

## VOIX HUMAINE

### CARACTERISTIQUES

■ **Hauteur moyenne de la voix parlée.** Hommes : 125-150 Hz ( $s_{11}$ - $r_{\epsilon_2}$ ). - Femmes : 220-300 Hz ( $la_2$ - $r_{\epsilon_3}$ ). - Enfants : 300-350 Hz ( $r_{\epsilon_3}$ - $fa_3$ ).

■ **Etendue totale de la voix humaine. Voix parlée :** environ 3 octaves; **chantée :** 5 octaves de  $la_0$  (55 Hz) à  $la_5$  (1760 Hz). **Exceptions :** Mado Robin :  $r_{\epsilon_6}$  à 2349 Hz. Erna Sack, Yma Sumac. **Repères dans l'échelle sonore.** Les acousticiens numérotent les octaves par référence à la *du diapason* ( $la_3 = 440$  Hz) situé dans l'octave 3. **Etendue sonore de l'orgue :** de  $do_{-1}$  (16 Hz) à  $si_8$  (15804 Hz) (correspond pratiquement aux limites de la perception auditive chez l'homme). **Contre-ut des ténors :**  $do_4$  (523 Hz); **des sopranos :**  $do_5$  (1046 Hz)

■ **Caractéristiques acoustiques de la voix parlée et chantée.** **Fréquence** ou **hauteur** mesurée en hertz (Hz). Exemple : quand un diapason émet le  $la_3$  à 440 Hz, cela signifie que ses branches vibrent 440 fois par seconde. **Intensité** ou **amplitude**, mesurée en *décibels* (dB). Exemple : un chanteur Wagnérien émet des intensités sonores de l'ordre de 120 dB à un mètre (bruit d'un réacteur d'avion au décollage ou de l'explosion d'une bombe). **Timbre :** constitué par le renforcement de certains *harmoniques*. Exemple : le timbre particulier de la clarinette, résulte du renforcement des harmoniques impairs (c.à.d. les 1<sup>o</sup>, 3<sup>o</sup>, 5<sup>o</sup>, 7<sup>o</sup>, 9<sup>o</sup>, etc...).

☞ Un son est constitué d'un *fondamental* qui détermine sa hauteur et de plusieurs *harmoniques* (des multiples entiers du fondamental) renforcés par les différentes caisses de résonance qu'ils traversent et qui sont responsables de son timbre.

■ **Particularités acoustiques de la voix chantée.** **Vibrato :** caractérisé par des variations périodiques de fréquence, d'intensité et de timbre. Paramètres acoustiques du vibrato de fréquence (modulations de hauteur autour de la note-cible): l'*amplitude* (intervalle musical compris entre les valeurs extrêmes du son vibré) et la *périodicité* (nombre de modulations de fréquence par unité de temps). **Amplitude :** norme entre 1/4 et 3/4 de ton. Au-dessous d'1/4 de ton, son mat, dur, désagréable; au-dessus d'un ton, son instable (on dit que la voix "bouge"). **Périodicité :** norme entre 5 et 7 périodes/sec. Au-dessous de 5 : chevrottement. Au-dessus de 7 : trémolo. Le vibrato résulte d'un parfait équilibre entre les différentes coordinations musculaires nécessaires à l'exécution du geste vocal, ce qui explique qu'on ne le trouve que dans les voix travaillées et que toute manoeuvre vocale défectueuse ait un retentissement sur sa qualité. **"Singing Formant"** caractérisé par le renforcement des harmoniques entre 2000 et 4000 Hz, région du spectre sonore où l'acuité auditive est optimale, il détermine la **portée de la voix**. Le renforcement des harmoniques dans la région des 3000 Hz est le résultat sur le plan acoustique de la façon dont les artistes lyriques apprennent à "placer" leur voix. Cela leur permet de dominer sans effort un orchestre de 80 musiciens ou plus et d'émettre des sons *pianissimi* qui parviendront jusqu'à la dernière rangée des spectateurs d'une salle dont le volume peut atteindre 30.000 m<sup>3</sup>. La portée de la voix ne doit pas être confondue avec son intensité. Exemple : les célèbres *pianissimi* de Montserrat Caballé audibles dans toute la salle sans dépasser 60 dB à 1 mètre, soit l'intensité d'une conversation courante. On retrouve ce renforcement des harmoniques entre 3000 et 5000 Hz, dans le spectre acoustique des instruments à longue portée sonore (clairon, trompette, dominant facilement le fracas des combats) ou dans le chant du coq. **Puissance de la voix** ou **intensité vocale :** dépend de la résistance des cordes vocales à la pression subglottique (pression

pulmonaire au-dessous des cordes vocales). Elle se mesure en dB. *Voix chuchotée :* 30 à 50 dB; *conversationnelle :* 60 à 70 dB; *d'appel :* 80 à 90 dB; *chantée :* de 90 dB (voix d'opérette) à 120 dB (chanteurs Wagnériens).

☞ **Références intensités sonores :** cf. p. 202 a

■ **Tenue des sons. Durée d'un son après inspiration forcée :** 15-20 sec. **Chanteurs d'opéra :** 25-30 sec. **Castrats :** 1 à 2 mn.

### MECANISMES PHYSIOLOGIQUES

■ **L'appareil vocal.** Constitué d'une soufflerie (les poumons), d'un vibreur (les cordes vocales) et d'un résonateur (la cavité pharyngo-buccale). Pendant la phonation, le souffle provenant des poumons s'engage dans la trachée en haut de laquelle il se heurte aux cordes vocales, deux muscles qui ressemblent à des lèvres. A chaque ouverture des cordes vocales, l'air pulmonaire est débité en bouffées d'air qui se succèdent à un rythme plus ou moins rapide selon que les cordes vocales vibrent plus ou moins vite. Plus elles vibrent vite, plus le son est aigu et inversement (lorsque Mado Robin émettait sa note la plus aiguë, le  $r_{\epsilon_6}$ , ses cordes vocales vibraient 2349 fois par seconde).

■ **La soufflerie.** La respiration au repos est une activité réflexe. Chaque prise d'air est de l'ordre de 500 ml. Le chant en exige 1000 à 1500 ml, ce qui impose un acte conscient ou volontaire. Pendant l'inspiration, le volume des poumons augmente de façon considérable, car le thorax s'élargit dans toutes ses dimensions sous l'action simultanée de plusieurs groupes musculaires. L'activité de ces divers muscles est coordonnée à celle du diaphragme qui, en se contractant, va descendre, augmentant ainsi le volume de la cavité thoracique. L'expiration, passive dans la respiration réflexe, devient active dans la parole et volontaire dans le chant où il faut contrôler avec précision l'écoulement du flux aérien. Pour chanter, le type respiratoire le plus efficace est la respiration costo-abdominale dans laquelle l'action du diaphragme est la plus performante. En effet, au cours de l'inspiration, le diaphragme travaille en synergie avec les muscles intercostaux pour soulever les dernières côtes, ouvrant ainsi un espace thoracique optimal qui favorise une prise d'air plus importante que celle qui est nécessaire dans la parole. Mais l'air emmagasiné dans les poumons ne suffit pas pour tenir des notes très longtemps ou chanter de longues phrases musicales. Il faut donc apprendre à le gérer de façon économique. Afin d'augmenter leur tenue de souffle, les chanteurs d'opéra ralentissent leur vidage pulmonaire en conservant leur position inspiratoire pendant toute la durée de l'expiration phonatoire grâce à la contraction simultanée des muscles inspirateurs (diaphragme, muscles intercostaux externes) et expirateurs (muscle transverse de l'abdomen, intercostaux moyens et internes). C'est à l'aide de ces mêmes muscles qu'ils vont pouvoir moduler la compression périphérique de manière à obtenir une régulation très fine de la pression expiratoire et du débit qui leur permettra de les adapter en permanence aux impératifs du chant. Ce contrôle permet de réguler avec précision non seulement le souffle, mais l'intensité, la stabilité et la justesse de la voix.

■ **Le vibreur.** Le larynx est situé à l'extrémité supérieure de la trachée. Dans son prolongement, se trouve le *cartilage cricoïde* qui a l'aspect d'une bague au chaton tourné vers l'arrière. Articulé au cartilage cricoïde, le *cartilage thyroïde* dont la prééminence antérieure constitue la "pomme d'Adam". Il a la forme d'un livre ouvert vers l'arrière, à l'intérieur duquel se trouvent les cordes vocales. Selon le point d'ancrage, l'articulation crico-thyroïdienne permet soit au cartilage thyroïde de basculer vers l'avant, soit au cartilage cricoïde de basculer vers l'arrière, le résultat étant dans les deux cas une augmentation de la tension longitudinale des cordes vocales qui de ce fait vibreront plus vite. Les *cordes vocales* sont fixées vers l'avant à l'angle interne du

cartilage thyroïde et vers l'arrière, à deux petits cartilages triangulaires appelés *aryténoïdes* qui reposent sur le chaton du cricoïde. Grâce à leurs facettes articulaires et aux muscles qui les commandent, les aryténoïdes peuvent effectuer des mouvements de rotation, de translation et de bascule, ce qui va avoir pour effet d'écarter ou de rapprocher les cordes vocales, de les épaissir ou de les affiner, d'augmenter ou de diminuer leur tension. Pendant la respiration, elles sont largement ouvertes pour permettre à l'air pulmonaire de circuler librement. L'espace compris entre les cordes vocales s'appelle la *glotte*. L'armature cartilagineuse dont est formé le larynx est dotée ① d'une *musculature intrinsèque* ou *endolaryngée* composée de différents muscles dont la principale fonction est d'assurer l'ouverture et la fermeture des cordes vocales mais également de modifier leur forme et leur dimension et ② d'une *musculature extrinsèque* constituée par les muscles suspenseurs du larynx et destinée à maintenir celui-ci en place tout en lui laissant une mobilité suffisante pour lui permettre d'effectuer des déplacements verticaux et antéro-postérieurs au cours de la respiration, de la phonation et de la déglutition.

■ **Le résonateur.** Les moyens d'investigation dont on dispose actuellement, permettent d'enregistrer le son à la sortie des cordes vocales (*son laryngé*). Le seul élément alors perçu est l'*intonation* ou mélodie de la phrase. On saura par exemple si le locuteur pose une question ou s'il affirme quelque chose mais ce qu'il dit demeurera parfaitement incompréhensible. Cette *voix* à l'état brut, va être modifiée en passant dans les différentes cavités de résonance situées au-dessus des cordes vocales (cavités pharyngale, buccale et accessoirement nasale et labiale) pour devenir la *parole*. Les modifications de formes et de dimensions de ces cavités que l'on appelle *cavités supra-glottiques* sont dues aux mouvements des organes articulatoires (la langue, le voile du palais, la mandibule, les lèvres, le pharynx, le larynx) et permettent la formation des voyelles et des consonnes dont la succession temporelle constitue le langage. La voix chantée nécessite un conduit vocal entièrement libre. La réalisation des voyelles ne pose pas de problème majeur dans le chant, mais les consonnes ne peuvent être réalisées qu'avec une obstruction ou un resserrement momentané du conduit vocal qui entrave l'écoulement du flux aérien et rompt la continuité de la ligne mélodique. Tout l'art du chanteur consiste donc à trouver un équilibre entre les accommodations bucco-pharyngées indispensables à une émission vocale correcte et les modifications de la cavité buccale nécessaires à l'articulation des sons du langage.

### CLASSIFICATION DES VOIX

■ **Historique.** Début du XVII<sup>e</sup> siècle, on distingue pour chaque sexe les voix graves et aiguës que l'on classe en *superius*, *altus* (ou *contra*), pour les femmes et *tenor bassus* pour les hommes et plus tard en *dessus*, *haute-contre*, *taille*, *basse*. **Fin du XVIII<sup>e</sup> siècle**, la nécessité d'ajouter une catégorie intermédiaire se fait sentir. **Début du XIX<sup>e</sup> siècle**, on introduit des distinctions de timbre (*sopranos lyriques*, *ténors dramatiques*, *basses chantantes* ou *profondes*). **Milieu du XIX<sup>e</sup> siècle**, adjonction des distinctions de puissance (*sopranos lyriques*, *ténors d'opéra-comique*, *barytons de grand opéra*), et d'emploi (*ténors Mozartien* ou *Wagnérien*, *barytons Verdi*). Actuellement, on utilise en France près de 90 termes pour désigner les différents types de voix.

### CLASSIFICATION TRADITIONNELLE

■ **Généralités.** Pour chaque sexe, on distingue trois catégories et de nombreuses sous-catégories. **Catégories :** (des voix aiguës vers les voix graves) **femmes :** soprano, mezzo-soprano, contralto; **hommes :** ténor, baryton, basse. **Sous-catégories :** quand on descend l'échelle vocale, d'une sous-catégorie à l'autre, la tessiture s'aggrave, la puissance augmente et le timbre s'assombrit.

■ **Femmes. Soprano léger colorature ou acuto sfogato** : c'est la voix la plus aiguë et la plus acrobatique. Très étendue, mais peu puissante avec des graves souvent détimbrés. *Tessiture* : do<sub>3</sub>-mi<sub>5</sub> (parfois la<sub>2</sub>-la<sub>5</sub>). *Rôles* : Lakmé, Reine de la nuit (Flûte enchantée), Lucie de Lammermoor, Gilda (Rigoletto). **Soprano léger ou d'opérette** : voix agile au timbre clair mais ne possède pas le suraigu du sop. lég. col. *Tessiture* : do<sub>3</sub>-ré<sub>5</sub>. *Rôles* : Micaëla (Carmen), Leïla (Pêcheurs de perles), Norina (Don Pasquale), Véronique, Ciboulette. **Soprano lyrique léger ou lyrique colorature** : voix agile, claire comme le sop. lég. mais intensité plus importante et registres plus homogènes. *Tessiture* : do<sub>3</sub>-ré<sub>5</sub>. *Rôles* : Violetta (Traviata), Manon, Miréille, Juliette, Nannetta (Falstaff). **Soprano lyrique ou demi-caractère** : voix plus expressive et plus puissante mais moins apte à vocaliser. *Tessiture* : do<sub>3</sub>-do<sub>5</sub>. *Rôles* : Louise, Marguerite (Faust), Mimi (Bohème), Agathe (Freischütz). **Soprano grand lyrique, lirico-spinto, lyrico-dramatique** : voix qui possède l'aigu du sop. lyr. et la puissance du sop. dram. *Tessiture* : si<sub>2</sub>-do<sub>5</sub>. *Rôles* : Cio-cio-San (Mme Butterfly), Aïda, Tosca, Manon Lescaut. **Soprano dramatique colorature ou dramatique d'agilité** : voix étendue qui allie potentiel dramatique et virtuosité. *Tessiture* : la<sub>2</sub>-do<sub>5</sub>. *Rôles* : Leonora (Le Trouvère), Elena (Vêpres Siciliennes), Elvira (Ernani), Semiramis. **Soprano dramatique, de caractère, de grand opéra, Falcon** : [Cornélie Falcon (1812-1897) créa La Juive et Les Huguenots]. Voix puissante dans tous les registres avec un grave de mezzo-soprano et un aigu moins facile que celui des autres sopranos. *Tessiture* : sol<sub>2</sub>-si<sub>4</sub>. *Rôles* : Amelia (Bal masqué), Gioconda, Lady Macbeth, Isolde, Brünnhilde (Tétralogie), Santuzza (Cavalleria Rusticana).

**Desclauzas** [Marie Desclauzas (1840-1922) créa le rôle de Mlle Lange dans La Fille de Madame Angot] : Voix de faible intensité au timbre clair. *Tessiture* : (sol<sub>2</sub>) la<sub>2</sub>-si<sub>4</sub>. *Rôles* : emplois de duègne, confidente, dame de compagnie dans l'opérette et l'opéra français. Ex : Ermerance (Véronique). **Mezzo-soprano colorature** : Mezzo-soprano léger doté d'une grande agilité et spécialisé dans certains rôles Rossiniens. *Tessiture* : sol<sub>2</sub>-si<sub>4</sub>. *Rôles* : Angelina (Cenerentola), Rosine (Barbier de Séville), Arsace (Semiramis). **Mezzo-soprano léger ou Dugazon** : [Louise Dugazon (1755-1821) créatrice d'une soixantaine de rôles]. Voix claire et agile vocalisant avec aisance. *Tessiture* : sol<sub>2</sub>-si<sub>4</sub>. *Rôles* : emplois de jeunes pages espiègles comme Stefano (Roméo & Juliette), Siebel (Faust) ou Chérubin (Noces de Figaro). **Mezzo-soprano dramatique ou Galli-Marié** : [Célestine Galli-Marié (1840-1905) créatrice de Mignon et de Carmen]. Voix éclatante, puissante et extrêmement dramatique. *Tessiture* : fa<sub>2</sub>-la<sub>4</sub>. *Rôles* : Carmen, Dalila, Charlotte (Werther), Hérodiade, Azucena (Trouvère).

**Contralto bouffe** : [de l'italien "buffare" = dire des balivernes]. Voix peu puissante dévolue aux rôles comiques. *Tessiture* : fa<sub>2</sub>-sol<sub>4</sub> (la<sub>4</sub>). *Rôles* : Mrs. Quickly (Falstaff). **Contralto colorature ou alto coloratura** : voix très agile qui couvre 2 octaves 1/2 et parfois même 3. *Tessiture* : (ré<sub>2</sub>) mi<sub>2</sub>-la<sub>4</sub>. *Rôles* : ceux écrits par Bellini, Cimarosa, Rossini, Donizetti ou Meyerbeer. **Contralto dramatique** : la plus grave des voix de femmes. Devenue très rare, elle est très souvent remplacée par un mezzo-soprano dramatique. *Tessiture* : do<sub>2</sub>-la<sub>4</sub>. *Rôles* : Amnérís (Aïda), Ulrica (Bal masqué), Ortrude (Lohengrin), Erda (Tétralogie), Vania (Vie pour le Tzar).

■ **Hommes. Ténor bouffe, comique ou Trial** : [Antoine Trial (1736-1795)]. Voix aiguë à caractère comique. *Tessiture* : do<sub>2</sub>-do<sub>4</sub>. *Rôles* : le mari (Mamelles de Tirésias), le notaire (Don Pasquale), Cochenille, Franz, Pittichinaccio (Les Contes d'Hoffmann). **Ténor léger, d'opérette, ténor Mozartien, de sérénade** : voix légère, timbre clair. Vocalise avec aisance. Peut chanter les rôles d'opérettes. *Tessiture* : do<sub>2</sub>-ré<sub>4</sub>. *Rôles* : George Brown (Dame Blanche), Nadir (Pêcheurs de Perles), Ernesto (Don Pasquale), Le Postillon (Postillon de Longjumeau), Coutançon (Veuve Joyeuse), Antonin (Ciboulette), Gondran (Les Mousquetaires au Couvent). **Ténor lyrique léger, d'opéra-comique** : timbre du ténor léger

dans l'aigu et du ténor lyrique sur le reste de sa tessiture. *Tessiture* : do<sub>2</sub>-ré<sub>4</sub>. *Rôles* : Gérald (Lakmé), Desgrioux (Manon), Elvino (La Somnambule), Ottavio (Don Juan). **Ténor lyrique, demi-caractère, de traduction** : voix plus large avec un timbre clair. *Tessiture* : do<sub>2</sub>-do<sub>4</sub>. *Rôles* : Faust, Duc de Mantoue (Rigoletto), Alfredo (Traviata), Edgardo (Lucie de Lammermoor), Rodolphe (Bohème). **Ténor lirico-spinto ou lyrico-dramatique** : grave plus ample que le ténor lyrique, aigu éclatant. *Tessiture* : do<sub>2</sub>-do<sub>4</sub>. *Rôles* : Mario (Tosca), Don José (Carmen), Manrico (Le Trouvère), Radamès (Aïda), Calaf (Turandot). **Ténor dramatique, d'opéra ou de caractère** : Voix large au timbre percutant. *Tessiture* : do<sub>2</sub>-do<sub>4</sub>. *Rôles* : voir ci-dessous. **Fort ténor, ténor héroïque, de vaillance, de grand opéra, Wagnérien, barytonnant** : voix très puissante (120 dB à 1 mètre) au grave barytonnant et à l'aigu éclatant. Devenue extrêmement rare, elle est remplacée par le tén. dram. *Tessiture* : si<sub>1</sub>-la<sub>3</sub>. *Rôles* : Othello, Samson, Tristan, Arnold (Guillaume Tell), Eléazar (La Juive), Siegfried, Tristan (Tétralogie).

**Baryton Martin, léger, élevé, ténorisant, viennois, d'opérette** : [Jean-Blaise Martin (1768-1887)]. Voix peu puissante qui rappelle le timbre du ténor sans en posséder l'aigu. Rare à l'opéra, elle tient les premiers rôles d'opérettes et excelle dans la mélodie. *Tessiture* : si<sub>1</sub>-la<sub>3</sub>. *Rôles* : Pelléas, Florestan (Véronique), Danilo (Veuve Joyeuse), Prince Sou-Chong (Pays du Sourire). **Baryton Verdi, aigu, d'opéra** : voix souple au timbre chaud et à l'aigu éclatant pour laquelle Verdi a écrit de nombreux rôles. *Tessiture* : la<sub>1</sub>-sol<sub>3</sub>. *Rôles* : Rigoletto, Macbeth, Simon Boccanegra, Iago (Othello). **Baryton lyrique ou d'opéra-comique** : c'est la voix la plus répandue dans la catégorie des barytons. *Tessiture* assez restreinte, timbre cuivré. *Tessiture* : sol<sub>1</sub>-fa<sub>3</sub>. *Rôles* : Albert (Werther), Mercutio (Roméo & Juliette), Valentin (Faust), Lescart (Manon). **Baryton dramatique, héroïque, de grand opéra** : moins élevée mais plus puissante que celle des barytons Verdi et lyrique. Timbre plus épais, aigu éclatant. *Tessiture* : fa<sub>1</sub>-mi<sub>3</sub>. *Rôles* : Tonio (Paillasse), Alfio (Cavalleria Rusticana). **Baryton-basse, baryton grave basse-barytonnante, baryton Donizetti** : voix intermédiaire entre celle du baryton dramatique et de la basse chantante. Aigu moins facile que celui du bar. dram. mais grave plus puissant et médium ample. *Tessiture* : ré<sub>1</sub>-fa<sub>3</sub>. *Rôles* : Malatesta (Don Pasquale), Wotan (Tétralogie), Figaro (Les Noces), Leporello (Don Juan).

**Laruelle** : [Jean-Louis Laruelle (1731-1762)]. Basse légère d'opérette. *Tessiture* : mi<sub>1</sub>-ré<sub>3</sub>. **Basse-bouffe, basse comique** : Basse spécialisée dans les rôles comiques. *Tessiture* : ré<sub>1</sub>-mi<sub>3</sub>. *Rôles* : Bartolo (Barbier de Séville), Don Pasquale. **Basse-colorature** : Voix légère et agile. *Tessiture* : ré<sub>1</sub>-fa<sub>3</sub>. *Rôles* : Assur (Semiramis), Mustafà (Italienne à Alger). **Basse chantante, élevée, lyrique, d'opéra-comique, demi-caractère** : voix plus lyrique que le baryton-basse. *Tessiture* : do<sub>1</sub>-do<sub>3</sub> (mi<sub>3</sub>). *Rôles* : Méphisto (Faust), Nilakantha (Lakmé), Don Basile (Le Barbier de Séville), Philippe II (Don Carlos). **Basse noble, profonde, de caractère, héroïque, dramatique ou Nivette** : voix solennelle et sépulcrale. *Tessiture* : si<sub>0</sub>-do<sub>3</sub> (mi<sub>3</sub>). *Rôles* : Zaratro (Flûte enchantée), Grand Inquisiteur (Don Carlos), Hundung. (La Walkyrie), Ramfis (Aïda).

■ **Voix gynoides. Castrats** : L'interdiction faite aux femmes de chanter dans les églises et sur les scènes romaines est à l'origine de la place prépondérante qu'occupèrent les castrats pendant près de deux siècles. Les choeurs de la chapelle Sixtine les utilisèrent de 1588 à 1903. L'Eglise désapprouvait néanmoins la castration euhonique et ne tolérait que les castrats accidentels (la castration pour hernie était une pratique courante à l'époque). En Italie, 3000 à 5000 enfants étaient opérés chaque année par des barbiers ou des chirurgiens. Pratiquée aux alentours de la sixième année, la castration avait pour but d'empêcher la mue de se produire normalement, mais elle n'arrêtait pas le développement physique. De ce fait, les castrats possédaient des poumons d'adulte et un larynx d'enfant avec pour conséquence une voix très étendue couvrant plus de trois octaves, des aigus naturels (cordes

vocales de petite taille, larynx en position haute) et une tenue de souffle exceptionnelle (trachée de taille normale et glotte de petite taille). Le travail intensif auquel étaient soumis les castrats (9 à 10 heures par jour), leur conférait non seulement une agilité peu commune mais une voix extrêmement puissante (musculature laryngée très développée permettant aux cordes vocales d'opposer une forte résistance à la pression pulmonaire). **Castrats célèbres** : Baltasare Ferri (1610-1680); Carlo Broschi (1705-1782) dit Farinelli ou "le chanteur des rois" car il passa 22 ans en Espagne à la cour de Philippe V dont il guérit la mélancolie en lui chantant chaque jour pendant 10 ans les 4 mêmes airs. Il devint par la suite son conseiller politique; Cafarelli (1710-1783); Guadagni (1725-1792); Crescentini (1762-1846) qui enseigna le chant à Bellini; Velluti (1780-1861) le dernier à paraître sur scène; Moreschi (1858-1922) le seul à avoir été enregistré en 1902-1903. **Haute-contre, contre-ténors et falsettistes** : Une grande confusion règne dans l'utilisation de ces termes. Traditionnellement, *haute-contre* : ténor très aigu qui n'utilise pas sa voix de fausset, *falsettiste* : baryton ou basse qui chante en fausset; *contre-ténor*, terme qui désigne de manière anarchique aussi bien une voix de haute-contre qu'une voix de falsettiste.

**Lexique. Ambitus** : Etendue totale d'une composition de la note la plus grave à la note la plus aiguë. **Aria** : morceau écrit pour une seule voix. **Barcarolle** : pièce vocale ou instrumentale construite sur le rythme de la *barcarola* des gondoliers vénitiens. **Brindisi** : chanson à boire. **Cabaletta** : aria rapide et rythmée, avec reprise. **Cavatine** : morceau d'opéra plus court que l'aria et sans reprise. **Colorature** : à l'origine terme générique désignant les fioritures. Par extension, virtuosité dans le chant et voix d'une grande agilité. **Etendue vocale** : Ensemble des notes que peut émettre une voix de l'infra-grave au suraigu. **Falsetto ou fausset** : mode d'émission utilisé par les hommes pour imiter la voix féminine. **Fioritures** : ornements ajoutés par les chanteurs à la ligne mélodique pour l'embellir. **Large** : désigne une voix puissante. **Legato** : exécution dans laquelle les différents sons se succèdent sans interruption. Les notes émises de la sorte sont dites *liées*. **Léger** : désigne une voix aiguë de faible puissance. **Ornements** : terme générique désignant les embellissements apportés par les compositeurs à la ligne mélodique. **Récitatif** : déclamation vocale destinée à faire avancer l'action. **Staccato** : Succession de notes émises en les détachant les unes des autres avec rapidité et précision. Les notes émises de la sorte sont appelées *notes piquées* et familièrement *cocottes*. **Tessiture** : Partie de l'*étendue vocale* qu'un chanteur peut émettre avec le maximum de facilité (2-3 octaves). Terme également utilisé dans le sens d'*ambitus* d'un rôle ou d'un air. **Vocalise** : émission de notes différentes sur la même voyelle.

☞ **L'odologie** (du grec *ôdê* : chant et *logos* : science) est une nouvelle discipline scientifique qui étudie les différents aspects de la voix chantée (physiologiques, acoustiques et perceptifs). Elle a été créée par Nicole Scotto Di Carlo, directeur de recherches au CNRS. Homologué par le Conseil International de la Langue Française, le terme a fait son entrée dans les dictionnaires en 2002.

■ **Chant diphonique** Technique vocale permettant à un chanteur de produire deux sons simultanés. Pour cela, il émet un son grave dont il amplifie tour à tour les différents harmoniques en modifiant la forme de sa cavité buccale avec sa langue, ce qui produit un double son: les harmoniques égrenés les uns après les autres sur fond de basse continue (son grave ininterrompu). Ce procédé est l'équivalent vocal de la cornemuse ou du binou sur le plan instrumental.