils affirment tous penser pouvoir chanter au-delà du temps du cours. Une des élèves précise même qu'elle réussit à chanter « en voix pleine » deux heures durant.

● Notre évaluation :

Les éléments rapportés dans cette partie sont le fruit de l'observation des cours de chant de variété, réalisée à l'aide de notre grille d'observation.

**L'état vocal de début de cours** n'est pas toujours bon. Nous notons quelques faiblesses de timbre comme :

- un léger souffle dans le médium chez une élève ;
- un timbre soufflé, recouvrant l'ensemble de la tessiture chez un élève ;
- un timbre rauque chez 2 élèves.

Durant le cours de chant, des signes patents de tensions physiques et vocales nous alertent fréquemment. Ceux-ci coïncident d'ailleurs avec les témoignages des élèves, qui affirmaient ressentir des tensions au niveau de la gorge, pour 6 d'entre eux, et au niveau des épaules pour 3 d'entre eux.

Nous notons cependant une légère sous-estimation des élèves car, sur le plan physique, nous observons des tensions :

- scapulaires, sous la forme d'une élévation au cours de l'élan inspiratoire et de la phonation, dans 5 cas sur 10 ;
- des muscles du cou, dans 5 cas sur 10 ;
- de la mandibule dans 2 cas sur 10.

Sur le plan vocal, nous constatons :

- l'émission systématique de coups de glotte lors des attaques vocaliques chez 4 élèves sur 10 ;
- un timbre qui devient serré dans l'aigu car il est émis en voix de poitrine, sur une nuance forte chez 3 élèves chanteuses ;
- un timbre qui devient nasonné dans l'aigu chez un élève chanteur.

Il est important de préciser que les 4 élèves coutumiers du coup de glotte travaillent sur enregistrement et s'inspirent de la façon de faire des chanteurs dont ils interprètent la chanson.

Par ailleurs, nous avons vu, dans le chapitre précédent sur la comparaison des deux techniques, que l'émission de la voix de poitrine haute chez les voix féminines impliquait une tension laryngée. Des tensions des muscles du cou sont d'ailleurs visibles chez les trois élèves concernées.

Le timbre nasonné semble plus confortable pour l'élève qui affirme « tenir sa voix ». En effet, l'espace de résonance est moindre donc plus facile à contrôler. Cependant, l'idée de faire un son efficace en terme d'intensité est un leurre car les sons nasonnés ont une très faible portée, dans la mesure où la muqueuse nasale agit comme un piège à harmoniques. En outre, les sons émis sont privés de la résonance pharyngée et buccale.

**La respiration** haute est pratiquée chez la moitié des élèves, ce qui explique en partie les tensions physiques et vocales perçues. L'autre moitié des élèves utilise le mode respiratoire costo-abdominal durant l'acte chanté.

Nous observons que **l'état vocal de fin de cours** de chant se trouve être :

- sensiblement moins bon qu'au début chez 5 élèves ;
- constant chez 5 élèves.

En ce qui concerne les élèves dont l'état vocal semble être moins bon, nous remarquons un lien de cause à effet entre les tensions corporelles et vocales observées et l'état vocal. L'usage intensif de la voix de poitrine haute, avec les tensions qu'elle suppose, altère le timbre de la voix des trois chanteuses qui le pratiquent, dans le sens d'une atteinte du mordant de la voix donc de l'efficacité en terme de portée. En fin de cours, le timbre de deux d'entre elles s'éraïlle fréquemment à l'attaque des sons. En outre, elles éprouvent le besoin de se racler fréquemment la gorge, ce qui indique une crispation ou une irritation laryngée.

Par ailleurs, la raucité perçue en début de cours chez deux des élèves a tendance à s'accroître au fur et à mesure du cours. Cette dégradation de leur état vocal peut s'expliquer, d'une part, par l'utilisation de la respiration haute qui implique des tensions scapulaires et laryngées et d'autre part, par la réalisation permanente de l'acte chanté à pleine voix, comme pour passer au-delà de la raucité et tenter d'obtenir une plus grande efficacité en terme d'intensité.

Quant à **la prolongation possible de l'acte chanté** au-delà du temps de cours, nous notons que quatre des élèves qui présentent un état vocal sensiblement moins bon à l'issue de leur cours n'en ont pas conscience et disent trouver leur voix satisfaisante. Donc, très logiquement, ces mêmes élèves affirment pouvoir chanter au-delà du temps du cours – comme tous les élèves interrogés d'ailleurs –. Cette attitude reflète une méconnaissance de leur instrument vocal et de ses limites, probablement influencée par le phénomène de mimétisme des chanteurs célèbres, dont plus d'un présente des altérations du timbre. Nous avons la forte présomption qu'une prolongation de l'acte vocal au-delà du cours pour ces 4 élèves ne ferait qu'accroître les altérations du timbre dans la mesure où le geste vocal reste inchangé.

Les professeurs de chant variété, conformément à leurs dires dans les questionnaires, accordent beaucoup d'importance au travail sur le timbre lors de leurs cours de chant. Par ailleurs, le travail de la musicalité occupe également une place importante dans leurs cours, souvent dans le sens d'une reproduction fidèle de ce que réalise le chanteur célèbre choisi.



## 2) Les professionnels

### ● Autoévaluation des chanteurs professionnels

L'analyse suivante se base sur les éléments recueillis dans les questionnaires adressés aux 8 chanteurs de variété professionnels.

Nous répertorions parmi les chanteurs interrogés : une soprane « ténorisante<sup>19</sup> », une soprane « barytonnante<sup>19</sup> », 2 sopranes, une alto, un ténor et deux barytons.

Voici les réponses des 8 chanteurs relatives à l'**autoévaluation de leur voix selon des adjectifs proposés** :

	Puissante	Sonore dans le grave	Brillante	Sombre	Chaude	Facile dans l'aigu	Ronde	Rauque
Soprane « ténorisante »	✓		✓			✓		
Soprane « barytonnante »		✓		✓	✓		✓	✓
Soprane 1	✓	✓	✓			✓		
Soprane 2	✓	✓	✓					
Alto	✓	✓		✓	✓			
Ténor								
Baryton 1	✓		✓					✓
Baryton 2	✓	✓		✓	✓		✓	

19. Ces deux termes sont employés par un professeur utilisant la méthode de technique vocale R. CROSS. « Ténorisante » serait un substitut du terme de soprano et « barytonnante » remplacerait le terme d'alto.

Nous notons la récurrence de l'adjectif « puissante » chez 6 chanteurs sur 8 ainsi que du qualificatif « sonore dans le grave » chez 5 chanteurs sur 8. Les termes de souple, légère, pure, claire et feutrée n'ont pas été retenus par les chanteurs de variété. Le ténor, quant à lui, n'a sélectionné aucun des adjectifs proposés mais a utilisé le qualificatif « métallique » pour caractériser sa voix.

Tous les chanteurs interrogés affirment travailler **la technique vocale** :

- seuls, pour 6 d'entre eux ;
- avec un professeur, pour 2 d'entre eux.

2 des chanteurs confient « manquer de temps » pour travailler la technique donc déclarent la travailler « occasionnellement ». Les 6 chanteurs restant partagent leur travail technique entre la réalisation de vocalises diverses pour, comme en témoigne un des chanteurs, « assouplir les cordes vocales » et l'interprétation de morceaux différents pour varier les aspects techniques travaillés.

Ils affirment tous pratiquer une **préparation vocale avant un concert** :

- 2 évoquent une préparation sous forme de répétition des morceaux du concert, seuls ou accompagnés de leur groupe ;
- 6 décrivent un travail technique à base de vocalises, débutant par des « brouettes » pour certains d'entre eux ;
- 3 parlent également d'un travail spécifique sur le souffle.

**La préparation physique** ne concerne que 4 chanteurs sur 8. Ceux-ci confient respecter un élément de base d'hygiène vocale, à savoir faire une bonne nuit de sommeil la veille du concert. Un chanteur évoque, en outre, un échauffement corporel et des automassages de la nuque et de la mandibule.

**L'autoévaluation des sensations vocales et physiques** ressenties à l'issue du concert a donné les résultats suivants :

- 4 chanteurs disent se sentir en forme ;
- 2 chanteurs déclarent ressentir une fatigue physique se manifestant notamment par des tensions scapulaires ;
- 2 chanteuses affirment ressentir une fatigue à la fois physique et vocale. Elles témoignent surtout de sensations de tensions au niveau du cou. L'une des 2 confie même ne plus avoir « trop de voix » à l'issue du concert alors que l'autre décrit des sensation de « chaleur » et de « tensions » au niveau de la gorge.

Enfin, en ce qui concerne **ce qu'ils pensent de leur voix** à l'issue du concert :

- 6 d'entre eux déclarent la trouver en forme ;
- une chanteuse la trouve un peu fatiguée,
- une chanteuse affirme la trouver vraiment fatiguée et précise même « perdre sa voix » quand elle chante trop longtemps.

Il paraît important de mentionner les remarques de 2 des chanteurs interrogés relatives à leur consommation de tabac. L'un d'eux précise avoir de la peine à s'arrêter, et l'autre semble plaisanter en disant que la cigarette va bien finir par lui donner la même voix rauque que le chanteur Joe Cocker.

#### ● Notre évaluation

Cette évaluation se base sur des éléments relevés à l'aide de notre grille d'observation lors des concerts d'une partie des chanteurs interrogés. Les programmes des concerts auxquels nous avons assisté se composent, pour trois d'entre eux, de reprises de chansons de chanteurs célèbres.

Notre évaluation des voix des 6 chanteurs écoutés en concert nous apporte des éléments sensiblement différents. Nous notons rouge les éléments que nous sélectionnons alors qu'ils n'ont pas été retenus par les chanteurs et matérialisons par trois points les éléments que, contrairement aux chanteurs, nous n'avons pas sélectionné.

	Puissante	Sonore dans le grave	Chaude	Sombre	Ronde	Facile dans L'aigu	Rauque	Brillante	Voilée
Soprane ténorisante	✓		...			...		...	✓
Soprane barytonnante		✓	✓	...	✓		✓		
Soprane2	✓	...						✓	
Alto	✓	...	✓	...		✓			
Baryton1	✓		✓				✓	...	
Baryton2	✓	✓	✓	✓	✓				

Nous remarquons que les deux évaluations ne concordent pas en tous points. Nous émettons tout d'abord quelques réserves par rapport au classement vocal de l'alto. Son grave n'est pas émis avec facilité mais semble forcé, au contraire du médium et haut-médium, zone dans laquelle elle paraît beaucoup plus à l'aise. Dans le même ordre d'idée, 4 sopranes avaient sélectionné le qualificatif « sonore dans le grave », ce qui paraît un peu contradictoire avec le classement vocal de soprane. Effectivement, lors de nos observations, nous n'avons retenu cet adjectif que pour la soprane dite « barytonnante » dont le classement vocal classique se rapprocherait plutôt du mezzo-soprano. Leur goût pour les voix graves et donc le désir d'en posséder une a peut-être joué dans le jugement de leur voix. Enfin, nous notons que le timbre de la soprane dite « ténorisante » manque d'éclat, donc d'harmoniques aiguës. En outre, elle semble fournir beaucoup d'efforts pour projeter sa voix. Nous n'avons donc pas retenu l'adjectif « brillante » mais nous l'avons remplacé par l'adjectif « voilé », qui ne se trouvait pas dans la liste. En outre, nous n'avons pas non plus sélectionné ce qualificatif pour caractériser la voix de baryton, car son timbre rauque ne nous semblait pas compatible avec la brillance vocale.

En revanche, conformément à l'autoévaluation des chanteurs, le terme de « puissante » nous paraît correspondre à la majorité des voix. Cependant, la permanence de l'utilisation du micro dans tous les concerts biaise probablement un peu cette impression d'intensité vocale importante.

**L'état vocal de début de concert** est bon dans 3 cas sur 6. En ce qui concerne les 3 autres chanteurs, nous notons :

- une voix rauque chez la soprane dite « barytonnante » et chez le baryton 1 ;
- une voix voilée, un peu sourde chez la soprane dite « ténorisante », qui nous révèle un défaut d'accolement des cordes vocales.

**Le mode respiratoire utilisé** est un mode costo-abdominal dans 4 cas sur 6. Quant aux deux dernières chanteuses, elles ont recours à une respiration haute. Nous notons que l'utilisation de ce type de respiration va de pair avec des tensions scapulaires et des muscles du cou au moment de l'élan inspiratoire.

**Sur le plan vocal**, nous remarquons des tensions chez trois chanteuses observées, qui ont parfois un larynx très tendu dans les passages chantés fortissimo en voix de poitrine haute. Par ailleurs, la chanteuse dite alto émet systématiquement tous ses graves à forte intensité, en s'appuyant sur son larynx. Nous remarquons, en outre, que les quatre chanteuses attaquent les voyelles systématiquement en coup de glotte.

**L'état vocal de fin de concert** est constant dans 3 cas sur 6. Les trois autres chanteurs voient leur état vocal se modifier :

- la soprane dite « barytonnante » accuse un peu la raucité, déjà repérable en début de concert : les bruits parasites prennent peu à peu le pas sur le timbre. Nous notons que cette chanteuse paraît devoir fournir de plus en plus d'efforts pour donner de la voix, alors que de cette façon, elle intensifie le trouble. Il semble qu'elle soit prisonnière d'un cercle vicieux de forçage vocal. Le mode respiratoire utilisé et les tensions qui en résultent ne font que renforcer le trouble vocal.

- La soprane dite « ténorisante », qui présentait un timbre voilé au début du concert, voit également son état vocal se dégrader, sous la forme de désonorisations de plus en plus fréquentes au long du concert, à l'attaque des sons ou au cours des tenues de sons. Pour lutter contre cet accolement défectueux des cordes vocales, la chanteuse chante de plus en plus fort. Cette attitude lui vaut d'entretenir sa défaillance vocale. Pour elle aussi, la mauvaise attitude respiratoire et les tensions engendrées ne font qu'accentuer les problèmes vocaux.
- A la fin du concert, la chanteuse dite alto paraît beaucoup moins à l'aise dans le grave de sa tessiture, celui-ci souffrant d'une désonorisation importante. Cet aspect nous confirme que son classement vocal n'est probablement pas adéquat.

Si l'état vocal n'est pas toujours bon à l'issue du concert, deux des chanteuses concernées en ont conscience et témoignent dans les questionnaires de la « perte fréquente de leur voix » ou encore de « sensation de voix fatiguée » à l'issue des concerts. En revanche, la chanteuse alto ne semble pas alertée par les modifications de sa voix puisqu'elle déclare, dans son questionnaire, la trouver en forme à l'issue du concert.

Même si l'état vocal est constant dans la moitié des cas par rapport au début du concert, l'état vocal de fin de concert n'est pas obligatoirement bon, du fait de la mauvaise qualité de départ, comme dans le cas du baryton 1 qui présente un timbre rauque du début à la fin du concert. La préparation vocale et physique, qui dans certains cas se résume à l'enchaînement des morceaux du concert, n'est probablement pas étrangère aux altérations vocales.

## C- Synthèse

### 1) Les élèves

- Tableaux récapitulatifs

Voici un récapitulatif des principales données des autoévaluations de fin de cours des élèves des cours de chant lyrique et de variété.

	Elèves de chant lyrique /14	Elèves de chant de variété /10
Fatigue Physique	5	4
Fatigue Vocale	1	2
Fatigue physique & vocale	1	2

	Elèves de chant lyrique /14	Elèves de chant de variété /10
Sensations négatives au niveau de la gorge	2	6
Tensions scapulaires	1	3
Tensions au niveau des muscles du cou	0	0
Autres tensions ressenties	0	1 (ventre)

	Elèves de chant lyrique /14	Elèves de chant de variété /10
Perception positive de l'état vocal	13	9
Perception négative de l'état vocal	1	1

Voici, en comparaison, le récapitulatif des données relatives à l'observation des cours de chant lyrique et de variété effectués par nous-mêmes.

	Elèves de chant lyrique /14	Elèves de chant de variété /10
Bon état vocal de début de cours	13	6
Etat vocal de début de cours inadéquat	1	4

	Elèves de chant lyrique /14	Elèves de chant de variété /10
Respiration haute	1	5
Respiration Costo-abdominale	11	5
Respiration mixte	2	0

	Elèves de chant lyrique /14	Elèves de chant de variété /10
Forçage Vocal	0	3
Tensions Scapulaires	3	5
Tensions des muscles du cou	4	5
Tensions de la mandibule	6	2



	Elèves de chant lyrique /14	Elèves de chant de variété /10
Etat vocal de fin de cours Constant	11	5
Etat vocal de fin de cours moins bon	3	5

• Commentaires

Nous observons donc une certaine constance de l'état vocal entre le début et la fin du cours chez une grande majorité d'élèves des cours de chant lyrique. Cette constance est probablement due en partie à l'enseignement du bon geste vocal que leur prodiguent les professeurs observés. Il est important de mentionner que, dans leurs formations de pédagogue, les professeurs de chant lyrique ont souvent des notions de physiologie vocale, il est donc logique que celles-ci rejaillissent sur leurs élèves.

Par ailleurs, pour la petite proportion d'élèves qui voit son état vocal se dégrader, il semblerait qu'un geste vocal ne respectant pas la physiologie vocale en soit la cause. Les altérations du geste se caractérisent notamment par :

- une respiration exclusivement haute ou mixte, donc pas encore bien fixée avec les tensions qui en résultent au niveau du buste, des épaules, des muscles du cou et du larynx ;
- un manque de souplesse au niveau de la mandibule se manifestant notamment par des mouvements brusques d'ouverture et de fermeture ou encore par une ouverture toujours insuffisante.

Nous notons également que la perception des élèves de leur voix en fin de cours n'est pas toujours conforme à la réalité. Nous émettons l'hypothèse qu'une meilleure connaissance de leur instrument viendra avec l'expérience. Cependant, le désir de chanter est dans certains cas plus fort que la réalité des limites physiques.

Comparativement, l'état vocal des élèves de cours de chant variété est, à la fin de ceux-ci, moins bon, dans la moitié des cas. En effet, nous notons des éléments signalant des anomalies dans le geste vocal, comme :

- l'utilisation d'une respiration haute, avec toutes les tensions qu'elle suppose au niveau des épaules, des muscles du cou et du larynx.
- des signes patents de forçage vocal, avec d'une part, des sons émis à forte intensité, en voix de poitrine haute, dans les limites de l'étendue vocale et, d'autre part, la production fréquente d'attaques vocaliques en coup de glotte.

Nous remarquons également que, contrairement aux élèves des cours de chant lyrique, l'état vocal de début de cours est inadéquat dans 4 cas sur 10. Or, ils perçoivent tous leur voix, à une exception près, comme étant dans un état satisfaisant.

En outre, nous notons des éléments d'ordre non-physiologique dans les cours de chant de variété, comme l'utilisation de l'étendue vocale – donc des limites physiques – en guise de balise des exercices techniques, l'émission systématique de ces exercices sur une nuance forte et le recours fréquent au mimétisme des chanteurs célèbres, sachant que si l'élève ne possède pas le même instrument que le chanteur, il risque de mettre sa santé vocale en péril.

## 2) Les chanteurs professionnels

- Tableaux récapitulatifs

Voici un récapitulatif des principales données relatives aux questionnaires adressés aux chanteurs lyriques et de variété professionnels.

	Chanteurs Lyrique /10	Chanteurs de Variété /8
<b>• Travail de la Technique vocale</b>	<b>10</b>	<b>8</b>
Avec un professeur	3	2
Seul	7	6
<b>• Pas de travail de la technique vocale</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

	Chanteurs lyrique /10	Chanteurs de variété /8
Préparation vocale avant un concert	10	8
Préparation physique avant un concert	7	4
Pas de préparation vocale	0	0
Pas de préparation physique	3	4

	Chanteurs lyrique /10	Chanteurs de variété /8
<b>Sensation de fatigue physique :</b>	<b>4</b>	<b>4</b>
Tensions des épaules	3	2
Tensions des muscles du cou	0	2
Fatigue des jambes	2	0
<b>Sensation de fatigue vocale</b>	<b>0</b>	<b>2</b>

	Chanteurs lyrique /10	Chanteurs de variété /8
Perception positive de l'état vocal	8	6
Perception négative de l'état vocal	2	2

Voici le récapitulatif des données principales recueillies par nous-mêmes lors des concerts de chant lyrique et de chant variété.

	Chanteurs lyrique /10	Chanteurs de variété /6
Bon état vocal de début de concert	9	3
Etat vocal de début de concert inadéquat	1	3

	Chanteurs lyriques /10	Chanteurs de variété /6
Respiration haute	0	2
Respiration costo-abdominale	10	4

	Chanteurs lyriques /10	Chanteurs de variété /6
Forçage vocal	0	3
Défauts de posture	2	0
Tensions des épaules	2	2
Tensions des Muscles du cou	1	2

	Chanteurs lyriques /10	Chanteurs de variété /6
Etat vocal de fin de concert constant	9	3
Etat vocal de fin de concert moins bon	1	3

- Commentaires

Nous remarquons que l'état vocal des chanteurs lyriques professionnels est constant dans la grande majorité des cas, à une exception près. Cette constance est, sans nul doute, liée à la préparation physique et vocale pratiquée par la plupart d'entre eux. Nous notons, en outre, qu'ils semblent avoir une bonne connaissance de leur instrument et de ses limites, dans le sens où la perception des différentes tensions existantes est souvent conforme à la réalité. Cette conscience des faiblesses peut leur permettre de s'améliorer. Par ailleurs, les notions d'hygiène vocale, souvent évoquées par les chanteurs, sont également les garanties de la conservation d'une bonne santé vocale.

En ce qui concerne les chanteurs de variété, nous notons que l'état vocal s'altère entre le début et la fin du concert dans la moitié des cas. Des signes patents de défaut du geste vocal apparaissent, comme :

- l'utilisation d'une respiration haute, avec les tensions qui en découlent au niveau des épaules et des muscles du cou ;
- des éléments de forçage vocal, sous la forme de sons très puissants et tenus, émis en voix de poitrine haute dans les limites de l'étendue vocale ou encore de sons appuyés dans le grave à forte intensité alors que la tessiture ne les permettrait naturellement pas. Des attaques vocaliques en coup de glotte sont également fréquemment relevées.

Si comme les chanteurs lyriques, certains chanteurs de variété sont sensibles aux éléments d'hygiène vocale comme étant garante d'une plus grande longévité de l'acte vocal, la majorité d'entre eux n'y prêtent pas attention. En effet, la perception de leur état vocal semble liée à leurs goûts et à leurs représentations de ce qu'est une belle voix, qui ne sont pas toujours compatibles avec la physiologie. En outre, il est intéressant de préciser que pour les trois chanteuses présentant un trouble vocal, les programmes de leurs concerts étaient composés de reprises de chanteurs célèbres. Il est donc fort probable que le phénomène de mimétisme, conscient ou non, soit, au moins en partie, responsable de leur geste vocal défectueux.

### III Résultats

#### A- Validation des hypothèses

A l'origine de notre recherche, nous avons émis l'hypothèse que l'apparente contradiction stylistique émanant des esthétiques vocales lyrique et de variété s'expliquerait en partie par l'utilisation de techniques vocales différentes.

A l'issue de l'analyse des résultats de notre expérimentation, il semble qu'à l'instar de deux esthétiques différentes, il existe bien deux techniques vocales différentes. En effet, les points de technique vocale provenant à la fois de nos observations des cours de chant et des questionnaires destinés aux professeurs, laissent apparaître deux manières distinctes de pratiquer l'art vocal. Bien que l'instrument employé soit le même au départ et justifie, de ce fait, un fonctionnement physiologique commun, son utilisation varie sur les points de technique vocale<sup>20</sup> faisant figure de pilier, comme la tessiture, (par le biais des registres vocaux), le timbre, l'articulation et la musicalité.

Notre seconde hypothèse, corollaire de la première, concernait la compatibilité des deux techniques étudiées avec la physiologie vocale. Nous nous demandions si, au vu de l'altération patente du timbre de certains chanteurs de variété, leur geste vocal s'inscrivait bien dans un respect de la physiologie. Par ailleurs, nous estimions nécessaire de vérifier la théorique compatibilité permanente et unanime de la technique vocale lyrique avec la physiologie.

A la lumière de notre étude et bien que des nuances soient à apporter, il apparaît que la technique lyrique soit plus compatible avec la physiologie que la technique de variété. Nous avons tout de même relevé quelques lacunes sur le plan du geste vocal chez certains chanteurs lyriques, se manifestant par des tensions corporelles engendrées par une respiration abdominale pas toujours maîtrisée.

20. Ces points techniques sont détaillés dans le premier chapitre de la troisième partie, p. 79.

Cependant, les chanteurs concernés avaient conscience de leurs faiblesses et savaient pertinemment comment procéder pour améliorer leur geste. Nous avons d'ailleurs retrouvé chez la quasi-totalité des chanteurs lyriques interrogés, cette connaissance accrue de leur instrument, regroupant à la fois des sensations corporelles, auditives, vibratoires et émotionnelles. Le développement de ce schéma corporel vocal fait partie de leur formation et leur permet ainsi d'avoir une perception fine et complète de l'appareil vocal.

A contrario, de nombreux chanteurs de variété, souvent autodidactes, ne se fient qu'à leur oreille, donc à l'écoute de ce qu'ils produisent, sans se soucier des sensations corporelles et vibratoires. Le recours au canal auditif comme unique repère de sensations les amène à produire ce qu'ils ont envie d'entendre, ce qui n'est pas toujours compatible avec leurs possibilités physiques. Comme nous l'avions constaté, la banalisation d'un tel fonctionnement retentit sur la pureté du timbre et risque de mener, à terme, à une altération des cordes vocales. Nous notons ici une défaillance dans la formation des chanteurs de variété sur le plan du schéma corporel vocal, qu'il serait bon de pallier afin de leur permettre d'avoir une perception plus complète du geste vocal.

Par ailleurs, comme nous l'avions déjà évoqué, le rapport à la bonne forme vocale est différent d'une technique à l'autre. Si les chanteurs lyriques ne se satisfont que d'un état vocal infaillible, de cordes vocales saines et d'un timbre clair, les chanteurs de variété considèrent parfois que la voix est en bonne forme tant qu'elle peut fonctionner, quelque soit son degré d'altération. Le degré d'inquiétude est donc diamétralement opposé entre chanteurs lyriques et de variété : un rhume inquiètera un chanteur lyrique quand seule l'aphonie arrêtera un chanteur de variété. En outre, certains chanteurs de variété vont jusqu'à cultiver leur altération vocale, comme pour affirmer leur personnalité vocale. De ce fait, ce serait une erreur de vouloir transformer les chanteurs de variété en chanteurs lyriques sous prétexte d'enseigner un geste vocal qui respecte mieux la physiologie. La solution serait plutôt de leur donner les moyens de mieux supporter les concerts sans dommages vocaux et leur permettre de conserver une santé vocale correcte entre les concerts.



Nous avons également observé que les professeurs de chant lyrique comme les professeurs de chant de variété n'interrogeaient pas toujours leurs élèves au sujet de leurs sensations en terme de confort vocal. Or, l'assimilation des points de technique vocale passe par la verbalisation des sensations précises qu'ils produisent afin d'aller vers leur automatisation.

Enfin, si la technique lyrique s'avère être tout de même plus compatible avec la physiologie vocale que la technique de variété, il convient de nuancer ces résultats en précisant que certains chanteurs et professeurs de variété ont recours à un geste vocal tout à fait adéquat. La formation reçue joue un grand rôle dans le rapport de chacun à la physiologie vocale, or il se trouve que de nombreux professeurs et chanteurs de variété sont autodidactes, donc n'ont pas toujours bénéficié de notions de physiologie.

Bien que nous soyons arrivés à un résultat par rapport aux objectifs que nous nous étions fixé, notre étude comporte malgré tout des failles et des limites.

## **B- Limites de l'étude**

Les limites de notre étude sont notamment relatives à l'outil-questionnaire. En effet, nous demandions notamment aux chanteurs lyriques et de variété de nous confier ce qu'il pensaient « la plupart du temps » de leur état vocal à l'issue des concerts, or ils ont souvent répondu que celui-ci était fonction de la longueur et de la difficulté du programme de concert. Notre question manque donc de précision et ne prête pas à un témoignage allant dans le sens d'une généralisation de sensations, dans la mesure où chaque concert est d'importance et de difficulté différente. Par ailleurs, le questionnaire d'autoévaluation adressé aux élèves chanteurs comportait de nombreuses questions relatives aux sensations, qu'elles soient physiques ou vocales, que nous prévoyions de mettre en parallèle avec notre évaluation, or, si nous sommes en mesure de juger de tensions audibles ou visibles, nous ne pouvons juger des sensations ressenties. La comparaison des deux types d'évaluation sur ces points est donc impossible car seule l'évaluation subjective est exploitable.

Notre étude est également critiquable par rapport à une donnée propre à l'échantillon utilisé, dont nous n'avons pris conscience que lors de notre expérimentation. En effet, la différence fréquente de formation qui existe entre chanteurs et professeurs de variété, souvent autodidactes, et chanteurs et professeurs de lyrique, formés en conservatoire, biaise quelque peu l'étude, dans la mesure où la comparaison ne s'effectue pas toujours sur une base de formation équivalente. Si les notions de physiologie vocale trouvent dans les cours de chant lyrique un terrain de transmission idéal, la variété et ses interprètes autodidactes s'en trouvent parfois dépourvus.

Par ailleurs, la distinction entre chanteurs de variété et chanteurs lyriques n'est pas si nette que nous le prétendions parfois. Il existe en fait, dans le domaine de la variété, des chanteurs dits « à voix », qui se rapprochent des chanteurs lyriques, et qui, en outre, ont une utilisation de leur instrument vocal conforme à la physiologie. Il convient donc de ne pas généraliser la constatation d'une voix non-physiologique à tous les chanteurs de variété, dans la mesure où les éléments relatifs à un geste vocal défaillant ne sont visibles que chez certains d'entre eux. De la même façon qu'en lyrique, des voix de variété saines existent de nos jours comme par exemple, celles d'Isabelle Boulay ou de Patrick Fiori.

Enfin, pour des raisons de faisabilité, nous avons réduit le cadre de notre étude aux esthétiques lyrique et de variété alors qu'il existe bien d'autres styles propres à la voix chantée. Des recherches pourraient également s'envisager dans le domaine des musiques traditionnelles ou du jazz, qui connaissent peut-être eux aussi des spécificités techniques. Il serait intéressant de voir, par exemple, si la technique « scat » du jazz et si les particularités propres au chant corse par exemple, respectent la physiologie.

Fidèle à nos objectifs, nous en sommes restée, jusque là, à la constatation des éventuels dysfonctionnements dans l'utilisation de l'une ou l'autre des techniques vocales sans entrer dans une démarche de proposition de solutions susceptibles de prévenir les troubles vocaux. C'est pourquoi, nous souhaitons tout de même donner quelques pistes qui permettraient de pallier, au moins en partie, les défaillances observées. Ces éléments ne sont bien entendu pas exhaustifs et pourraient faire l'objet d'un travail de recherche spécifique.

## IV Remédiations

Après avoir évoqué des éléments d'hygiène vocale, nous proposerons une série d'exercices de préparation à l'acte vocal, en lien avec les défauts observés lors de l'expérimentation.

Nous avons constaté, notamment, que certains chanteurs de variété étaient fumeurs, que d'autres ne prenaient pas le temps de manger ou de dormir avant les concerts ; en somme qu'ils ne respectaient pas tous les règles d'hygiène vocale pourtant nécessaires à la conservation d'un bon état vocal constant.

### A- Hygiène vocale

♪ Une bonne hygiène de vie, comprenant une bonne alimentation et un sommeil suffisant, fait partie de l'hygiène vocale dans la mesure où tout le corps est sollicité dans la production de la voix chantée. Il est en outre préférable de faire des repas légers avant les concerts, de sorte à ne pas être gêné par le phénomène digestion.

♪ La pratique d'un sport est recommandée, dans la mesure où l'acte chanté requiert beaucoup d'énergie.

♪ La consommation excessive de tabac ou d'alcool est à proscrire car ces substances irritent les muqueuses laryngées et pharyngées. Le tabagisme passif peut aussi créer, par exposition plus ou moins prolongée, une irritation des muqueuses laryngées ou pharyngées.

♪ L'utilisation de la voix criée de façon répétée, facteur d'irritation du larynx, est également à éviter. En revanche, une voix parlée bien placée dans les résonateurs, assise sur un souffle abdominal automatisé, est de rigueur.

♪ Les atmosphères sèches ou climatisées sont parfois source de dessèchement des muqueuses pour les chanteurs, c'est pourquoi une humidification de l'air est toujours plus saine pour la voix.

♪ Durant les périodes de concert, il est conseillé de réserver sa voix pour l'échéance, donc d'adopter un comportement d'économie vocale avant le concert et entre les concerts. Comme un sportif, le chanteur doit également s'aménager des temps de récupération où les cordes vocales sont au repos.

En dehors de ces éléments d'hygiène vocale, qu'un chanteur devrait toujours avoir en tête, un travail technique de préparation à l'acte chanté, à base d'exercices spécifiques est également préconisé.

## **B- Préparation physique et vocale conseillée aux chanteurs**

### 1) Détente corporelle et posture

Des tensions corporelles avaient été observées chez les élèves et les chanteurs au niveau des épaules, du cou, de la mandibule, souvent liées à une respiration défaillante. Nous avons choisi ici des exercices visant à préparer le corps à la voix chantée, dans une optique de détente, en fonction des tensions et défauts de geste observés.

♪ Pour commencer, nous proposons un exercice qui concerne la détente du corps dans son entier en enroulant progressivement la nuque, puis la colonne vertébrale jusqu'à la flexion des genoux, puis en déroulant à l'inverse, les genoux puis la colonne vertébrale puis la nuque jusqu'à une extension complète sur la pointe des pieds. Cet exercice peut s'accompagner d'une inspiration et d'une expiration longue suivant la flexion et l'extension progressive.

♪ Travail sur la posture avec « le culbuto<sup>21</sup> ». Cet exercice consiste à être en appui sur les deux jambes, pieds parallèles, écartés de vingt centimètres au départ puis de s'appuyer alternativement sur les talons et les orteils sans soulever les pieds. Le même exercice est repris en alternant le balancement du côté droit au côté gauche de la voûte plantaire. Cet exercice vise à sentir le changement de poids du corps et à prendre conscience des appuis, sachant que dans le chant, l'appui doit être réparti sur tout le pied dans une dimension d'ancrage au sol.

21. Cf. Arlette OSTA, p. 211 dans *Dysphonies et rééducations vocales de l'adulte*, Marseille, Solal, 2001.

♪ Des mouvements de rotation du cou, dans un axe à la fois : d'avant en arrière ou de droite à gauche, sur un rythme de plus en plus rapide, assouplissent et détendent la nuque.

♪ Des mouvements de rotation des épaules vers l'avant et vers l'arrière permettent d'obtenir leur détente.

♪ Le soulèvement important des deux épaules en même temps sur une inspiration et un abaissement net en « lâchant tout » sur une expiration forte favorisent également la détente des épaules.

♪ Des exercices de détente et de mobilité de la mandibule sont également envisageables sur la base de massages de l'articulation-temporo-mandibulaire, de mouvements lents d'ouverture et de fermeture de la mandibule en alternance avec des mouvements plus rapides.

## 2) Souffle

Nous avons constaté que l'utilisation du souffle faisait parfois défaut chez les chanteurs, dans le sens où certains d'entre eux, dont une majorité de chanteurs de variété, utilisaient une respiration soit haute, soit mixte. Nous proposons donc ici une série d'exercices visant à automatiser la respiration abdominale.

♪ Pour travailler le souffle abdominal sous toutes ses facettes, l'image du gâteau d'anniversaire<sup>22</sup> peut être une aide précieuse :

- pour la respiration courte : petit élan inspiratoire, expiration courte, on éteint les bougies une à une.
- pour la respiration longue : élan inspiratoire moyen, expiration longue et continue, on fait le tour du gâteau pour éteindre les bougies.
- pour la respiration qui correspond à la voix forte : petit élan inspiratoire et expiration forte et brève -impliquant un geste tonique des abdominaux- on éteint toutes les bougies à la fois.

22. D'après C. MAIRE-BONNEVILLE.

♪ Afin de sentir l'ouverture des côtes lors de l'inspiration, on peut lui adjoindre un mouvement d'élévation latéral des bras pendant l'inspiration et d'abaissement durant l'expiration.

♪ Des exercices de tenue ou des expirations toniques, brèves et successives sur des constrictives sourdes (s, f, ch) sont également utiles pour travailler la tonicité de la sangle abdominale.

♪ La pratique des « brouettes » non-sonorisées – vibration des lèvres sous l'effet du souffle abdominal – est également très efficace dans le travail du souffle abdominal, dans la mesure où la mise en vibration des lèvres nécessite un appui abdominal tonique sans lequel elle n'a pas lieu.

Ce rapport du souffle et d'une mise en vibration préfigure déjà la phonation, dont les exercices spécifiques font suite.

### 3) Préparation vocale

Nous avons constaté lors de nos observations, que le travail de technique vocale en variété ne s'inscrivait pas toujours dans un respect de la physiologie vocale. En effet, la nuance utilisée était souvent forte d'emblée, sans autre évolution possible que vers le plus fort encore et les attaques de sons, souvent accentuées – quand elles n'étaient pas glottiques – prenaient le pas sur la souplesse vocale. Par ailleurs, nous avons observé que l'usage de la voix de poitrine haute chez les voix féminines était source de tensions au plan vocal. Ainsi, nous proposons ici un échauffement-type, s'adaptant tout à fait aux chanteurs de variété, qui ont la possibilité de transposer les exercices à la hauteur à laquelle ils ont l'habitude de fonctionner. Le travail du registre de tête peut être également intéressant pour les voix de variété, dans la mesure où, en le rendant plus musclé, il devient davantage exploitable.

♪ Pour réveiller la voix en douceur, des brouettes sonorisées, cette fois, sont un bon exercice pour commencer l'échauffement.

♪ Des sirènes, amorcées par des constrictives et balayant l'ensemble des voyelles, constituent une suite possible. La nuance peut évoluer de piano à forte ainsi que l'étendue des sirènes, qui progressivement gagnent du terrain vers le grave et l'aigu.

♪ Après cette première étape de réveil de la voix, nous entrons dans un échauffement vocal plus spécifique. Celui-ci intéresse d'abord le centre de la voix, sans aller dans les extrémités graves ou aiguës. Il est préférable de commencer par un exercice recouvrant un petit intervalle, comme la tierce ou la quinte sur une nuance piano ou mezzo-forte.

Nous avons choisi ici, un exercice favorisant l'ouverture de la bouche, donc la détente de la mandibule :



Il est également possible de commencer par un exercice sur les voyelles fermées :



♪ Après cette entrée en matière de pose de voix en douceur, des exercices sur la souplesse et l'agilité, toujours sur un intervalle réduit, sont une suite possible. Nous avons sélectionné celui des tierces croisées :



♪ Dans une optique de renforcer la tonicité de l'attaque des sons, l'exercice suivant peut être ajouté :



♪ L'étendue des exercices peut ensuite évoluer vers l'octave ou la neuvième, mais sans prolonger les sons aigus. Voici un exercice de gammes ascendantes et descendantes évoluant de l'intervalle de quinte à la neuvième. Cet exercice s'appelle « le hamster<sup>23</sup> », car il s'accompagne de mouvements de balancement des bras ainsi que de mouvements de flexion des genoux de plus en plus importants, évoquant le hamster dans sa roue. La flexion des genoux progresse et atteint son maximum sur l'intervalle de neuvième, ce qui permet à l'exécutant d'émettre son aigu plus facilement car il se trouve aidé par un solide ancrage au sol.



♪ La suite de l'échauffement consiste à soutenir les sons aigus, sous la forme de sons filés notamment – de piano à forte et de forte à piano – car un son aigu doit aussi pouvoir se chanter à faible intensité. Voici un exercice travaillant cet aspect :



23. D'après R. BOSCHIERO.



♪ Enfin, il est important de finir sur un exercice balayant l'ensemble de la tessiture. Rester dans le grave de la tessiture aurait pour conséquence un manque de souplesse de la voix et se cantonner à l'échauffement de l'aigu risquerait d'entraîner, a posteriori, un flottement dans le grave. Voici l'exemple d'une vocalise qui recouvre l'ensemble de la tessiture, qui peut donc faire office d'exercice final :



L'importance d'une préparation physique et vocale avant l'acte chanté est primordiale pour les chanteurs, surtout avant les concerts, durant lesquels le facteur « trac » peut apporter des tensions, d'ordinaire inexistantes. Par ailleurs, la préparation ne doit pas se résumer, comme nous l'avions constaté chez certains chanteurs de variété, à la répétition des morceaux du concert, mais doit au contraire exister indépendamment du programme du concert et se faire douce et progressive.

Nous faisons l'hypothèse qu'une préparation physique et vocale régulière pourrait permettre aux chanteurs de variété de moins se fatiguer vocalement et ainsi de les préserver d'altérations des cordes vocales<sup>24</sup> les menaçant, si toutefois ils persistaient dans l'utilisation d'un mauvais geste vocal.

24. Cf. première partie, ch.2, p.30 à 34.

Notre objectif de départ était de comparer les techniques vocales propres aux esthétiques lyriques et de variété pour repérer leurs spécificités et évaluer, en outre, la compatibilité avec la physiologie vocale. Afin de mener à bien notre démarche, nous avons assisté à des cours de chant lyrique et de variété, armée de grilles d'observation et avons adressé des questionnaires aux professeurs de chant, aux élèves des cours de chant, ainsi qu'aux chanteurs.

La démarche adoptée nous a permis de mettre en évidence des divergences entre les deux esthétiques, sur le plan de la technique vocale. Ainsi, en dépit du recours au même instrument, les techniques vocales lyriques et de variété semblent-elles aux antipodes sur les points de technique majeurs, comme le travail sur la tessiture, le timbre, l'articulation ou encore sur la musicalité.

Notre expérimentation nous a conduit à constater ensuite que la technique lyrique est davantage compatible avec la physiologie que ne l'est la technique de variété. En fait, une plus grande proportion de chanteurs et d'élèves des cours de chant de variété présentent des signes patents de non-respect de la physiologie vocale, dans la pratique de l'acte chanté. Cependant, ils semblent être moins exigeants vis-à-vis de leur santé vocale que ne le sont les chanteurs lyriques. En effet, les chanteurs de variété sont nombreux à présenter des altérations du timbre qu'ils revendiquent, pour certains d'entre eux, comme marque de leur personnalité vocale. Or, dans un souci de remédier aux défaillances constatées, il n'est donc pas question de leur proposer de substituer un geste vocal lyrique à leur geste vocal, plus compatible avec la physiologie, certes, mais en total désaccord avec leur esthétique. Il s'agit plutôt de leur fournir quelques clés leur permettant de développer une meilleure résistance vocale.

Ce résultat nous amène directement à la constatation d'une limite de notre étude. En effet, dans la mesure où certains chanteurs de variété n'envisagent pas leurs altérations du geste vocal comme un trouble mais au contraire, parfois, comme un atout, les propositions de remédiation visant à obtenir un geste vocal en accord avec la physiologie ne les concerne pas, tant que la fatigue vocale n'intervient pas, bien entendu, avec ses corollaires de gêne et de douleur laryngée, de manque d'efficacité et de temps de récupération prolongé. Les notions de perception et d'appréciation de l'altération vocale, parfois en opposition totale d'un chanteur à l'autre, sont des critères à prendre en compte avant d'orienter le chanteur vers une prise en charge orthophonique ou vers des cours de chant.

Par ailleurs, une autre limite de notre étude réside dans la taille de notre échantillon, dans la mesure où pour effectuer des comparaisons, il a du être fractionné en sous-groupes restreints. Ainsi, nos résultats sont-ils sans doute à nuancer, puisque nous ignorons si nous avons été en contact avec les professeurs, élèves et chanteurs les plus représentatifs de leur catégorie.

Parce qu'elles nous étaient le plus familières, nous avons limité le champ de notre étude à deux esthétiques propres à la voix chantée, alors qu'il en existe de nombreuses autres, comme le jazz ou le chant traditionnel sous toutes ses formes. Il aurait pu être intéressant de mettre en regard les spécificités techniques d'un plus grand nombre d'esthétiques de la voix chantée pour analyser ensuite leur compatibilité avec la physiologie vocale, mais cela aurait nécessité un temps d'étude beaucoup plus long que celui qui nous était imparti.

Si, comme nous venons de le dire, les esthétiques propres à la voix chantée sont multiples, il y a également, au sein de chaque esthétique, pléthore d'interprètes uniques. Au-delà des catégories stylistiques, peut-être parfois un peu réductrices, les modes d'expression de la voix chantée sont infinis, car ils sont révélés par chaque chanteur dans son individualité.



# **Bibliographie**

## OUVRAGES GENERAUX



- ARDLEY N., ARTHUR D. & coll., *Le livre de la musique*,  
Paris, éditions Solar pour la traduction française, 1978.
- BARTHELEMY Y., *La voix libérée*,  
Paris, Laffont, 1984.
- BELTRANDO-PATIER M.C., *Histoire de la musique*,  
Paris, Larousse, 2<sup>e</sup> édition, 1998.
- BLIVET J.P., *Les voix du chant, traité de technique vocale*,  
Paris, Fayard, 1999.
- BRIN F., COURRIER C., LEDERLE E., MASY V., *Dictionnaire d'Orthophonie*,  
Isbergues, L'Ortho-Edition, 1997.
- CORNUT G., *Moyens d'investigation et pédagogie de la voix chantée*,  
Lyon, Editions Symétrie, 2002.
- CROSS R., *La voix dévoilée*,  
Paris, éditions Romillat, 1991
- DEJONCKERE P. & coll. , *Précis de pathologie et de thérapeutique de la voix*,  
Editions universitaires, Jean-Pierre Delarge, 1980.
- DINVILLE C., *La voix chantée, sa technique*,  
Paris, Masson, 1982.
- DINVILLE Claire, *Les troubles de la voix et leur rééducation*,  
Paris, Masson, 1993.
- ESTIENNE F., *Voix parlée, voix chantée, Examen et thérapie*  
Paris, Masson, 1998.
- FOURNIER C., *La voix, un art et un métier*,  
Grenoble, CCL Editions, 1989.

- FRESNEL-ELBAZ E., *La voix*,  
Mayenne, éditions du Rocher, 1997.
- HEUILLET-MARTIN G., GARSON-BAVARD H., LEGRE A., *Une voix pour tous*  
*Tome 1*,  
Marseille, Solal, 1995.
- HUSSON R., *La voix chantée*,  
Paris, éditions Gauthier Villard, 1960.
- KLEIN-DALLANT C., *Dysphonies et rééducations vocales de l'adulte*,  
Marseille, Solal, 2001.
- LE HUCHE F., ALLALI A., *La voix*  
*Tome 1. Anatomie et physiologie des organes de la voix et de la parole*,  
Paris, Masson, 3<sup>e</sup> édition, 2001.
- Tome 2. Pathologie vocale d'origine fonctionnelle*,  
Paris, Masson, 2<sup>e</sup> édition, 2001.
- Tome 3. Pathologie vocale d'origine organique*,  
Paris, Masson, 2001.
- MANCINI R., *L'art du chant*  
Paris, PUF, 1969.
- SAKA P., *La chanson française à travers ses succès*,  
Paris, Larousse, 1994.
- SARFATI J., *Soigner la voix*,  
Marseille, Solal, 1998.
- TOMATIS A., *L'oreille et la voix*,  
Paris, Laffont, 1987.

## MEMOIRES

DAVID P., *Intérêt du phonétogramme dans le diagnostic de la raucité vocale infantile.*

Mémoire d'orthophonie : Nancy I, 1996.

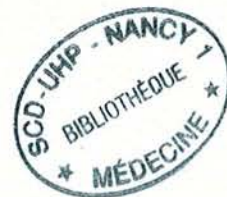
BOLARD A., *La voix, comme outil d'expression émotionnelle au service de l'affirmation de soi.*

Mémoire d'orthophonie : Nancy I, 2003.



# ANNEXES





Annexe I	Physiologie vocale	p. 3
Annexe II	Références des figures utilisées	p.18
Annexe III	Questionnaires et grilles d'observation	p.20

# **Annexe I**

## **Physiologie vocale**

Voici un descriptif des éléments constitutifs des trois étages de l'appareil vocal ainsi qu'une explication de leur rôle physiologique. Les références des figures se trouvent en annexe II.

## **A- La soufflerie**

Permettre la phonation n'est pas la fonction première de la respiration.

### 1) Les fonctions de la respiration

#### a. Assurer l'hématose

L'hématose est la transformation du sang veineux en sang artériel. L'alternance du mouvement inspiratoire et du mouvement expiratoire produit un renouvellement constant de l'air contenu dans les alvéoles pulmonaires. Ce renouvellement permet l'oxygénation du sang et le rejet du gaz carbonique nécessaires à la respiration des cellules de l'organisme.

#### b. Permettre la phonation

Secondairement, l'appareil respiratoire sert à produire le souffle nécessaire permettant de parler, crier, chanter. Lors de ces actes, l'hématose doit continuer à être assurée mais elle n'est plus la seule à conditionner le geste respiratoire. D'où la double fonction de l'appareil respiratoire pendant la phonation.

L'émission du souffle phonatoire est précédée d'un élan respiratoire (inspiration) durant lequel l'air pénètre dans les poumons par la trachée puis les bronches, bronches secondaires, bronchioles et alvéoles pulmonaires. Pendant la phonation, l'air parcourt le chemin inverse pour aborder le larynx avec une pression et une vitesse réglées en fonction de la voix à produire.

#### ● Respiration vitale

Dans la respiration calme, le rythme respiratoire est régulier. Les deux temps respiratoires sont d'une durée quasiment comparable : l'inspiration est sensiblement plus longue que l'expiration.



Par ailleurs, seul le temps inspiratoire est actif. Le temps expiratoire (passif) est le résultat du retour à la position de repos sous l'influence des forces d'élasticité thoracique et pulmonaire.

L'activité musculaire fait appel (de façon variable selon individus) à trois systèmes musculaires distincts :

- les éleveurs du thorax (muscles scalènes), uniquement dans la respiration forcée.
- les élargisseurs du thorax (muscles intercostaux externes et moyens).
- le diaphragme : muscle inspirateur principal, lame musculaire en forme de dôme. Il sépare le thorax de l'abdomen.

- Souffle phonatoire

Lors de la phonation, le rythme de la respiration perd de sa régularité. L'inspiration, toujours active, se raccourcit : c'est l'élan du geste phonatoire. L'expiration est prolongée de façon variable et parfois entrecoupée de pauses.

L'expiration, active dans ce cas, nécessite la mise en jeu d'une activité musculaire dès le début de celle-ci. Selon le mode respiratoire utilisé, c'est-à-dire thoracique supérieur ou abdominal, les groupes de muscles qui entrent en jeu sont différents :

- Souffle thoracique supérieur :

A l'inspiration,

- les muscles scalènes,
- les sternos-cléïdo-mastoïdiens, en cas d'inspiration forcée.

A l'expiration,

- les intercostaux internes.

- Souffle abdominal :

A l'inspiration,

- le diaphragme,
- les intercostaux externes et moyens.

A l'expiration,

- les abdominaux.

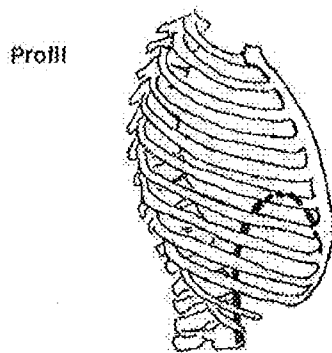
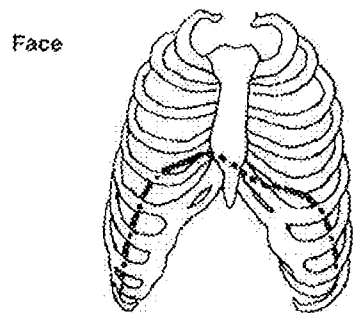


Fig. 17 - Le diaphragme

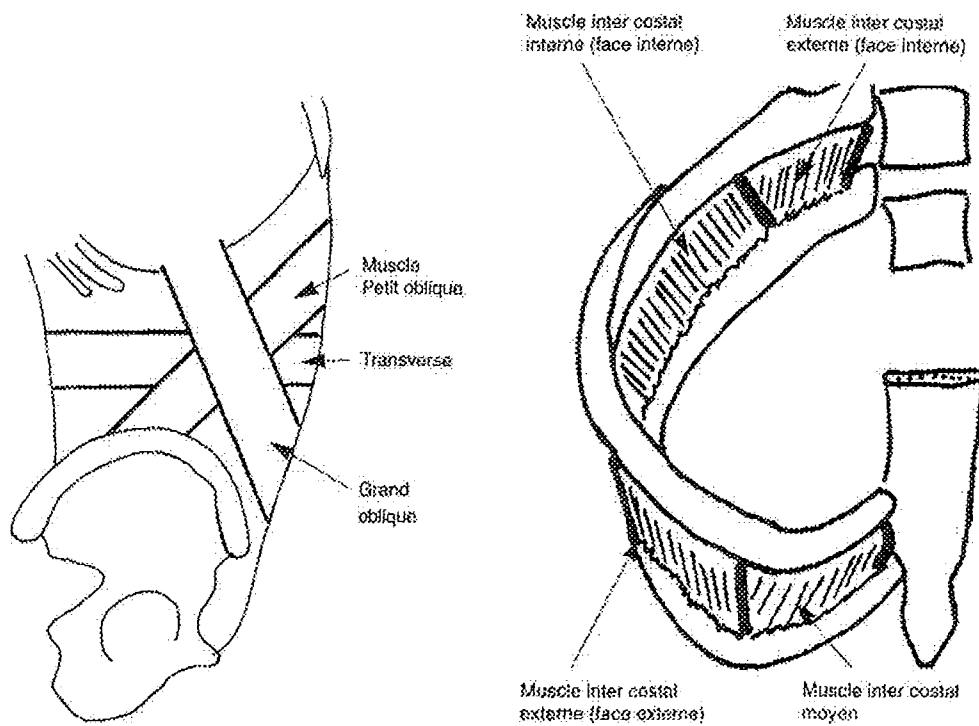


Fig. 18 - Les muscles abdominaux

Fig. 19 - Les muscles intercostaux

## **B- Le vibrateur**

Le larynx est l'organe principal de la voix. Situé à l'extrémité supérieure du tube trachéal, il est constitué de cartilages reliés entre eux par des ligaments et des muscles recouverts d'une muqueuse. Les cordes vocales font partie du larynx et sont constituées par deux de ces muscles et par la muqueuse qui les recouvre.

### 1) Éléments constitutifs du larynx

Il est de coutume de diviser le larynx en trois étages :

- **l'étage sus glottique**, avec les bandes ventriculaires ou fausses cordes vocales, l'épiglotte et la margelle laryngée.
- **l'étage glottique** avec les cordes vocales : lèvres horizontales formées par le muscle vocal et le ligament vocal qui lui est accolé. Leur taille est variable, elles mesurent entre 18 et 25mm chez les hommes et entre 15 et 20 chez les femmes. La glotte est l'espace compris entre les cordes vocales quand elles sont éloignées l'une de l'autre.
- **l'étage sous glottique** : à ce niveau, le larynx s'élargit progressivement pour s'unir à la trachée.

#### a. Les cartilages

Ils sont au nombre de 5, maintenus et articulés entre eux par des ligaments et des muscles.

· **Le cartilage thyroïde**. Il correspond à la pomme d'Adam. Il comprend deux lames quadrilatères formant un angle ouvert en arrière telle la carène d'un bateau. Le thyroïde s'articule avec le cartilage cricoïde, formant l'articulation crico-thyroïdienne, laquelle permet un mouvement de bascule du cartilage thyroïde sur le cricoïde et inversement. Ce mouvement permet l'allongement des cordes vocales.

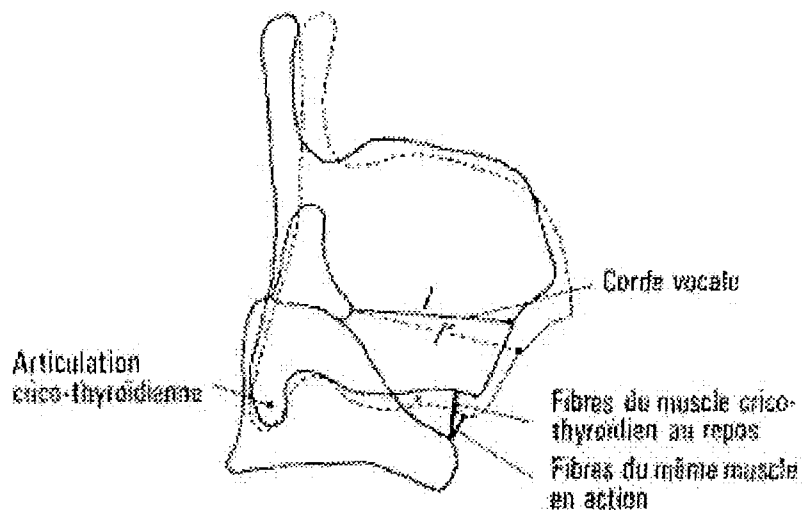
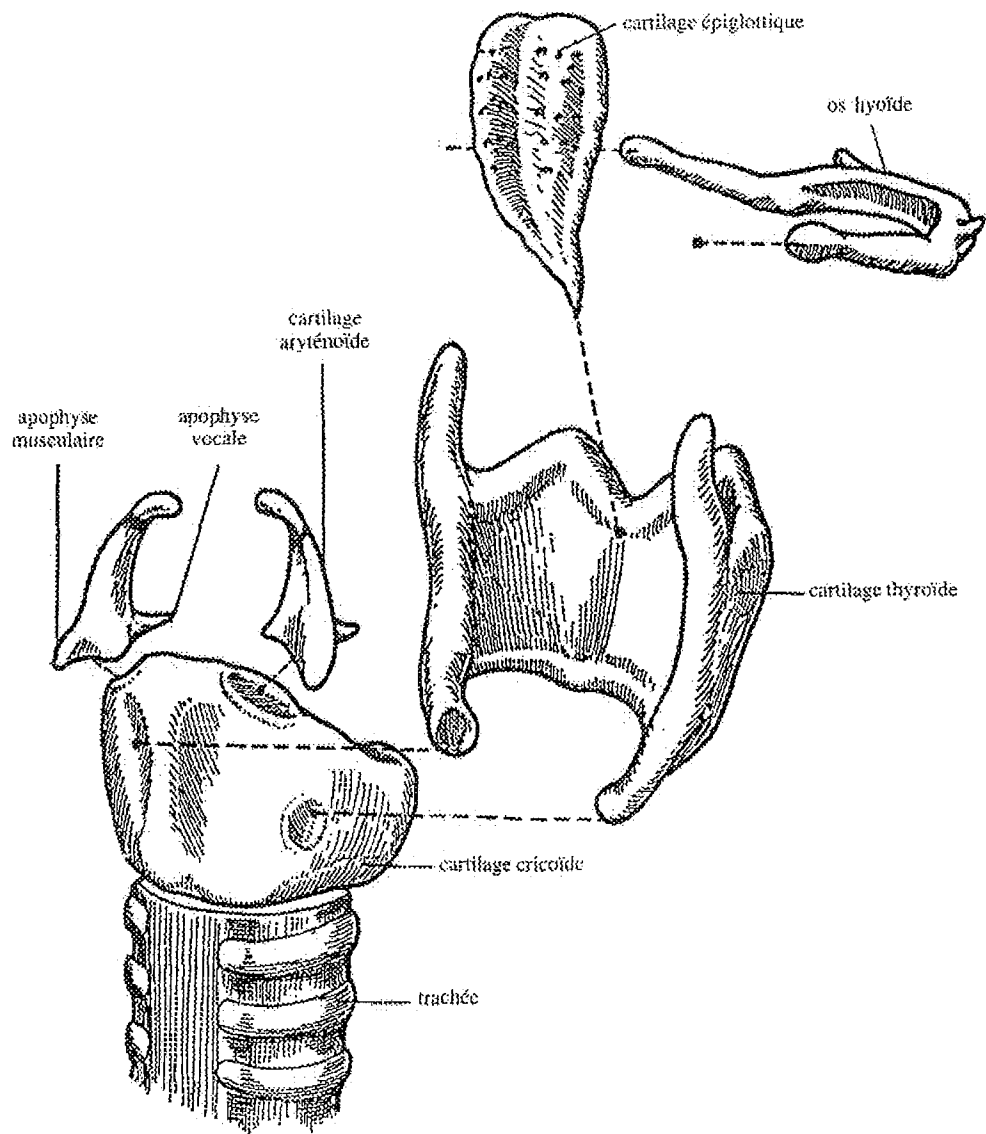


Fig.20 - Articulation crico-aryténoïdienne

- **Le cartilage cricoïde.** Il représente la base du larynx. Il présente des surfaces articulaires, en haut avec les cartilages aryténoïdes et en bas avec les petites cornes du cartilage thyroïde. Il calibre la filière respiratoire du larynx.

- **Les cartilages aryténoïdes** sont articulés avec le cricoïde formant l'articulation crico-aryténoïdienne. Ces cartilages, sur lesquels sont insérés les cordes vocales, s'écartent et se rapprochent en glissant et pivotant sur leur surface articulaire. Ils permettent ainsi l'ouverture et la fermeture des cordes vocales. Ces cartilages jouent un rôle physiologique considérable.

- **L'épiglotte.** Elle a une forme de pétale à grosse extrémité supérieure, sa pointe inférieure s'insère dans l'angle rentrant du thyroïde par un ligament, juste au dessus des cordes vocales. Pendant la déglutition, elle se rabat sur le larynx tel un couvercle et protège ainsi les voies respiratoires. Citons également l'os hyoïde, qui ne fait pas partie du larynx mais sur lequel s'insèrent tous les muscles suspenseurs du larynx.



**Fig. 21 - Cartilages du larynx**



## b. Membranes et ligaments

- La **membrane thyro-hyoïdienne**, entre os hyoïde et thyroïde, est renforcée en son centre par le ligament du même nom.
  - La **membrane crico-thyroïdienne**, entre cricoïde et thyroïde, est de même renforcée en son milieu.
  - La **membrane crico-trachéale** est située entre le cricoïde et le premier anneau trachéal.
  - Le **ligament thyro-épiglottique** est tendu de l'épiglotte au thyroïde.
- 
- A l'intérieur du larynx, la membrane élastique, présentant trois renforcements :
    - ligaments ary-épiglottique,
    - ligaments thyro-arythénoïdiens supérieurs,
    - ligaments thyro-arythénoïdiens inférieurs : ligaments vocaux.

## c. Les muscles du larynx

Les muscles intrinsèques du larynx relient les cartilages entre eux.

- **Les muscles thyro-arythénoïdiens inférieurs** ou muscles vocaux, pairs et symétriques. Ces muscles, associés au ligaments vocaux (thyro-aryténoïdiens inférieurs) forment les deux cordes vocales. Lors de la phonation, ces muscles se contractent plus ou moins selon que le sujet émet sa voix en registre de poitrine ou de tête. Ils se contractent de façon isométrique, c'est-à-dire sans changer de longueur.

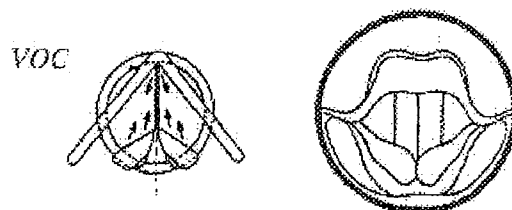


Fig 22 – Muscles thyro-aryténoïdiens inférieurs

- **Les muscles crico-aryténoïdiens postérieurs**, pairs et symétriques. En se contractant, ils attirent l'apophyse musculaire en dehors, en faisant pivoter l'aryténoïde vers l'extérieur. Ils vont donc écarter la corde vocale. Ils sont dilatateurs de la glotte.

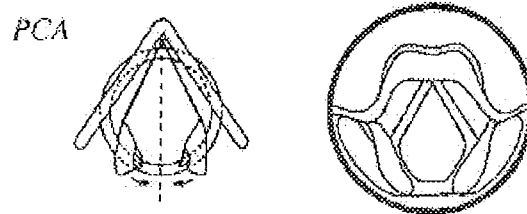


Fig.23 – Muscles crico-aryténoïdiens postérieurs

- **Les muscles crico-aryténoïdiens latéraux**, pairs et symétriques. Lorsqu'ils se contractent, ils attirent l'apophyse musculaire en dedans, faisant pivoter les aryténoïdes vers l'intérieur. Ils rapprochent les cordes vocales. Ils sont constricteurs de la glotte.

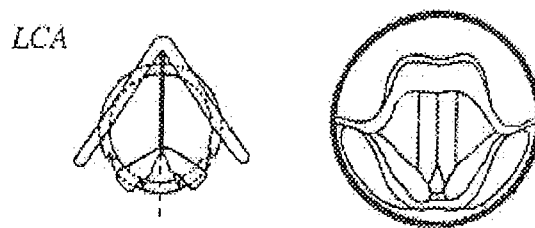


Fig.24 – Muscles crico-aryténoïdiens latéraux

- **Le muscle inter-aryténoïdien** : c'est le seul muscle impair. En se contractant, il rapproche les deux aryténoïdes et par voie de conséquence les cordes vocales. Il est donc également constricteur de la glotte.

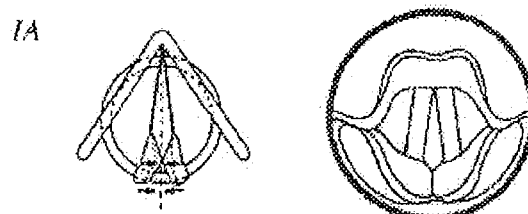


Fig.25 – Muscle inter-aryténoïdien

• **Les muscles crico-thyroïdiens** ou muscles tenseurs des cordes vocales, pairs et symétriques. Derniers muscles intrinsèques, ils sont également appelés muscles du chanteur. En se contractant, ils font pivoter les cartilages thyroïde et cricoïde autour de l'articulation crico-thyroïdienne, étirant les cordes vocales, ou plus exactement les ligaments vocaux. Ils déplacent également le thyroïde en avant.

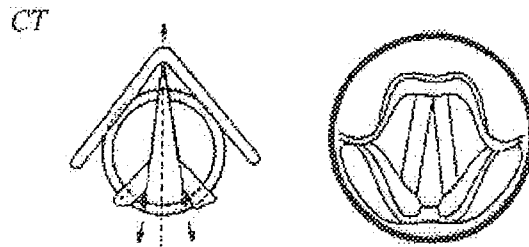


Fig.26 – Muscles crico-thyroïdiens

Tous ces muscles sont innervés par le nerf récurrent sauf le crico-thyroïdien qui est innervé par le nerf laryngé supérieur.

## 2) Les différentes fonctions du larynx

Comme pour la soufflerie, la phonation n'est pas la première fonction du larynx.

### a. La déglutition

Le larynx empêche le passage du bol alimentaire dans les voies respiratoires grâce à un triple verrouillage :

- la fermeture des cordes vocales ;
- la fermeture de la margelle laryngée ;
- la bascule en arrière de l'épiglotte, poussée par le recul de la base de langue. L'épiglotte agit ici comme un couvercle protecteur des voies respiratoires.

#### b. Les efforts à glotte fermée

Dans les efforts à glotte fermée réalisés, (soulever un objet lourd, accoucher..) le larynx se ferme automatiquement au niveau des cordes vocales. L'air ne peut être expiré. L'effort développé au niveau des bras, des épaules et de la ceinture abdominale prend ainsi appui sur la cage thoracique.

#### c. La fonction respiratoire

Le larynx n'est pas stable dans le cou pendant la respiration : il descend à l'inspiration et remonte à l'expiration.

#### d. La fonction phonatoire

C'est secondairement que le larynx au cours de l'évolution animale a acquis un rôle vocal. Depuis l'antiquité, de nombreuses théories se sont succédées, tentant d'expliquer le fonctionnement de la voix.

- Historique

Au II<sup>e</sup> siècle après J.C., Gallien compare l'organe vocal à une flûte dont le corps serait constitué par la trachée.

En 1741, Ferrein expérimente sur le cadavre et conclut que dans le larynx existent des formations comparables à des cordes de violon vibrant sous l'action du courant d'air pulmonaire qui joue le rôle de l'archet. Il montre qu'en agissant sur la tension des cordes vocales, on obtient des sons plus ou moins aigus.

En 1831, Muller attribue à « la corde vocale inférieure » la signification d'une anche vibrante. Le problème étant de décider si l'on doit comparer le larynx à une clarinette ou un tuyau d'orgue.

En 1898, Ewald décrit la théorie myo-élastique qui est l'une des théories actuellement prise en considération au sujet de la physiologie laryngée.

Cette théorie considère que la vibration des cordes vocales est passive et que les caractéristiques du son émis dépendent exclusivement de la pression sous-glottique et de la tension des cordes vocales. Un cycle se produit un plus ou moins grand nombre de fois par seconde : ouverture de la glotte → échappement d'un puff d'air → diminution de la pression sous-glottique → entrée en action de la force de rappel → fermeture de la glotte → augmentation de la pression sous-glottique, etc. Le nombre de fois que le cycle se reproduit détermine la fréquence du son émis (hauteur tonale).

En 1950, Husson décrit la théorie neuro-chronaxique. Selon lui, les possibilités vocales d'un chanteur dépendent uniquement de l'excitabilité du nerf récurrent.

Dès 1953, cette théorie est fortement combattue par de nombreux auteurs et l'on aboutit ainsi à un renouvellement de la théorie myo-élastique sous le nom de théorie muco-ondulatoire (Perello, 1962) ou théorie myo-élastique complétée (Vallancien, 1963).

En 1968, MacLeod et Sylvestre décrivent la théorie neuro-oscillatoire. Ils font un rapprochement expérimental entre le muscle vocal et certains muscles alaires d'insectes. Ces derniers se contractent, en présence d'une charge réactive, sur un mode oscillatoire : la fréquence des oscillations, jusqu'à plusieurs centaines par seconde, dépend alors uniquement de l'inertie et de l'élasticité des parties en mouvement, et reste indépendante de la fréquence des influx moteurs. (Cf. P. Dejonckère)

De nos jours, le mécanisme vibratoire des cordes vocales s'explique en partie, s'appuyant pour ce faire sur différentes théories valables (théorie myo-élastique complétée, théorie neuro-oscillatoire). Des mystères persistent cependant sur cette fonction complexe qu'est la fonction phonatoire.

## C- Les résonateurs

Les résonateurs ou cavités de résonance sont au nombre de trois :

- la cavité pharyngée ;
- la cavité buccale ;
- les cavités nasales et les sinus.

### 1) Description des différentes cavités de résonance

#### a. Le pharynx

C'est un des deux résonateurs principaux.

Le larynx débouche en haut dans le pharynx. C'est la cavité qui fait suite à la bouche en arrière de la langue. De haut en bas : cavité buccale → **pharynx** → larynx.

Le pharynx est une cavité musculaire capable de se rétrécir latéralement et d'arrière en avant. Verticalement, le pharynx est également susceptible de voir varier son volume. Ces variations sont sous la dépendance des mouvements d'élévation et d'abaissement du larynx. Ces mouvements interviennent de façon très importante dans l'articulation des voyelles.

#### b. La cavité buccale

Résonateur principal au même titre que le pharynx, la cavité buccale est également articulateur principal.

La cavité buccale se compose de :

- **la langue** : organe essentiellement musculaire, extrêmement mobile. le frein de langue rattache sa face supérieure au plancher de bouche. C'est un organe actif qui, suivant sa position va faciliter ou au contraire gêner les mouvements des autres organes. Toute attitude articuloire inexacte ou tout effort exagéré de la base de langue va entraver les mouvements du voile du palais, ceux du larynx et du pharynx, et modifier le coloris vocal.

- **le voile du palais** : organe musculaire passif. Sa position, plus ou moins élevée, varie suivant les différentes attitudes articulatoires et suivant la présence ou non de nasalisation. On peut imaginer le voile du palais comme une soupape qui, en s'élevant empêche l'air de passer par le nez. Sa position change aussi en fonction des mouvements de la mâchoire inférieure (mandibule), de la langue, de l'élévation ou de l'abaissement du larynx, ainsi que de l'élargissement ou du rétrécissement pharyngé.

- **les joues** : leur muscle est essentiellement le buccinateur, qui, outre son rôle articulatoire, possède un rôle masticatoire.

- **la mâchoire inférieure** (ou mandibule) : elle est en rapport étroit avec l'os hyoïde et la langue. Ses mouvements ont donc une répercussion majeure sur la morphologie bucco-pharyngée. Elle possède un appareil musculaire complexe, notamment en raison de son importance dans la mastication.

- **les lèvres** : leur importance articulatoire est majeure et justifie leur richesse musculaire : les muscles dilatateurs sont au nombre de dix, les muscles constricteurs au nombre de deux.

C'est donc en associant leur fonction, que ces deux organes importants vont créer des moules vocaliques, qui vont permettre de doser les sonorités et de répartir les résonances.

### c. Les cavités nasales et les sinus

Les cavités nasales communiquent avec le pharynx par le rhino-pharynx. L'émission des nasales an, on, in, un, m, n, gn, suppose le passage de l'air dans les fosses nasales : le voile du palais est abaissé. Cette communication est interrompue lorsque l'élévation du voile vient empêcher le passage de l'air.

Des éléments extra-phonatoires, essentiellement les processus inflammatoires sont susceptibles de modifier le volume des fosses nasales par congestion muqueuse et hypersécrétion notamment. Ces modifications entraînent forcément une transformation de la voix dans la mesure où c'est un des résonateurs qui est touché.

Les sinus sont des cavités annexes des fosses nasales avec lesquelles elles communiquent par de petits orifices. Ces cavités sont remplies d'air. Les sinus sont au nombre de quatre : sinus frontal, sinus maxillaire, sinus ethmoïdal, sinus sphénoïdal. Ils ne jouent apparemment aucun rôle dans la phonation mais les sinusites, affections fréquentes, peuvent malgré tout perturber la phonation.



## **Annexe II**

### **Références des figures utilisées**

- Figures 1 et 2 : p. 43, 45 , *La voix, Tome 1. Anatomie et physiologie des organes de la voix et de la parole* ; LE HUCHE F., ALLALI A., Paris, Masson, 3<sup>e</sup> édition, 2001.
  
- Figures 11 à 16 : p. 76, 88, 93, 100, 108, *La voix, Tome 2. Pathologie vocale d'origine fonctionnelle*, LE HUCHE F., ALLALI A., Paris, Masson, 3<sup>e</sup> édition, 2001.
  
- Figures 3, 21 à 26 : p. 14, 17, 19, *Dictionnaire d'Orthophonie*, BRIN F., COURRIER C., LEDERLE E., MASY V., Isbergues, L'Ortho-Edition, 1997.
  
- Figures 4, 9, 10, 17 : p. 20, 39, 81, 226, *Les troubles de la voix et leur rééducation*, DINVILLE Claire, Paris, Masson, 1993.
  
- Figures 5, 6, 7, 8, 20 : p. 11, 14, 15, 24, 45, *Moyens d'investigation et pédagogie de la voix chantée*, CORNUT G., Lyon, Editions Symétrie, 2002.
  
- Figures 18 et 19 : p. 29 *Une voix pour tous Tome 1*, HEUILLET-MARTIN G., GARSON-BAVARD H., LEGRE A., Marseille, Solal, 1995.

## **Annexe III**

### **Questionnaires et grilles d'observation**

## Questionnaire des chanteurs professionnels

1. Comment est classée votre voix ?

.....

2. Comment qualifieriez-vous votre voix ? (plusieurs choix possibles)

- |   |                                    |   |                                 |
|---|------------------------------------|---|---------------------------------|
| <input type="checkbox"/> puissante            | <input type="checkbox"/> brillante | <input type="checkbox"/> claire             | <input type="checkbox"/> sombre |
| <input type="checkbox"/> rauque               | <input type="checkbox"/> chaude    | <input type="checkbox"/> facile dans l'aigu |                                 |
| <input type="checkbox"/> sonore dans le grave |                                    | <input type="checkbox"/> souple             |                                 |
| <input type="checkbox"/> ronde                | <input type="checkbox"/> légère    | <input type="checkbox"/> lourde             |                                 |
| <input type="checkbox"/> feutrée              | <input type="checkbox"/> pure      | <input type="checkbox"/> autres : .....     |                                 |

3. Quelle est votre formation vocale ?

.....  
.....  
.....  
.....

4. Travaillez-vous la technique vocale ?

- oui             non

Si oui, de quelle manière ?

.....  
.....  
.....  
.....

5. Comment vous préparez-vous vocalement avant un concert ?

.....  
.....  
.....  
.....

Vous préparez-vous physiquement avant un concert ?

- oui             non

Si oui, de quelle manière ?

.....  
.....  
.....  
.....

6. A l'issue d'un concert, comment vous sentez-vous ?

- en forme vocalement et physiquement
- fatigué physiquement             fatigué vocalement

Avez-vous des sensations particulières au niveau :

de la voix : tiraillements, sécheresse,  
autres :.....

du corps : tensions des épaules, du cou, des bras,  
autres :.....

● Questionnaire des professeurs de chant ●

**1) Quelle est votre formation ?**

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

**2) Enseignez-vous :**

- le chant lyrique     le chant de variété     les deux

Depuis combien de temps ?

.....

**3) Voix en devenir, voix aboutie :**

♪ Quels peuvent-être, d'après vous, les critères d'une voix à améliorer ?

.....  
.....  
.....  
.....

♪ Quels sont, d'après vous, les critères d'une voix aboutie ?

.....  
.....  
.....  
.....

♪ Par quoi commencez-vous le travail avec un débutant ?

.....  
.....  
.....

#### 4) Vos priorités dans le travail vocal :

♪ Le travail de l'intensité, du volume de la voix : chercher à en obtenir davantage, le faire varier, vous semble ...

- très important       important       peu important

♪ Le travail de l'appui, du souffle vous semble...

- très important       important       peu important

Dans quel but le faites-vous travailler ?

.....  
.....

♪ Le travail sur l'étendue de la voix : chercher à agrandir la tessiture, dans le grave et/ou dans l'aigu, vous semble...

- très important       important       peu important

♪ Le travail sur la détente corporelle et la posture vous semble...

- très important       important       peu important

♪ Le travail sur le timbre de la voix : recherche d'une couleur particulière vous semble...

- très important       important       peu important

♪ Le travail de l'articulation, de l'intelligibilité du texte vous semble...

- très important       important       peu important

♪ Le travail de la musicalité, du style qui varie selon les époques, les compositeurs et les genres musicaux vous semble...

- très important       important       peu important

♪ Avoir une attention particulière à la préservation de la voix, ne pas fatiguer la voix vous semble...

- très important       important       peu important

Utilisez- vous des moyens particuliers pour ne pas fatiguer l'élève ?

.....  
.....

Quels sont les signes de fatigue vocale qui seraient susceptibles de vous alarmer ?

.....  
.....

♪ Classez par ordre d'importance parmi les éléments ci-dessus, les trois points incontournables selon vous.

- 1-.....  
2-.....  
3-.....

### 5) Le choix des morceaux :

♪ Le choix des morceaux à travailler se fait selon :

- les propositions de l'élève  
 les propositions du professeur



## Questionnaire des élèves

1) Comment vous sentez-vous ?

.....  
.....

2) vous sentez-vous fatigué ?

oui       non

Si oui, est-ce

physiquement       vocalement       les deux

3) Avez-vous des sensations particulières au niveau :

de la gorge

des épaules

du cou

autre :.....

● Pouvez-vous décrire brièvement ces sensations ?

.....  
.....

4) Comment trouvez-vous votre voix à l'issue du cours ?

.....  
.....

5) Auriez-vous pu chanter plus longtemps ?

.....  
.....

## Grille d'observation des chanteurs professionnels en concert

1. Comment est classée votre voix ?

.....

2. Comment qualifieriez-vous votre voix ? (plusieurs choix possibles)

- |   |                                    |   |                                 |
|---|------------------------------------|---|---------------------------------|
| <input type="checkbox"/> puissante            | <input type="checkbox"/> brillante | <input type="checkbox"/> claire             | <input type="checkbox"/> sombre |
| <input type="checkbox"/> rauque               | <input type="checkbox"/> chaude    | <input type="checkbox"/> facile dans l'aigu |                                 |
| <input type="checkbox"/> sonore dans le grave |                                    | <input type="checkbox"/> souple             |                                 |
| <input type="checkbox"/> ronde                | <input type="checkbox"/> légère    | <input type="checkbox"/> lourde             |                                 |
| <input type="checkbox"/> feutrée              | <input type="checkbox"/> pure      | <input type="checkbox"/> autres : .....     |                                 |

3. Quel est l'état vocal de début de concert ?

- bon       relativement bon       altéré

Précisions :

.....  
.....  
.....

4. De quelle manière la voix évolue-t-elle au long du concert ?

.....  
.....  
.....

5. Quel est l'état vocal de fin de concert ?

constant,  
précisions :

.....  
.....

s'est amélioré,  
précisions :

.....  
.....

s'est détérioré,  
précisions :

.....  
.....

## Grille d'observation des cours de chant

### 1. *Présentation :*

- Type de cours de chant :

variété       lyrique

- Niveau de l'élève :

.....

### 2. *Organisation du cours :*

- La durée du cours :.....

- Y a-t-il un temps de travail sur le corps, sur la détente corporelle ?

oui       non

Si oui, de quelle manière ?.....

.....

.....

.....

- Y a-t-il uniquement un travail sur la technique vocale ?

oui       non

- Y a-t-il uniquement un travail sur le ou les morceaux ?

oui       non

- Y a-t-il à la fois un temps de travail technique et un temps de travail sur le ou les morceaux ?

oui       non

Si oui, comment est réparti chaque temps dans le cours ?

.....

.....

### 3. Description détaillée du travail effectué

- Description des exercices techniques :

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

- Description du travail sur le/les morceaux :

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

### 4. Observation du professeur et de l'élève :

#### 4.1 Le professeur de chant :

- Comment s'y prend-il pour se faire comprendre ? A-t-il recours à des images ? Montre-il l'exemple ? Autres ?

.....  
.....  
.....  
.....

- Comment réagit-il par rapport à une difficulté rencontrée par son élève ? S'appuie-t-il sur des éléments techniques par exemple ?

.....  
.....  
.....  
.....

- Comment réagit-il face à une fatigue vocale éventuelle ?  
(*Changement d'exercice ou de morceau? Arrêt du cours ? Autres ?*)

.....  
.....

#### 4.2 L'élève

- Son état vocal au début du cours :

.....  
.....

- Son comportement respiratoire quand il chante :

.....  
.....

- A-t-il des tensions visibles ?

- oui             non

Si oui, est-ce :

- au niveau corporel : les épaules, les bras...

.....  
.....

- au niveau de la région laryngée et péri-laryngée : le cou, la mandibule, les lèvres...

.....  
.....

- L'élève a-t-il un comportement vocal d'effort de type forçage vocal ?

- oui             non



Si oui, par quoi le forçage se manifeste-il,  
- au niveau vocal ?

.....  
.....

- au niveau corporel ?

.....  
.....

- Perçoit-il son éventuelle fatigue vocale ?

- oui       non

Si oui, comment réagit-il ? *(il s'arrête, continue de chanter...)*

.....  
.....  
.....

- Quelles difficultés (techniques, musicales,...) rencontre -t-il ?

.....  
.....  
.....  
.....

- L'état vocal à la fin du cours :

constant : pas de changement entre le début et la fin du cours.

se détériore. De quelle manière ?

.....  
.....

s'améliore. De quelle manière ?

.....  
.....





**PIERRE** Célia

**Voix chantées et physiologie vocale : accord parfait ?**

Mémoire d'orthophonie, Nancy, 2004

**RESUME**

La voix chantée se décline selon plusieurs esthétiques, dont les caractéristiques stylistiques sont parfois aux antipodes, comme dans le cas du chant lyrique et du chant de variété. Interpellée par cette apparente dissemblance, nous avons décidé d'analyser de plus près chaque esthétique afin d'obtenir des éléments de comparaison plus précis.

Ainsi, avons-nous exploré le versant historique des deux esthétiques, ce qui nous a conduit à découvrir, au delà d'origines communes, une évolution bien spécifique à chacune. Notre analyse s'est attachée ensuite à la technique vocale propre à chaque esthétique. Pour la définir, nous avons choisi d'utiliser un questionnaire adressé aux professeurs de chant lyrique et de variété ainsi qu'une grille d'observation, servant de support à l'analyse des cours de chant auxquels nous avons assisté. Ce dispositif expérimental a permis de mettre en évidence l'existence de deux techniques distinctes, confirmant l'opposition entre esthétique lyrique et de variété.

Nous nous sommes enfin intéressée à la compatibilité de chaque technique vocale avec la physiologie, en nous aidant cette fois de deux questionnaires, respectivement adressés aux chanteurs lyriques et de variété et aux élèves des cours de chant, dans l'optique d'établir une comparaison entre leurs autoévaluations et notre propre observation des concerts et des cours de chant, réalisée grâce à des grilles d'observation spécifiques. Cette analyse a abouti à la constatation de défauts du geste vocal plus fréquents dans la technique vocale de variété, pouvant éventuellement mener à la pathologie si les chanteurs concernés ne modifient pas leur comportement vocal. Pour prévenir ce risque, nous proposons quelques éléments relatifs à la préparation physique et vocale précédant l'acte chanté.

**MOTS CLES**

Voix chantée – physiologie vocale – technique vocale  
Recherche  
Adulte – adolescent

**JURY**

Président : Monsieur Y. FERRATON, professeur  
Rapporteur : Madame C. BONNEVILLE-MAIRE, orthophoniste  
Assesseur : Monsieur B. TOUSSAINT, médecin O.R.L.  
Assesseur : Monsieur R. BOSCHIERO, Professeur de chant.

**DATE DE SOUTENANCE**

Jeudi 24 Juin 2004