Oui ! Parler sans cordes vocales est réellement possible ! Comment ? Ce nouveau manuel de rééducation s'efforce de répondre à cette question.

Il s'adresse avant tout aux opérés qui ont subi une laryngectomie totale : il leur permettra de comprendre les mécanismes des nouvelles voix possibles. Il les guidera ensuite étape par étape dans cet apprentissage, véritable chemin de reconquête.

Du silence à la voix se veut également un document d'information pour les futurs orthophonistes qui souhaitent mieux connaître ce domaine qu'est la rééducation vocale des laryngectomisés, mais surtout un guide de travail pour les praticiens rééducateurs, orthophonistes et médecins.

Les nombreux exercices proposés pourront également être utilisés dans bien d'autres types de rééducation : troubles de l'articulation, lecture labiale ou discrimination des phonèmes chez les malentendants, dysarthries, etc.

Les auteurs travaillent ensemble depuis plus de 25 ans au sein de l'équipe de rééducation vocale de la clinique « Les Deux Tours ». Elles présentent ici une mise à jour de toutes les possibilités vocales qui s'offrent aux laryngectomisés, ainsi qu'une description rigoureuse de leur méthode de travail.

SILVOILIV
ISBN 978-2-90558-062-7
9 782905 580627

Geneviève Heuillet-Martin
est médecin ORL et phoniatre à Marseille, possède une connaissance approfondie des pathologies de la voix et de leurs traitements.

Liliane Conrad
est orthophoniste, partage ses activités entre les déficients auditifs (CHU de la Timone à Marseille) et les opérés du larynx auprès de qui elle enrichit quotidiennement son expérience.

Alliant leurs compétences à celles de leurs collaboratrices, médecins et orthophonistes, elles assurent régulièrement avec elles l'enseignement à l'École d'orthophonie de Marseille.
Depuis 1961, 24 000 opérés du larynx sont venus chercher à Marseille une nouvelle voix auprès de ces praticiens de la clinique « Les Deux Tours ».
Avec l'évolution de la chirurgie et de la réadaptation prothétique, le champ d'action de la rééducation s'est élargi. En vue d'un meilleur confort de vie des patients, les spécialistes y recherchent pour chacun la meilleure voix, conseillent le système le plus adapté à la respiration modifiée (canule, valve, filtre...) et le cas échéant s'efforcent de restaurer une alimentation normale.
Donner une nouvelle voix à celui qui en est privé, ou plus simplement offrir une « cure de remise en forme vocale », tel est le souci permanent de ces praticiens de la communication.

www.deboeck.fr

Du silence à la voix

Geneviève Heuillet-Martin – Liliane Conrad

COLLECTION
Le monde du verbe

Geneviève Heuillet-Martin

Liliane Conrad

Du silence à la voix

Nouveau manuel de rééducation après laryngectomie totale

de boeck solal

DU SILENCE À LA VOIX

Nouveau manuel de Rééducation après laryngectomie totale

Collection Le monde du verbe

Dirigée par Geneviève Heuillet-Martin, Michel Habib et Antoine Giovanni

Titres parus

Une voix pour tous
G. Heuillet-Martin, H. Garson-Bavard et Anne Legré
Tome I - *La voix pathologique*, 2e édition - 1997, 204 pages.
Tome II - *La voix normale et comment l'optimaliser*, 2e édition - 1997, 216 pages.

De la voix en orthophonie
I. Ammann, 1999, 131 pages.

Un manuel du bégaiement
M.-C. Monfrais-Pfauwadel, 2000, 363 pages.

Rééducation des troubles de l'alimentation et de la déglutition
C. Senez, 2002, 180 pages.

À pleine voix
C. Delamarre, 2003, 152 pages.

La réhabilitation de la déglutition chez l'adulte
Le point sur la prise en charge fonctionnelle
V. Woisard et M. Puech, 2003, 411 pages.

202 exercices pour traiter les incompétences vélopharyngées, les dysfonctionnements tubaires et les troubles articulatoires
F. Estienne, N. Deggouj, L. Derue, D. Van der Linden, 2004, 136 pages.

Dix histoire pour l'orthophonie
F. Estienne, 2004, 207 pages.

L'instrument du chanteur : son corps
S. Kazadjian-Pearson, 2004, 377 pages.

Orthophonie et efficacité
F. Estienne, 2005, 276 pages.

372 exercices pour articuler, gérer son bégaiement et sa voix
F. Estienne et D. Morsomme, 2005, 144 pages.

Exercer l'apprendre
F. Estienne, 2006, 136 pages.

DU SILENCE À LA VOIX

Geneviève Heuillet-Martin

Liliane Conrad

Nouveau manuel
de Rééducation
après laryngectomie totale

de boeck solal

Remerciements

Nous remercions l'Équipe de Rééducation de la clinique Les Deux Tours à Marseille :
Christine CORNUBERT, orthophoniste, pour sa participation à la rédaction de la partie concernant le perfectionnement de la voix œsophagienne.
Marie-Jeanne TOMATIS, orthophoniste, qui s'est jointe à elle pour une correction attentive du manuscrit. Leurs suggestions et remarques ont permis d'améliorer utilement le projet initial.
Le Docteur Miette SERMET, ORL-Phoniatre et Anne LIEUTIER, orthophoniste, qui travaillent à nos côtés depuis de longues années.
Dominique GUILLAUMONT, orthophoniste, que des raisons familiales ont éloignée de nous, et qui a été longtemps associée à notre travail d'équipe.
Nous tenons à dire aux autres praticiens et à tout le personnel des Deux Tours combien leur collaboration nous est précieuse dans la prise en charge des opérés.

Que nos patients reçoivent ici l'expression de toute notre gratitude : à leurs côtés au fil des années, nous avons acquis notre expérience. Leurs efforts animent quotidiennement notre dynamisme et notre enthousiasme à les faire progresser.

Jean KEMIER, Président Directeur des Deux Tours, dirige l'établissement dans le souci d'offrir aux opérés du larynx les qualités d'accueil et de soins qui garantissent leur meilleure réadaptation. Nous lui disons nos remerciements pour son efficacité et comptons toujours sur son soutien bienveillant.

Enfin, nous adressons nos remerciements très cordiaux à :
Laure CUSTODERO, Maria JAMES,Iseult de la JARRIGE, Marianne MARCANTONI et Véronique MAROUZE, qui ont accepté avec beaucoup de gentillesse de participer gracieusement aux traductions nécessaires pour le huitième chapitre de ce manuel.

Le pictogramme qui figure ci-contre mérite une explication. Son objet est d'alerter le lecteur sur la menace que représente pour l'avenir de l'écrit, particulièrement dans le domaine de l'édition technique et universitaire, le développement massif du photocopillage.
Le Code de la propriété intellectuelle du 1er juillet 1992 interdit en effet expressément la photocopie à usage collectif sans autorisation des ayants droit. Or, cette pratique s'est généralisée dans les établissements d'enseignement, provoquant une baisse brutale des achats de livres et de revues, au point que la possibilité même pour les auteurs de créer des œuvres nouvelles et de les faire éditer correctement est aujourd'hui menacée.
Nous rappelons donc que toute reproduction, partielle ou totale, de la présente publication est interdite sans autorisation de l'auteur, de son éditeur ou du Centre français d'exploitation du droit de copie (CFC, 20, rue des Grands Augustins, 75006 Paris).

Tous droits de traduction, d'adaptation et de reproduction par tous procédés réservés pour tous pays.
Toute reproduction ou représentation intégrale ou partielle, par quelque procédé que ce soit, des pages publiées dans le présent ouvrage, faite sans l'autorisation de l'éditeur est illicite et constitue une contrefaçon. Seules sont autorisées, d'une part, les reproductions strictement réservées à l'usage privé du copiste et non destinées à une utilisation collective, et d'autre part, les courtes citations justifiées par le caractère scientifique ou d'information de l'œuvre dans laquelle elles sont incorporées (art. L. 122-4, L. 122-5, et L. 335-2 du Code de la propriété intellectuelle).

Pour toute information sur notre fonds et les nouveautés dans votre domaine de spécialisation, consultez notre site web : **www.deboeck.fr**

© De Boeck Supérieur s.a., 2008 2e tirage 2015
Fond Jean Pâques, 4 – 1348 Louvain-la-Neuve

Tous droits réservés pour tous pays.
Il est interdit, sauf accord préalable et écrit de l'éditeur, de reproduire (notamment par photocopie) partiellement ou totalement le présent ouvrage, de le stocker dans une banque de données ou de le communiquer au public, sous quelque forme ou de quelque manière que ce soit.

Imprimé en Belgique ISBN : 978-2-90558-062-7

Préface

Arrivé à la tête de la Clinique Les Deux Tours en Janvier 1995, je n'avais qu'une connaissance intuitive de la rééducation qui s'y pratiquait et il m'a fallu apprendre par le moyen le plus simple, mêlé aux pensionnaires en cours de rééducation. Installé dans les salles de cours, j'ai suivi comme tout opéré du larynx l'enseignement pratiqué.
Rapidement, tant au contact des pensionnaires qu'avec l'aide des médecins et des orthophonistes, j'ai assimilé le principe et les mécanismes de la voix œsophagienne, j'ai appréhendé les objectifs à atteindre pour acquérir une nouvelle voix. Élève un peu indiscipliné, j'ai parcouru le cycle de formation et de perfectionnement à plusieurs reprises et, bénéfice de mon statut de directeur, émis quelques réflexions sur la rééducation.
Écrire ou réécrire un manuel de rééducation ne paraissait pas notre priorité dans le cadre d'une révision de la rééducation vocale entreprise par l'ouverture d'un laboratoire d'entraînement vocal en décembre 1995. Pourtant, l'ouvrage précédent, expérimenté par plus de 20 ans de pratique, apparaissait désuet pour nombre de patients, et la pratique quotidienne des orthophonistes qui a évolué pendant toutes ces années ne se retrouvait pas dans ces pages. J'ai convaincu l'équipe des phoniatres et des orthophonistes des Deux Tours de reprendre la plume, sous la houlette du Docteur Geneviève HEUILLET-MARTIN et de Liliane CONRAD pour vous apporter un ouvrage réactualisé et modernisé afin de vous aider dans cette "reconquête de la voix". Qu'elles soient ici remerciées de leur travail, de leur dévouement, mais aussi de leur patience. Dans un tel ouvrage, la rééducation de la déglutition n'avait pas sa place bien qu'elle soit menée de pair pour certains patients qui entreprennent une rééducation vocale ; par contre, l'accueil de laryngectomisés de différentes parties du monde a permis d'y inclure un chapitre sur la rééducation de patients dont la langue maternelle n'est pas le Français.
Côtoyer des patients laryngectomisés, handicapés dans leur communication, nous fait affronter la malheureuse réalité de l'exclusion au quotidien. Par pudeur, par crainte de froisser la sensibilité de l'autre, les laryngectomisés ont une tendance à ne pas dénoncer la ségrégation dont ils sont victimes, alors que, témoins ou confidents, nous avons la volonté de la combattre.
La parole, c'est le langage articulé dans un ensemble de signes propres à l'homme. Ces signes reconnus permettent à l'être humain d'exprimer et de communiquer sa pensée. Exprimer ses plaisirs, ses douleurs, ses joies, ses peines c'est les vivre pleinement. Brusquement privé de cette possibilité de parler, brusquement privé de parole, il semble qu'on se retire de la vie. La pensée existe mais il n'y a plus de moyens de l'exprimer si ce n'est par le regard, les signes de détresse des mains ou, lorsque cela est possible, par l'écriture.

Comme l'exprime la plupart des laryngectomisés, dans cette situation "on" vit, "on" existe, mais "on est mort" en parole : les échanges de pensée, l'expression des désirs deviennent impossibles entre l'opéré et son entourage. L'idée à communiquer, la pensée à exprimer sont dans notre cœur et notre esprit mais pour les "dire" il n'y a plus la voix. "On" n'existe plus qu'en fonction de celle des autres qui interprètent souvent, se trompent parfois. "On" s'immerge dans un silence castrateur sans désir. La communication s'appauvrit de plus en plus et il faut rapidement rompre ce cercle infernal du silence. Il faut redevenir l'être pensant, doué de parole que l'on était avant l'opération. Cela passe essentiellement par l'apprentissage d'une "nouvelle voix".
Apprendre une "NOUVELLE VOIX", c'est apprendre une "NOUVELLE VIE".
L'espoir qui naît lorsque les mécanismes de la voix œsophagienne sont acquis, lorsque les premiers sons ont été prononcés, représente une immense récompense pour tous. Ce ne sont pas les remerciements qui traduisent les sentiments, mais ces larmes de joie qu'on essuie subrepticement par pudeur, qu'on cache, qui en sont le témoignage.

Je tiens à exprimer ici toute l'admiration et la reconnaissance pour le travail, mais aussi le courage qu'orthophonistes et médecins phoniatres, jours après jours, déploient pour accueillir et rééduquer les opérés du larynx ; admiration et reconnaissance que je partage avec les 24000 patients déjà traités aux Deux Tours qui, pendant mais surtout après leur séjour, n'ont de cesse de se féliciter du travail dispensé.
Au-delà de cette expérience vitale de la reprise de communication, la fréquentation des Associations de laryngectomisés et de mutilés de la voix permet échanges, soutien, réconfort, exemples, amitié...
Une "NOUVELLE VIE" commence ici pour vous avec ce manuel, et mon espoir, partagé par toute l'équipe des Deux Tours, est qu'il vous aide à y parvenir.

Jean KEMLER
Directeur de la
Clinique Les Deux Tours
Marseille

Sommaire

Mode d'emploi 9

Chapitre 1 **Quelles nouvelles voix après une laryngectomie totale ?** 11
Oui, parler sans larynx c'est possible
Comment parler à nouveau ?
… et la parole chuchotée ?

Chapitre 2 **L'apprentissage de la voix œsophagienne** 35
Les étapes à franchir
Mise en place du son œsophagien
Automatisation de l'éructation
Exercices progressifs
Travail à partir des consonnes injectantes
Les obstacles rencontrés

Chapitre 3 **Le Perfectionnement de la voix œsophagienne** 133
L'aisance d'utilisation
La régularité sonore
Le niveau sonore
La qualité de la prononciation
La fluidité et la vitesse du débit verbal
L'esthétique, le timbre
L'intonation, la modulation
Évaluation de la qualité de parole en voix œsophagienne. Résultats
Échelle analytique d'évaluation de la voix œsophagienne

Chapitre 4 **La voix trachéo-œsophagienne** 205
La prothèse et son fonctionnement
Rééducation en voix trachéo-œsophagienne
Conditions pour un bon fonctionnement…
Vers une amélioration du système d'obturation
Être bilingue… la solution la plus sûre

Chapitre 5 **La voix par prothèse externe** 235
Principe de la prothèse phonatoire externe
Les prothèses pneumatiques
Les prothèses électriques

Chapitre 6 **Vivre avec la laryngectomie** 243
A quel moment apprendre une nouvelle voix et laquelle ?
Comment vivre à nouveau ?
Conseils à l'entourage

Chapitre 7 **Analyse de la production des voix œsophagiennes** 255
Notions de base anatomo-fonctionnelles
Analyse acoustique de la voix œsophagienne
Nécessité d'un couplage pneumo-phonique adapté
Description des techniques d'apprentissage de la voix œsophagienne
Les autres voix vicariantes

Chapitre 8 **Voix œsophagiennes et langues étrangères** 277
Résumé de la méthode
Traduction en langues allemande, anglaise, arabe, espagnole, italienne

Bibliographie 309
Sommaire détaillé 313

Avant-propos

Nous avions déjà publié précédemment deux ouvrages : Rééducation vocale du laryngectomisé (Maisonneuve 1974) et Une nouvelle voix (Maisonneuve 1982).
Il s'agissait d'exposer notre méthode d'apprentissage de la voix œsophagienne et de proposer un guide pour la rééducation des personnes laryngectomisées.

Notre objectif est ici le même, mais avec vingt ans de plus dans notre pratique quotidienne depuis notre première publication. Si l'essentiel demeure inchangé, nous avons toutefois évolué dans notre approche et notre enseignement.
De plus, des apports étaient nécessaires pour tenir compte des nouvelles techniques opératoires avec d'autres possibilités vocales

Ce livre est une mise à jour de la rééducation vocale des **opérés totalement laryngectomisés**, un guide pour l'apprentissage de nouvelles voix.

Mode d'emploi

C'est aux opérés eux-mêmes que nous nous adressons en priorité. Nous utilisons donc un langage accessible à tous, en évitant certains détails techniques qui ne sont pas indispensables.
Certains passages, spécialement mentionnés, intéresseront plus particulièrement l'entourage des opérés.

Pour mieux vous repérer, voici un rapide descriptif du contenu des huit chapitres de l'ouvrage.

LE PREMIER explique comment envisager de communiquer à nouveau après une laryngectomie totale. Quelles sont les **nouvelles voix possibles**, et comment utiliser ou améliorer la parole chuchotée. Elle concerne les opérés et leur famille.

LE DEUXIÈME est un guide d'apprentissage de la **voix œsophagienne** qui doit conduire au rétablissement d'une communication orale satisfaisante. Elle intéressera outre les opérés, les rééducateurs qui trouveront là un support de travail.

LE TROISIÈME prend le relais du précédent, en vue du perfectionnement de la parole. Nous détaillons, à l'intention des rééducateurs, notre mode d'évaluation de la qualité de parole. Nos statistiques* donneront une idée du résultat possible.

LE QUATRIÈME chapitre aborde la **voix trachéo-œsophagienne**. Il concerne tous les porteurs d'implant phonatoire (prothèse interne) qui trouveront les conseils nécessaires pour un bon résultat vocal.

LE CINQUIÈME présente brièvement les **prothèses phonatoires externes** et leur utilisation.

LE SIXIÈME envisage globalement le **nouvel état de vie** des opérés laryngectomisés totaux. Il intéressera aussi leur famille à qui un paragraphe s'adresse particulièrement.

LE SEPTIÈME chapitre aborde la question de ces "nouvelles voix" sous **un angle plus scientifique**, à l'intention des "professionnels" ou de ceux qui veulent en savoir plus.

LE HUITIÈME et dernier chapitre présente la traduction en plusieurs langues du résumé de notre méthode.
Il intéressera les rééducateurs ayant en charge occasionnellement ou habituellement des opérés étrangers qui utilisent mal le Français. Ils

---

* Statistique des Deux Tours. Etablissement spécialisé. De 1961 à 1996.

(elles) y trouveront une aide pour leur expliquer le procédé de la voix œsophagienne et les entraîner dans leur langue maternelle.

REMARQUE PRATIQUE POUR MIEUX REPÉRER LES EXERCICES :
Dans le deuxième et troisième chapitre, ils sont présentés en tableaux numérotés.
Tous les tableaux proposés en “perfectionnement” ont un numéro précédé de la lettre “P”.

Certains exercices des deuxième et troisième chapitres peuvent également être un support pour d’autres types de rééducation orthophonique (troubles de l’articulation, travail de la lecture labiale, etc…)

En complément du présent manuel, une cassette vidéo est en préparation. Elle permettra aux opérés de “voir” et “entendre” comment réaliser les exercices aux différents stades de l'apprentissage.
Pour tous renseignements, contacter l'éditeur (Tél. 04 91 25 77 85).

Chapitre 1

Quelles nouvelles voix après une laryngectomie totale ?

1 - Oui, parler sans larynx, c'est possible !

Ceux qui peuvent en témoigner sont nombreux :
Beaucoup de personnes ayant subi une laryngectomie totale s'expriment à nouveau.
Après l'acquisition d'une nouvelle voix dite "œsophagienne", ils peuvent communiquer sans problème, téléphoner, et par conséquence, retrouver des relations normales au sein de leur famille et de leur entourage social, vivre, et bien vivre… sans se priver de parler, croyez-nous !

Nous pourrions citer de nombreux exemples :
… Ce couple dont l'épouse est laryngectomisée, qui occupe sa retraite en sillonnant la France et l'Europe à bord d'une caravane.
… Cet ancien patient qui anime avec dynamisme un club de tennis pour les jeunes…
… Cet autre qui avait repris les arbitrages de matches de foot quelques mois après sa laryngectomie…
… Un professeur de Faculté qui poursuit son enseignement…
… Un autre encore, maire de son village, et qui assure normalement son rôle, mariages et discours compris…
… et puis… et puis… et puis…. inutile de poursuivre, ils sont trop nombreux, hommes ou femmes, jeunes ou plus âgés, à nous prouver au fil des années que nous ne faisons pas fausse route en disant et répétant :
« Mais oui… vous parlerez à nouveau. La période qui suit l'opération n'est pas facile… mais soyez patient, et laissez-vous convaincre… »

Communiquer sans attendre

Sans entrer dans les détails d'un exposé anatomique sur lequel nous reviendrons plus loin, quelques conseils peuvent être utiles au nouvel opéré. C'est à lui que nous nous adressons : il faut en effet que vous puissiez communiquer très vite après l'opération, pour exprimer vos besoins et vos questions.
Par la suite, vous apprendrez comment produire une nouvelle voix dite "œsophagienne".
Mais avant cela, vous pouvez vous faire comprendre par divers moyens :
- En écrivant bien sûr : pour cela, les "ardoises magiques" qui s'effacent facilement sont commodes.
- Un bloc note est tout aussi utile.

- Mais mieux vaut essayer tout de suite d'utiliser correctement le **chuchotement**. Ce sera plus rapide, et parfois bien compréhensible en face à face, dans une ambiance assez silencieuse.
- Par ailleurs, s'exprimer **en chuchotant** vous permettra de garder l'habitude de mobiliser votre langue et vos lèvres.
C'est pourquoi nous consacrerons tout un chapitre à la parole chuchotée.

Mais pour l'instant, vous vous demandez certainement comment parler à nouveau.

2 - Comment parler à nouveau ?

En effet, pour y croire, il faut comprendre comment cela va être possible.
Car parler sans larynx, sans cordes vocales peut sembler une gageure… et pourtant…
Mais au fait, avant l'opération, savez-vous comment se faisait la parole ?
C'est par là qu'il faut commencer…

La parole avant l'opération

Quelques notions d'anatomie

Observons la figure 1 qui représente schématiquement une coupe du corps de profil.
Nous y voyons le nez, la bouche, la "gorge" en forme d'entonnoir.
De là, part en avant, un tube : la trachée qui permet à l'air d'arriver aux poumons par l'intermédiaire des bronches. Dans la partie haute de la trachée, se situe le larynx. Les flèches pointillées indiquent la circulation de l'air pendant la respiration.
La "gorge" communique également, mais en arrière, avec le tube digestif : l'œsophage, qui va jusqu'à l'estomac et y conduit la salive et les aliments.
Les flèches en trait continu indiquent le trajet des aliments.
La parole qui nous permet de communiquer par le langage oral est une suite de sons et de bruits produits par les organes de la parole : le son de la voix se forme dans le larynx, puis il est modelé dans les cavités de résonance (la bouche, les fosses nasales).

Le larynx et la voix…

Le larynx est une portion de tube qui prolonge la trachée vers l'arrière-bouche. Il est constitué de cartilages qui maintiennent en place nos deux cordes vocales. Celles-ci sont deux muscles très fins, tendus comme deux bandes élastiques.
Quand nous respirons, l'air traverse le larynx pour aller et venir entre l'extérieur et nos poumons (figure 2). Il fonctionne alors comme un tuyau ouvert, les replis internes que sont les cordes vocales étant largement écartées (figure 3 et 4).

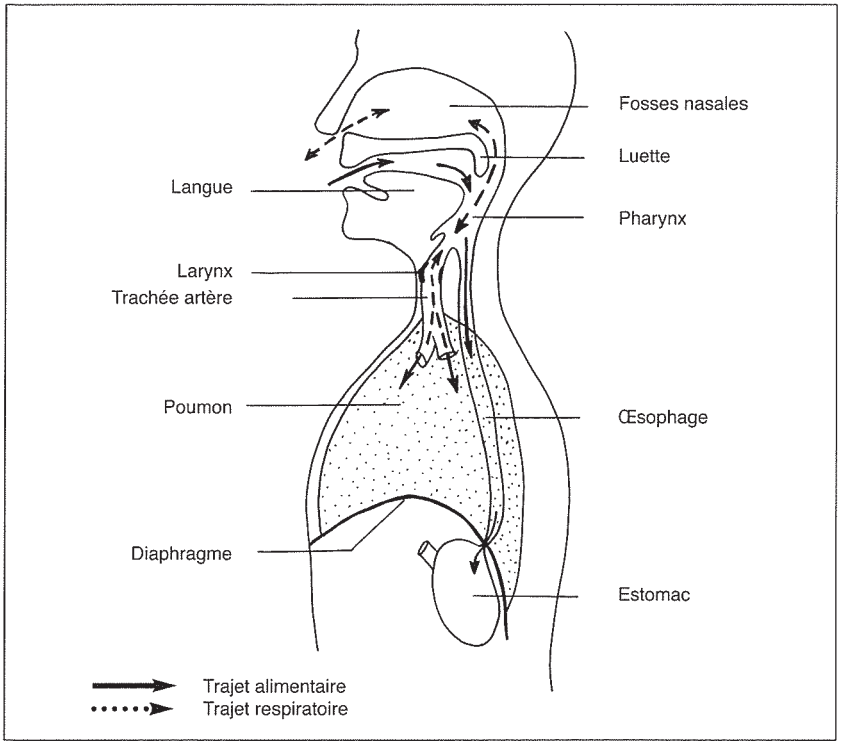


Figure 1. Les trajets de la respiration et de l'alimentation avant la chirurgie.

Remarque :
L'espace situé entre les cordes vocales s'appelle "la glotte".

Suivons le trajet de l'air pendant la respiration (avant l'opération…) sur la figure 1.
Il pénètre dans le nez ou la bouche qui se rejoignent derrière la luette.
Il descend dans la gorge, dans le larynx, où les cordes vocales écartées le laissent passer.
Il pénètre dans la trachée, les bronches, et remplit les poumons.
C'est l'inspiration.
Puis l'air remonte par le même chemin : il passe à nouveau entre les deux cordes vocales écartées, et ressort par la bouche ou par les narines.
C'est l'expiration.

Quand nous voulons parler :
Automatiquement et sans nous en rendre compte, nous prenons notre souffle en inspirant, et au moment de l'expiration, les cordes vocales se rapprochent et se juxtaposent en souplesse, laissant juste entre elles une fente étroite (figure 5). Le filet d'air qui remonte des poumons avec une pression et un débit bien dosés se faufile entre les deux cordes vocales et met leur bord interne en vibration.
C'est alors que naît le son vocal laryngé, **le son de la voix**.

Figure 2.
La glotte avant chirurgie.

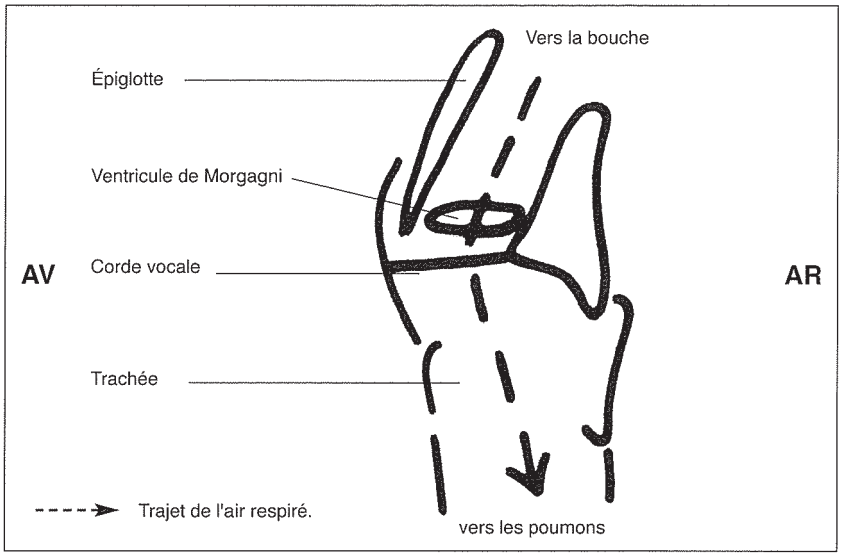
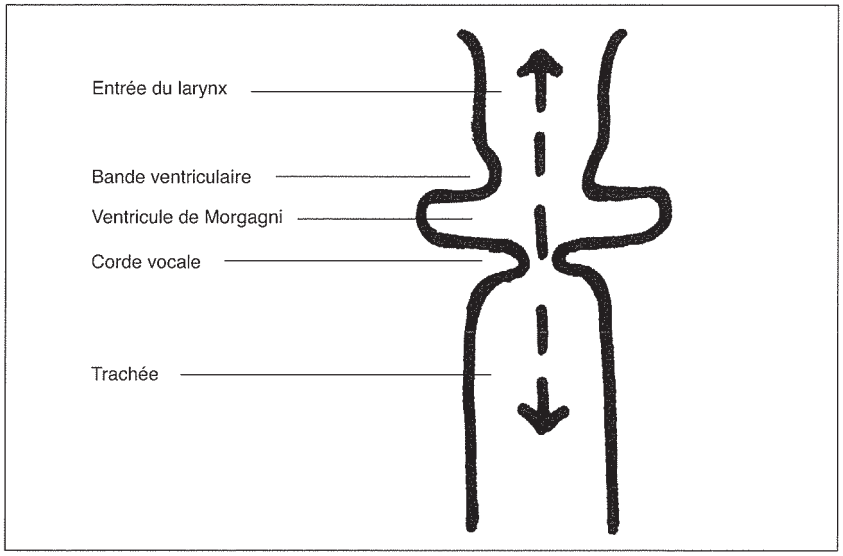


Figure 3.
Coupe frontale.

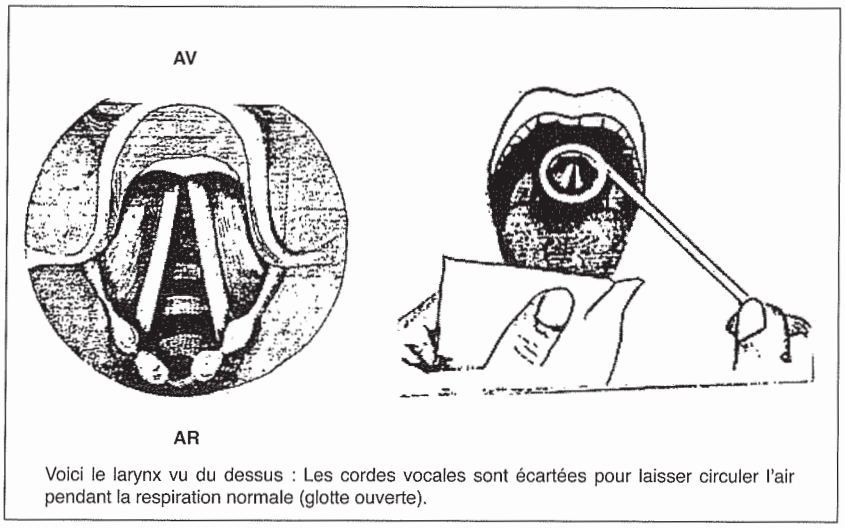


La voix est plus aiguë ou plus grave, en fonction de la tension des cordes vocales et de leur fréquence de vibration.

Remarque : Le son de la voix a une fréquence qui correspond au nombre de vibrations des cordes vocales par seconde. On la mesure en Hertz. La voix parlée des hommes va de 100 à 200 Hertz. Celle de la femme de 200 à 300 Hertz. C'est d'abord ce qui détermine le caractère masculin ou féminin d'une voix. Le contrôle volontaire de la fréquence vocale permet de la moduler et de chanter.

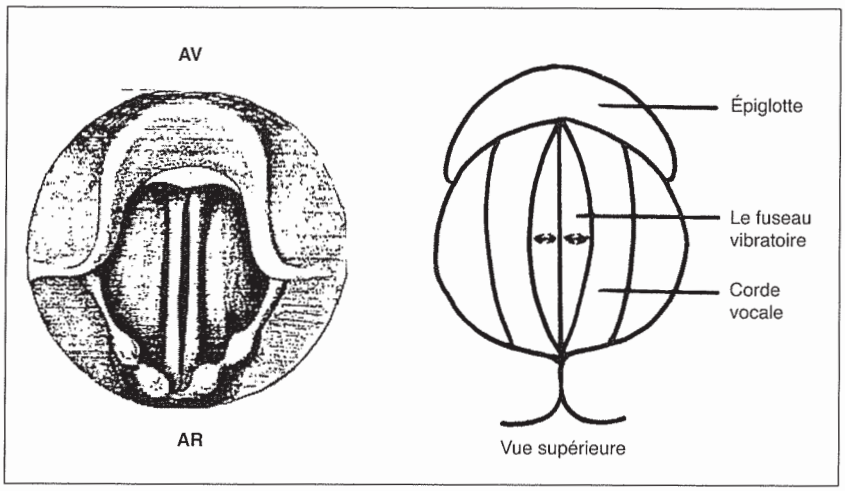
Mais à la sortie du larynx, le son produit n'est pas encore parole….

Figure 4. Vue supérieure, cordes vocales en respiration.



Voici le larynx vu du dessus : Les cordes vocales sont écartées pour laisser circuler l'air pendant la respiration normale (glotte ouverte).

Figure 5. Vue supérieure, cordes vocales en phonation. Elles vibrent.



Du son vocal à la parole

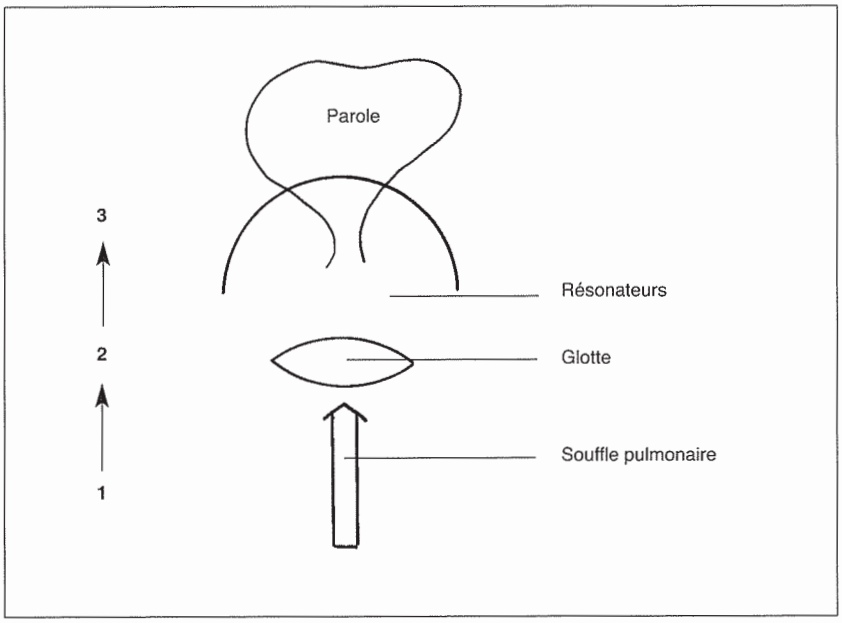
Pour devenir parole, le son vocal produit par notre larynx doit être modelé en voyelles et bruits de consonnes. Celles-ci se juxtaposent pour former les mots et les phrases de notre discours.
Cela se fait lorsque le son de notre voix traverse les cavités de notre tête qui sont déformables selon les mouvements de notre mâchoire inférieure, des lèvres, de la langue, du voile du palais. Ces mouvements bien organisés depuis que nous avons appris à parler permettent l'articulation, c'est-à-dire la prononciation qui transforme le son de notre larynx en parole intelligible.

Notez bien que sans la prononciation, le son vocal demeure informe. Il n'est en aucun cas "parole", mais sans "son laryngé", la parole est silencieuse, chuchotée…

En résumé

Pour parler 3 conditions sont nécessaires :
- Une source d'air (le souffle expiré de nos poumons).
- Un rétrécissement souple et élastique, vibrateur qui produit le son de la voix : la glotte
- Des cavités de résonance où se réalise la prononciation qui transforme le son en parole.

Figure 6. Les 3 étages de la voix laryngée.



Retenons ces 3 éléments et précisons ce qu'est la laryngectomie totale et ses conséquences.

La laryngectomie totale

Il a fallu se résoudre à vous priver de votre larynx malade (zone hachurée sur la figure 7)

Que s'est-il passé ?

Le chirurgien a fait une large incision à la base de votre cou, puis il a pratiqué deux sections à l'intérieur de votre gorge :
L'une au-dessus du larynx ; elle a été ensuite suturée.
L'autre en dessous du larynx, interrompant le tube de la trachée. Mais il fallait remettre celle-ci en communication avec l'extérieur pour que la respiration soit possible. Le chirurgien l'a donc déviée et raccordée à la base du cou.
L'orifice par lequel elle débouche va jouer le rôle de narine.

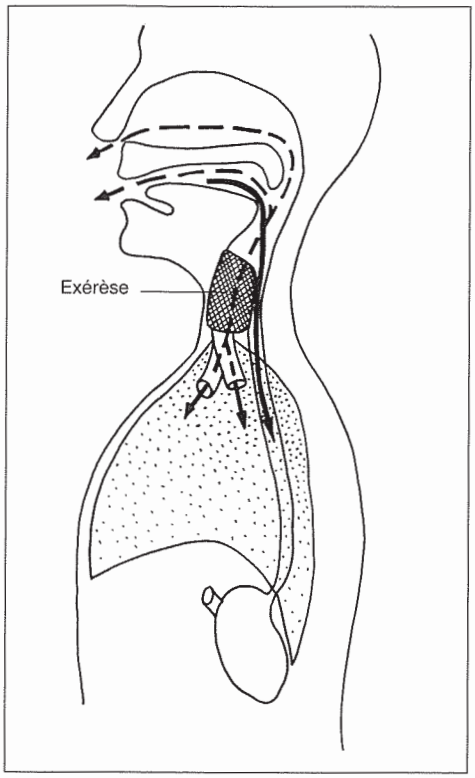


Figure 7.
Laryngectomie .
Tracé de l'exérèse.

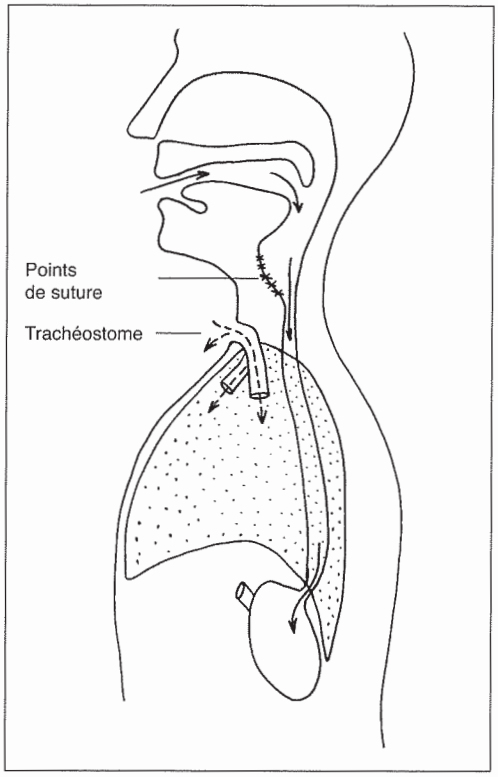


Figure 8.
Après laryngectomie.
L'air de la respiration entre et sort directement par la trachée ouverte à la base du cou.
L'alimentation emprunte le même trajet qu'avant.

On l'appelle un "trachéostome" (ou orifice trachéal).
C'est par là que vous respirez désormais.
Dans les premiers temps, une canule sert à le maintenir ouvert. Elle ne sera souvent plus utile par la suite quand le trachéostome aura un calibre stable. Vous voyez sur la figure 7 la partie enlevée par le chirurgien (l'exérèse).
Votre nouvel état correspond maintenant à ce que vous observez sur la figure 8.

Les conséquences

Comparez les figures 7 et 8.
Votre **alimentation** n'est pas modifiée. Le trajet des aliments (flèches en trait continu) est le même qu'avant : ils passent par la bouche, la gorge (pharynx) et l'œsophage pour arriver à l'estomac.
Mais au niveau de la gorge, là où se trouvait le larynx, il y a maintenant une cicatrice. Pour cette raison pendant les premiers jours, on vous a nourri par une sonde qui permettait aux aliments d'aller dans votre œsophage sans toucher cette zone fragile.

Votre **respiration** est modifiée. Le trajet de l'air se fait directement de la trachée à l'extérieur par le trachéostome. C'est par là que vous allez désormais respirer, mais aussi "tousser" et "vous moucher" pour éliminer les sécrétions trachéales ou pulmonaires qui remontaient auparavant vers la bouche ou le nez.
Vous allez devoir faire "vôtre" ce nouveau fonctionnement, et acquérir de nouveaux réflexes ou habitudes : mettre la main devant le cou et non plus devant la bouche quand vous toussez, recueillir les sécrétions expulsées dans un mouchoir placé à cet endroit… etc…
Dans la vie de tous les jours, la laryngectomie aura d'autres conséquences auxquelles vous vous adapterez. Nous parlerons de tout cela dans le sixième chapitre du livre.

Votre **parole** ne peut se faire comme avant. En effet, votre larynx, vibrateur, source de votre voix, a disparu. De plus, l'air respiré passe maintenant par le trachéostome et ne traverse plus les cavités de l'articulation et de la parole… En conséquence, votre parole chuchotée est moins facile à entendre et à comprendre qu'avant. Pourtant, vous pouvez toujours modeler les voyelles et les consonnes de la parole. Mais il manque la source sonore qui permettrait de vous faire entendre. Alors comment faire ? Il faut trouver une voix de remplacement… et il y en a même plusieurs !

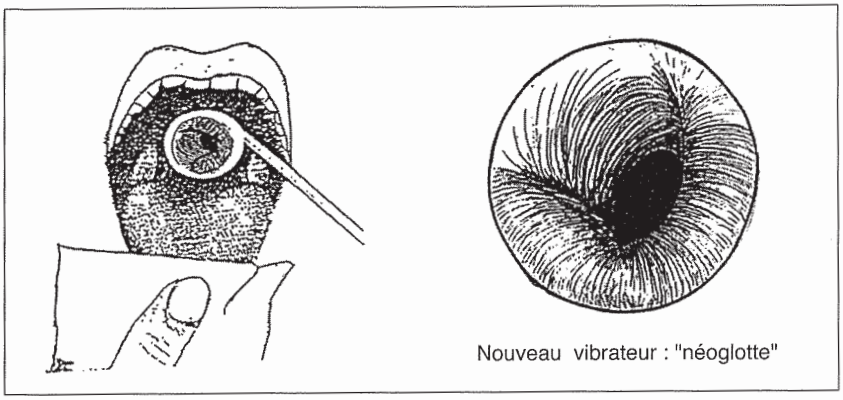
Quelles nouvelles voix ?…

Celles que vous pourrez produire à l'aide d'un vibrateur autre que le larynx :

La voix œsophagienne

C'est la plus habituelle. Il s'agit d'apprendre à produire un son dans l'entrée de l'œsophage. C'est un son d'éructation (un "rôt") comme ce que nous faisons parfois involontairement après avoir mangé ou bu, en particulier des boissons gazeuses.
En effet, à l'entrée de l'œsophage se trouve un petit muscle qui peut vibrer en produisant un son si une bouffée d'air remonte en le traversant.
C'est le vibrateur de remplacement qu'il vous faut ! On l'appellera "néoglotte"ou nouvelle glotte ou pseudo-glotte. Il est représenté vu par au-dessus sur la figure 9.
Vous ne pouvez plus utiliser la réserve d'air des poumons pour projeter l'air vers la bouche lors de la parole. C'est votre œsophage, qui à la

Figure 9.



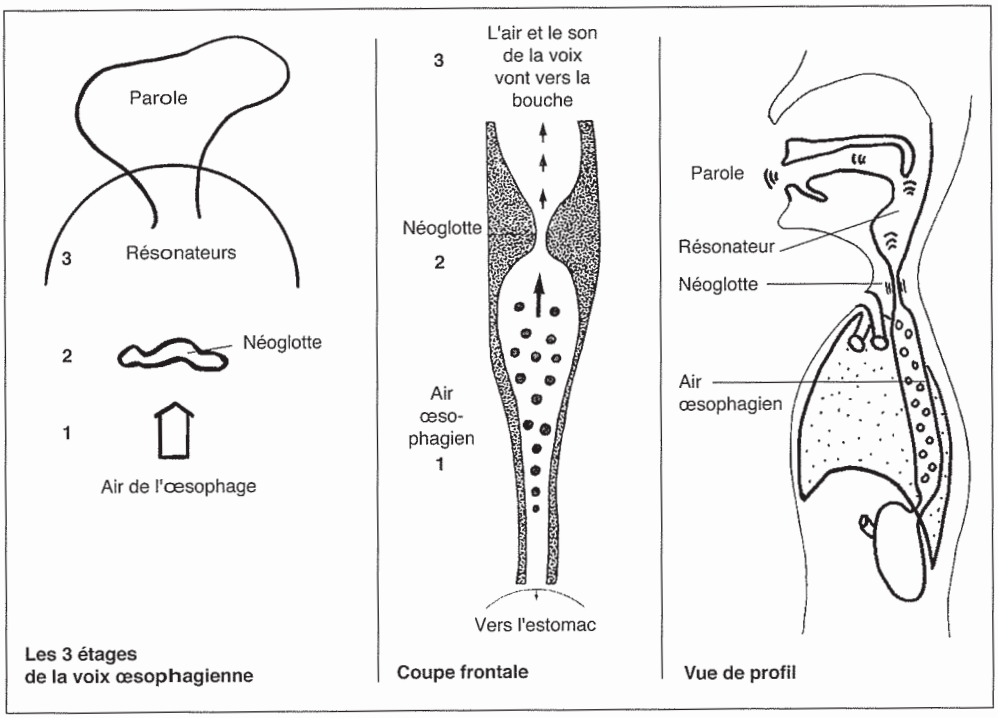


Figure 10. Production de la voix œsophagienne.

manière d'un ballon très allongé jouera désormais le rôle de réserve d'air. C'est d'ailleurs pourquoi cette façon de parler est appelée : "voix œsophagienne". On parle quelquefois plus savamment d' "érygmophonie" (figure 10).

Souvenez-vous des trois éléments nécessaires à la parole :

- Une réserve d'air : c'est l'œsophage.
- Un rétrécissement vibrant, souple et élastique : la néoglotte à l'entrée de l'œsophage.
- Les cavités de résonances : elles sont toujours présentes.

Tous les éléments nécessaires à une nouvelle voix sont en place !
Vous trouverez l'exposé de la technique d'apprentissage dans le deuxième chapitre du livre (page 36 et suivantes).

La voix trachéo-oesphagienne

Elle est beaucoup plus facile à acquérir, mais n'est possible que pour les opérés chez qui le chirurgien a pratiqué une fistule trachéo-œsophagienne, ou plus couramment, ceux qui ont bénéficié de la pose d'un implant phonatoire (ou prothèse phonatoire interne). Et cela ne peut pas être pratiqué pour tous.
Le son est également produit à l'entrée de l'œsophage, mais il est plus facile à produire, modulable et prolongé, car alimenté par l'air pulmonaire. Quand on bouche l'orifice trachéal, le souffle est dévié vers l'œsophage par un petit tube placé entre la trachée et l'œsophage ; c'est pourquoi cette voix est appelée "trachéo-œsophagienne" (fig. 11).
Vous trouverez les explications nécessaires à la mise en place de cette voix dans le quatrième chapitre de ce livre.

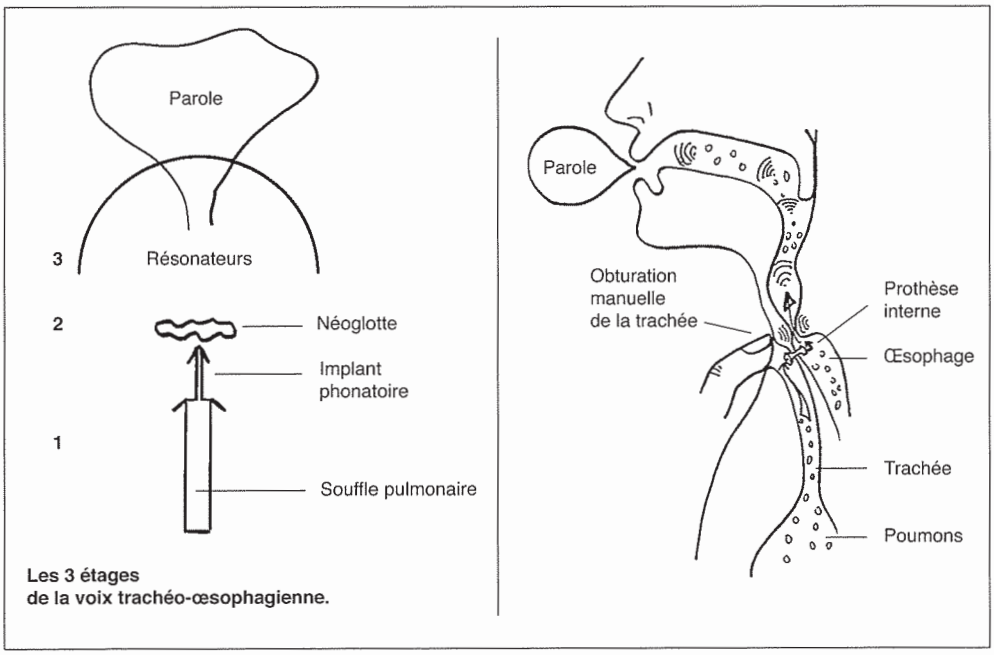


Figure 11.
Production de la parole en voix trachéo-œsophagienne.

La voix par prothèse externe

C'est encore une possibilité.
Dans ce cas, on utilise un petit appareil qui produit le son le plus souvent par générateur électrique, ou parfois pneumatique.
Le son est dirigé vers la bouche où il est articulé en une parole sonore et intelligible (figures 12 et 13).
Cette voix par prothèse externe est à considérer surtout comme un "secours".
En effet, c'est une voix artificielle, dont le son généré par un appareil a un timbre de "robot" peu agréable à l'oreille.
De plus, l'utilisation des appareils en question nécessite certaines conditions d'adaptation qu'il ne faut pas négliger.
Mais ce mode de parole peut être d'excellente qualité et très utile à certains. C'est pourquoi nous donnerons quelques conseils pour en tirer le meilleur profit. (voir chapitre 5)
Quelle que soit la solution qui sera pour vous utilisable, vous aurez besoin d'une parole chuchotée de bonne qualité.

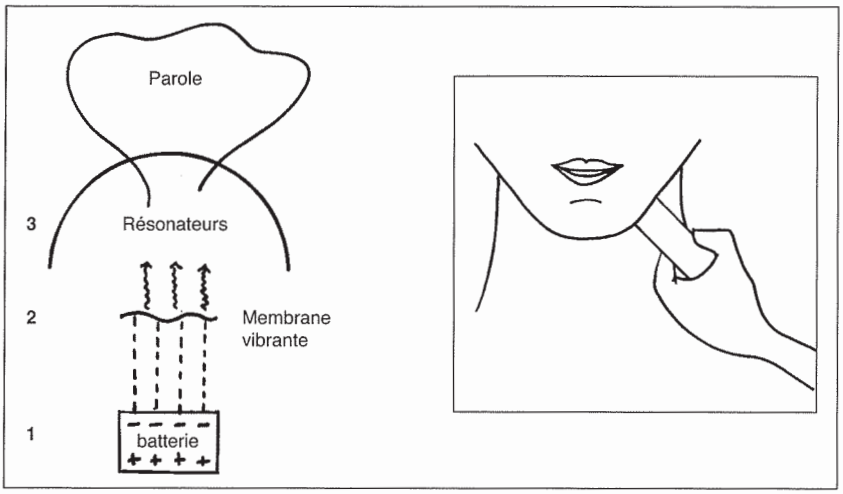


Figure 12. Avec la prothèse électrique.

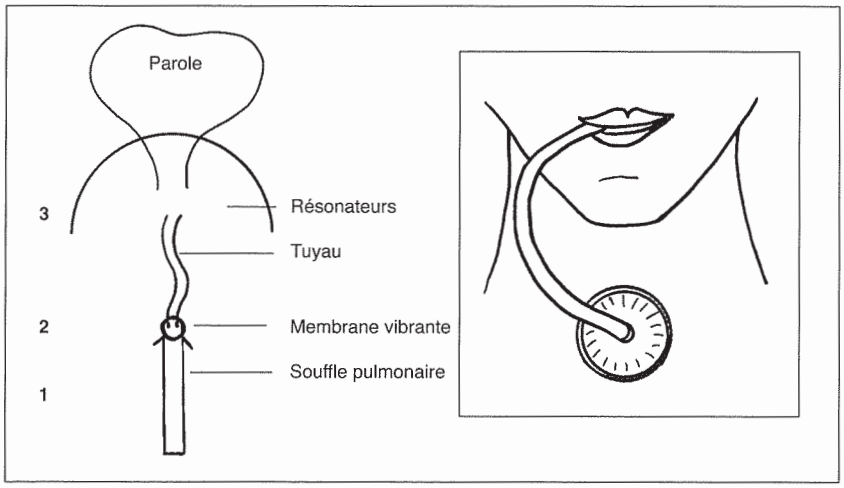


Figure 13. Avec la prothèse pneumatique.

Voix œsophagiennes et langues étrangères

Certains opérés qui utilisent mal, ou pas du tout, la langue française, craignent de ne pas pouvoir utiliser les principes de la rééducation vocale dans leur langue maternelle. Il n'en est rien. Le principe de base qui est la production d'un son œsophagien sera ensuite utilisable quelle que soit la langue parlée.

En ce qui nous concerne, il nous est souvent arrivé d'enseigner la voix œsophagienne à des opérés étrangers ne connaissant pas, ou fort mal, la langue française. L'important est d'utiliser des moyens appropriés pour expliquer le mécanisme à mettre en place. Les schémas explicatifs et les exemples réalisés par le rééducateur lui-même apporteront une aide efficace.

Nous avons rédigé un bref résumé de notre méthode qui explique de manière très simple et succincte le principe des diverses voix possibles après laryngectomie totale (voir le chapitre 8). Ce résumé pourra être traduit par les thérapeutes dans la langue de leur patient. Avec l'aide des schémas du présent ouvrage, ils disposeront de l'outil minimum pour les aider. En prenant modèle sur les exercices en langue française de ce livre, ils pourront en concevoir dans la langue des opérés étrangers qu'ils ont à rééduquer, en tenant compte de chaque système phonétique particulier.

De plus, si l'on doit utiliser l'une des cinq langues suivantes : Allemand, Anglais, Arabe, Espagnol, Italien, on trouvera dans ce même chapitre 8 les traductions correspondantes de ce résumé, et des exemples d'exercices .

3 - La parole chuchotée

Une solution d'attente…

Pour vous qui venez d'être opéré, il est important de vous exprimer en chuchotant. Vous conserverez ainsi l'habitude de la prononciation des mots nécessaire à la parole en voix œsophagienne.

Tout le monde peut "chuchoter"

Il s'agit de parler sans mettre en action les cordes vocales, donc sans la voix, "à voix basse".
Chez une personne non-laryngectomisée, cette façon de parler est assez audible puisqu'il y a toujours un léger souffle buccal d'expiration naturelle. Le message ainsi émis est généralement assez intelligible (figure 14).

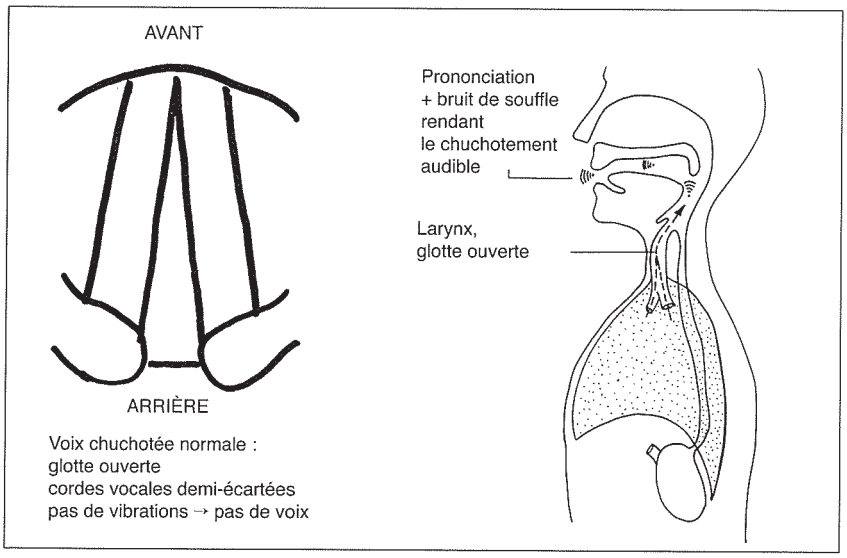
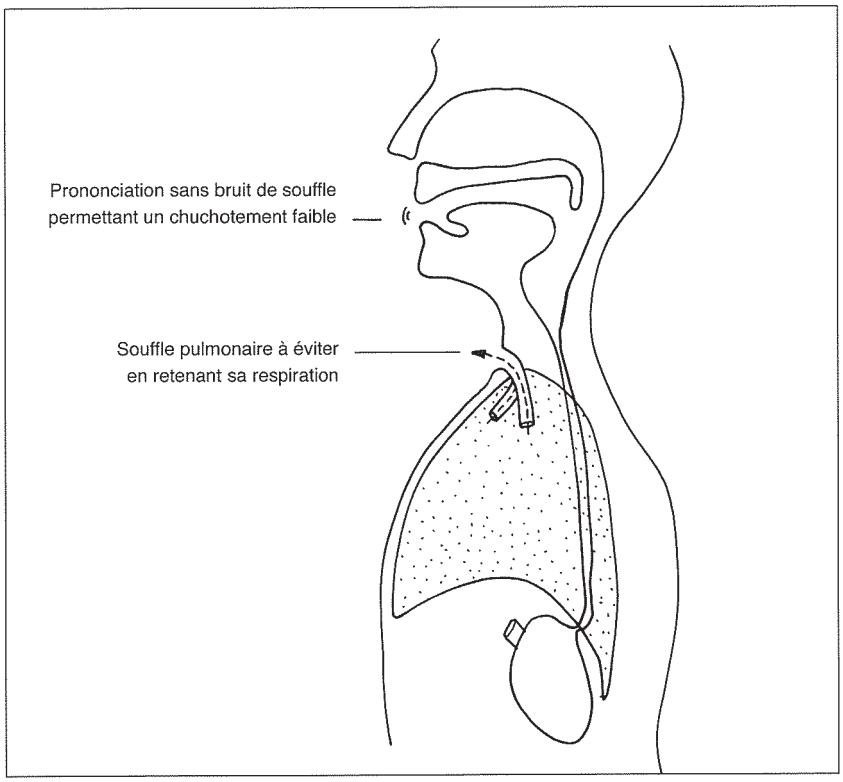


Figure 14. La voix chuchotée normale.

… et si l'on est laryngectomisé ?

Pour vous qui venez d'être opéré, sans larynx et sans cordes vocales, un changement essentiel provient du nouveau circuit respiratoire : il est désormais impossible de produire un souffle par la bouche, l'air des poumons étant rejeté directement à l'extérieur par le trachéostome (avec ou sans canule) à la base du cou.

Figure 15.
La voix chuchotée après laryngectomie totale.



Lorsque vous essayez de parler “à voix basse”, comme avant, que se passe-t-il ?
Votre interlocuteur entend un souffle plus ou moins bruyant qui s’échappe au niveau de votre trachéostome. En général, ce souffle bruyant couvre les quelques bruits qui sortent de votre bouche.
Alors que le souffle de vos poumons rendait votre voix chuchotée audible avant votre opération, il devient maintenant un bruit parasite qu’il faut à tout prix éviter.
Désormais, seule demeure la possibilité de prononcer les mots le mieux possible, avec la bouche, en retenant votre respiration pour éviter le souffle “trachéal” dont nous venons de parler (figure 15).
Il est donc important de bien prononcer.
Pour cela, entraînez-vous sur les exercices qui suivent.
Si vous avez du mal à prononcer tel ou tel mot, repérez le “son consonne” qui vous pose problème dans ce mot, et reportez-vous aux indications des pages 29 à 32 et aux exercices des pages 33 et 34 pour essayer d’y remédier.
Il se peut également que vous constatiez que vos lèvres manquent de “tonus”, que vous les commandiez mal, ainsi que votre langue.
Entraînez-vous dans ce cas à faire les exercices de “praxies” qui vous sont proposés au chapitre 2 pages 51 à 58. Vous ferez pratiquer ainsi un peu de gymnastique aux muscles qui permettent une bonne prononciation et vous en tirerez profit.

Pour que cette parole en voix chuchotée vous permette de communiquer de façon satisfaisante avec votre entourage (en attendant mieux avec la voix œsophagienne), quelques conseils seront utiles, pour vous même, opéré, mais aussi pour votre entourage (famille, amis, etc…).

Conseils utiles

Pour vous qui êtes laryngectomisé

Afin d'être compris le mieux possible, vous devez observer quelques règles :

1°) Placez-vous face à votre interlocuteur, et ne parlez (en chuchotant) que lorsqu'il vous regarde, car la vue de vos mouvements de lèvres devrait l'aider.

2°) Ne baissez pas la tête, ne mâchonnez pas en parlant ; ne cachez pas votre bouche avec la main.

3°) Vous pouvez vous aider de quelques gestes précis, bien choisis, mais sans agitation inutile pour ne pas disperser l'attention de celui qui vous écoute : il doit continuer à observer les mouvements de votre bouche.

4°) Exprimez-vous par phrases courtes et grammaticalement correctes ; si pour simplifier les choses, vous vous mettez à parler "petit nègre", vous serez au contraire plus difficile à comprendre. Faites des phrases entières comme avant.

5°) Articulez bien, en prononçant le mieux possible, mais sans exagération et sans grimaces. Cela provoquerait des coupures dans vos mots et n'aiderait pas forcément.

6°) Ne cherchez pas à parler fort, cela augmenterait votre souffle pulmonaire qui sort désormais par votre trachéostome, et l'on vous comprendrait encore moins. Chuchotez tout doucement en essayant de retenir votre respiration.

7°) Parlez à une vitesse modérée : ralentissez vous si vous aviez l'habitude de parler très vite. Par contre, évitez de syllaber en coupant les mots ; on vous comprendrait moins bien.

8°) Si la phrase que vous venez de dire n'a pas été comprise, répétez-la d'abord sans la modifier, une fois ou deux, et sans vous énerver, sans forcer. Si l'on ne vous comprend toujours pas, formulez votre phrase d'une autre manière. En dernier recours seulement, écrivez.

9°) Pour les noms propres qui sont toujours plus difficiles à comprendre (noms géographiques, noms de personnes, de médicaments), écrivez-les d'emblée pour éviter toute erreur.

10°) Enfin, soyez patient et indulgent pour la personne qui est en face de vous et qui a sans doute du mal à vous comprendre. Votre bonne volonté à tous deux viendra à bout des difficultés.

Pour votre entourage

Pour vous qui essayez de comprendre votre conjoint (e), parent (e) ou ami (e) opéré (e) non encore rééduqué (e), il y aura aussi des efforts à faire.

Devant cette personne, vous êtes comme sourd : vous voyez ses lèvres bouger quand elle veut vous dire quelque chose, mais vous n'entendez aucun son ou presque.
L'opéré qui est en face de vous n'a en effet plus de voix, mais il garde cependant la possibilité de parler pour le moment en parole chuchotée ; cela est indispensable pour qu'il puisse communiquer avec vous et poser toutes les questions qui le préoccupent.
Le rôle et l'attitude de l'entourage (famille, amis, équipe soignante) est ici très important.
Voici pour vous, également, quelques règles à observer. Certaines vont de pair avec ce qui a été dit plus haut à l'intention de l'opéré (e) lui-même :
1°) Rappelez-vous d'abord qu'il n'est pas plus sourd qu'avant. Vous n'avez donc pas à parler plus fort qu'à l'accoutumée… C'est en effet une tendance incontrôlée que l'on peut avoir face à quelqu'un qui ne parle pas. S'il ne répond pas, ce n'est pas parce qu'il n'a pas entendu, mais qu'il ne peut pas répondre.
2°) Placez-vous en face de lui (ou d'elle) et regardez-le (la) avec attention. Ne lui tendez surtout pas l'oreille ; vous n'entendriez rien de plus, et cela détournerait votre regard de son visage, or il faut que vous regardiez le mouvement de ses lèvres pour mieux le comprendre.
3°) Soyez attentif également à l'expression de son visage, restez calme, soyez patient.
4°) Ne faites pas semblant de comprendre si ce n'est pas le cas ; faites répéter calmement, en aidant l'opéré à ne pas s'énerver lui-même.
5°) Faites écrire les noms propres : inutile de les faire répéter plusieurs fois car ils sont plus difficiles à comprendre.
6°) En dehors de ces mots, encouragez l'opéré à utiliser sa voix chuchotée plutôt que l'écriture, sauf si vous ne le comprenez vraiment pas où si cela le fatigue trop au début.

En suivant ces quelques conseils, vous verrez que vous le comprendrez mieux et que la communication sera plus facile.

Attention !!! … aux déviations de la parole chuchotée

Elle est utile et constitue une première étape vers la rééducation, mais il faut éviter certaines erreurs :
- N'exagérez pas l'articulation, ce qui entraîne des habitudes de "forçage", de contraction musculaire au niveau du cou et de la gorge, qui vont à l'encontre de l'acquisition de la voix œsophagienne ou trachéo-œsophagienne. Toutes deux nécessitent en effet la détente de ces muscles.

- Évitez à tout prix de vouloir compenser le manque de sonorité par des bruits de bouche ou des raclement de gorge qui conduiraient à ce que l'on appelle du "grenouillage". Plus sonore qu'une voix chuchotée "sans forçage", il consiste en un serrage de la gorge ou à une position très postérieure de la langue. Cette habitude irait également à l'encontre de l'installation de votre future voix.

Quelques notions de phonétique

La prononciation en langue française

Ces quelques explications seront utiles :
- à l'opéré lui-même qui pourra essayer de dire tous les sons décrits en se regardant devant une glace, pour vérifier la position de ses lèvres et de sa langue, et ainsi mieux les prononcer.
- à son entourage, qui pourra ainsi, en regardant la bouche de l'opéré, mieux comprendre ce qu'il dit.

La parole que nous utilisons dans la langue française, et dans la plupart des langues du monde, est constituée d'un enchaînement de sons et de bruits. Ils sont de deux types :
- Les voyelles, sons produits par la vibration des cordes vocales (dans le larynx ou le "vibrateur" qui le remplace) avec ensuite une résonance différente en fonction de la position de la bouche plus ou moins ouverte, de la langue et des lèvres.
Sans cordes vocales et sans voix de remplacement, les voyelles ne sont plus sonores, on ne peut donc plus les entendre. Mais on les devine toutefois en observant la position des lèvres.
- Les consonnes, bruits produits par des mouvements précis des lèvres et de la langue. Une même position de consonne peut réaliser deux consonnes différentes selon que se rajoute ou non un son du larynx (f - v par exemple). Bien sûr, un laryngectomisé non rééduqué ne pourra pas produire ce son. Mais s'il prononce bien avec sa bouche, sa parole sera déjà bien intelligible et pourra être comprise.
Pour vous entraîner à bien les dire, nous décrirons plus loin ces consonnes.

Les voyelles

Nous expliquons très brièvement comment prononcer les différentes voyelles et consonnes du français.
Pour bien prendre conscience de ce que vous faites avec votre bouche (vos lèvres, votre langue), placez-vous devant une glace pour vous voir.

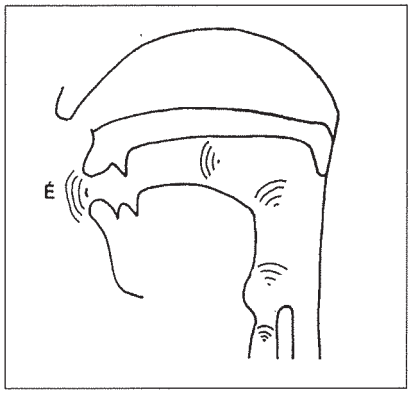


Figure 16.

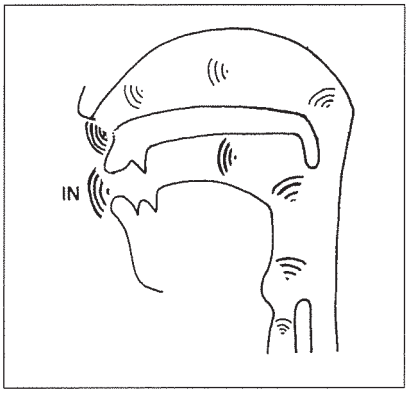


Figure 17.

a : La bouche est bien ouverte, la langue à plat dans la bouche.
o : Les lèvres sont arrondies et projetées en avant.
i : Les lèvres sont étirées comme pour sourire, la langue monte dans la bouche vers l'avant.
é : Les lèvres sont encore étirées vers l'arrière, la langue est plus abaissée que pour le "i".
è : La bouche est plus ouverte.
eu : La bouche est ouverte, lèvres un peu avancées.
u : Les lèvres sont arrondies et projetées en avant ; la langue est avancée dans la bouche.
ou : Même position des lèvres, mais la langue est plus en arrière.
Pour chacune de ces voyelles le son est canalisé uniquement dans la bouche.
Le voile du palais est relevé, il ferme donc le passage vers le nez (figure 16).
Lorsque le voile du palais s'abaisse, le son résonne à la fois dans la bouche et dans le nez : il est "nasalisé" (figure 17), et c'est ainsi que l'on dit : **an**, **in**, **on**, et **un**, qui correspondent exactement aux voyelles "orales" : **a**, **é**, **o**, et **eu**.
Chez l'opéré rééduqué en voix œsophagienne, c'est la néoglotte qui vibre en haut de l'œsophage, et produit le son des voyelles.

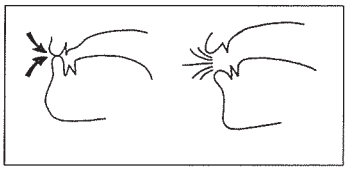
Les consonnes

Nous présentons les consonnes selon un classement déterminé par la façon de les prononcer.

• Les consonnes **occlusives** ou "**explosives**":

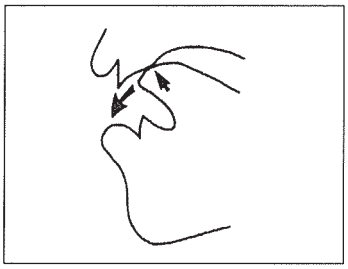
Ainsi appelées parce que chacune d'elle est produite par une petite "explosion" de l'air comprimé dans la bouche qui se serre puis s'ouvre brusquement :

Figure 18.



p… b… m…
Les lèvres se serrent puis s'écartent brusquement (figure 18).

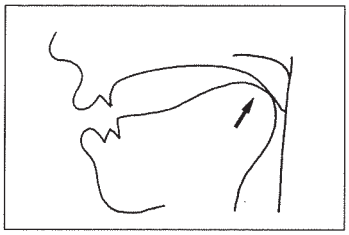
Figure 19.



t… d… n….
La pointe de la langue est placée contre le palais, tout à fait vers l'avant de la bouche, en arrière des dents du haut, puis elle se décolle en faisant le bruit de la consonne (figure 19).

m et **n** sont nasalisées. C'est pourquoi leur "explosion" est moins nette.

Figure 20.



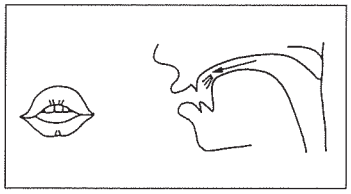
k (c)… g….
Ici, c'est la partie arrière de la langue qui vient toucher le palais au fond de la bouche, puis elle se décolle en s'abaissant, produisant le bruit de la consonne (figure 20).

L'opéré laryngectomisé qui chuchote doit prononcer toutes ces consonnes occlusives en utilisant au mieux l'air de sa bouche. Il doit absolument s'interdire de forcer sur sa respiration et de souffler, puisque cela produirait un bruit parasite au niveau du trachéostome. Il faut donc faire tout cela sans souffler, en respirant le plus doucement possible.
p, **t**, **k**, bien toniques, seront assez faciles.
b, **d**, **g**, plus molles, s'entendront moins et devront être un peu "durcies" (quitte à se confondre avec p, t, k).
m et n, se voient, mais ne s'entendent pas en voix chuchotée.

• Les consonnes **constrictives** ou "**sifflantes**"

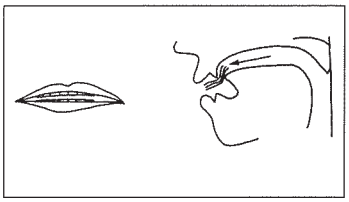
Elles sont produites par le bruit de l'air de la bouche qui s'écoule en sifflant entre un resserrement formé par les lèvres, les dents et la langue qui se rapprochent :

Figure 21.



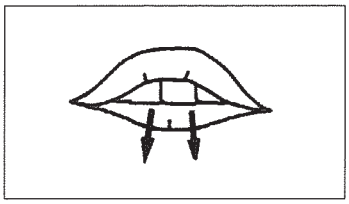
ch… j…
L'air sort de la bouche entre les lèvres projetées en avant et la langue relevée au milieu de la bouche (figure 21).

Figure 22.



s... z...
Sont produites par le sifflement de l'air entre le palais et la langue très relevée vers l'avant (figure 22).

Figure 23.



f... v...
L'air de la bouche siffle entre la lèvre inférieure et les dents du haut qui s'appuient sur elle (figure 23).

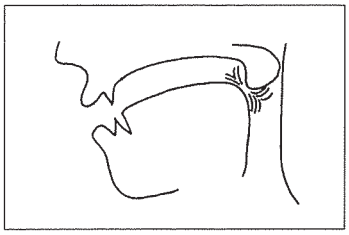
Pour les constrictives, même remarque que précédemment à propos du souffle. Seul l'air de la bouche est utilisé dans le chuchotement d'un opéré. Tout effort de souffle entraîne un bruit parasite par le trachéostome. Il faut donc absolument l'éviter.

• Les consonnes "l**iquides**"

Figure 24.

l...
L'air s'écoule de chaque coté de la langue qui est relevée contre l'avant du palais puis s'abaisse mollement (fig. 24). Quand un opéré chuchote, le "l" s'entend souvent très peu, mais de face, il se "voit" à condition d'être bien prononcé.

Figure 25.



r....
Est produit par le frottement de la partie arrière de la langue contre le fond de la gorge ou la luette (figure 25). Il peut être produit par l'opéré laryngectomisé en reculant bien la langue. S'entraîner en faisant d'abord des bruits de CRRR...

Exercices pour bien chuchoter

Maintenant que vous avez pu repérer les positions correspondant aux différentes voyelles ou consonnes, vous allez pouvoir faire les exercices suivants pour améliorer votre parole chuchotée.
Le plus difficile est de parvenir à projeter l'air de la bouche vers l'extérieur pour faire le bruit des consonnes, sans souffler en même temps avec les poumons.

Chuchoter sans souffler

Prenez d'abord conscience que vous pouvez **produire certains bruits** avec votre bouche, et exercez-vous à les faire en retenant (ou réduisant au moins) votre souffle, pour éviter un bruit parasite au niveau de votre trachéostome (ou de votre canule). Vous pouvez placer une main à plat devant votre trachéostome pour le sentir. C'est la recherche de ce que l'on appelle habituellement en rééducation "l'indépendance des souffles" [1].

● **Par exemple :**
- Réalisez le bruit de l'appel du chat avec les lèvres…
- Essayez de faire avec votre langue claquant derrière les dents du haut, le petit bruit de désapprobation qui signifie "non, non, non"… (Ce que l'on fait pour reprendre quelqu'un qui va faire une bêtise ou commettre une erreur).
- En roulant les lèvres, essayez de faire le bruit de "PRRR…", comme les bébés qui soufflent dans la cuillère en refusant de manger.

● **Prononcez en chuchotant** les mots qui vont suivre en retenant au maximum votre souffle (placez la paume de votre main devant votre trachéostome pour le contrôler).
… tapoter… tentacule… tapioca… titubé… capitaine…
… papoter… compétent… galoper… détendu… décaler…

… sans façon… sans souci… sensation… déchausser… s'enfoncer
… folichon… festival… fugitif… vaseline… philosophe…

… raréfié… rarement… crémerie… retenir… réparé…
… libellule… lamellé… labourer… nébuleux… relâcher… roucouler…

… mamelon… menacer… mimosa… Monaco… nominal…

… oisillon… embrayage… poulailler… dédaigné… champignon…

1. Voir bibliographie F. Le Huche, La voix sans larynx.

Bien prononcer

En disant ces mots, vous avez peut-être éprouvé des difficultés pour certains d'entre eux.
Repérez le son qui vous pose problème et notez-le pour vous entraîner.
Vous pouvez vous reporter au § sur les praxies, (pages 49 à 54) et aux exercices de prononciation proposés dans le chapitre 3(perfectionnement, pages 119 à 146).

● **Essayez maintenant de prononcer ces courtes phrases :**
… Tant pis pour toi… C'est pour ton père… Que peut Cathy ?… Pourquoi pas toi ?
… Quel gros camion… Pour qui ton paquet ?…
… Suzon sauçait… C'est sur son socle… Les chaussettes sèchent… C'est son sifflet…
… Charlie cherchait… Un bouchon de champagne… J'ai fait une chute… Un gilet tâché…
… Une fougère fanée… La fusée fonçait… Franchis le fossé… François s'est fiancé…
… J'ai mal à ma main… Mon âne nous mène… Ninon est menue… Une anémone fanée… un mauvais numéro.
… Le lilas de Lili… La belle libellule… Léon l'appelait… Lolita l'a voulu…
… Tu roulais rarement… Ramène Robert… Rémi le retire… Marie se gratte… La corde pourra rompre…
… Le vigneron soigne sa vigne… Il lorgne le panier… Regagne le grenier...
… Un portail rouillé… Il s'éveille et baille… Les filles s'habillent…

Vous pourrez reprendre l'exercice pour les sons que vous avez repérés comme plus difficiles.

● **Enfin exercez-vous à lire** (journal… revue… roman…) en chuchotant doucement, mais en prononçant le mieux possible. Demandez à quelqu'un de votre entourage de vous dire si votre parole chuchotée est compréhensible ou non, si elle s'améliore à certaines conditions… Une oreille critique vous aidera à vous perfectionner.

Sachez qu'une bonne prononciation sera très utile par la suite, lorsque vous vous exprimerez avec votre nouvelle voix. Elle ne sera peut-être pas très forte et vous serez d'autant mieux compris que vous prononcerez correctement.
Il en sera de même si vous êtes amené à utiliser une prothèse externe.
Ne négligez donc pas ces exercices…

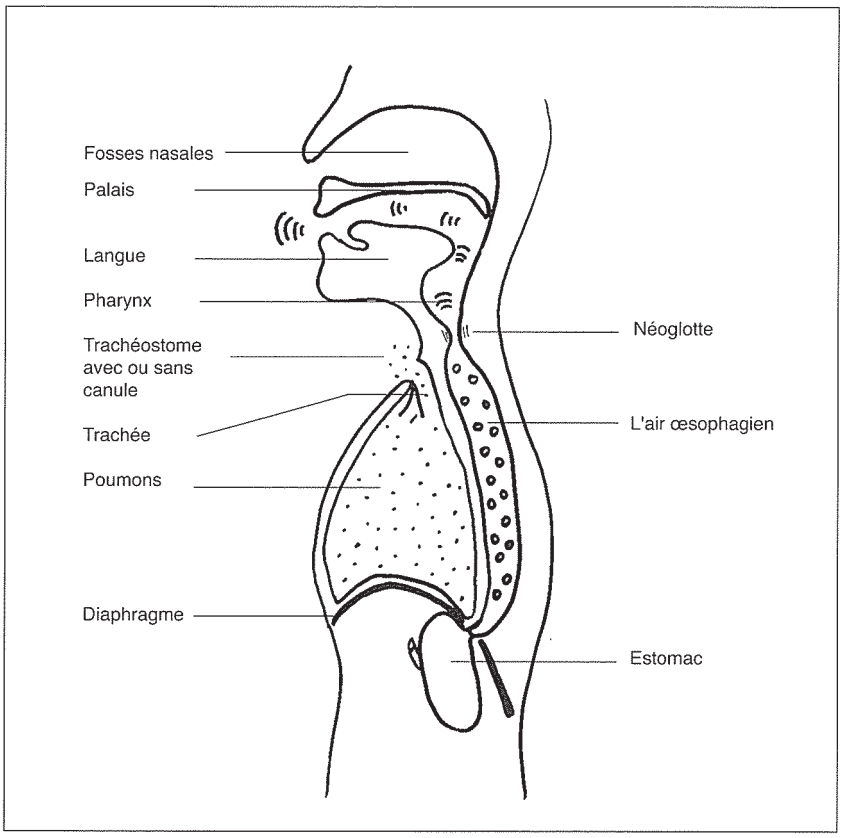
Chapitre 2

L'apprentissage de la voix œsophagienne

1 - Les étapes à franchir

En évoquant précédemment les possibilités que vous avez de parler à nouveau, nous citions la voix œsophagienne, celle qui est la plus classiquement utilisée après une laryngectomie totale (chapitre 1, pages 20-21).
C'est donc votre œsophage qui va servir de réserve d'air ;
Le muscle crico-pharyngien ou "bouche œsophagienne" situé à sa partie supérieure produira la vibration nécessaire au son vocal, en remplacement de votre larynx disparu (on l'appellera donc "néoglotte").
Et votre bouche continuera de jouer son rôle pour la prononciation des mots que vous souhaiterez dire.
Regardons à nouveau cela plus en détail :

Figure 1. Coupe de profil.



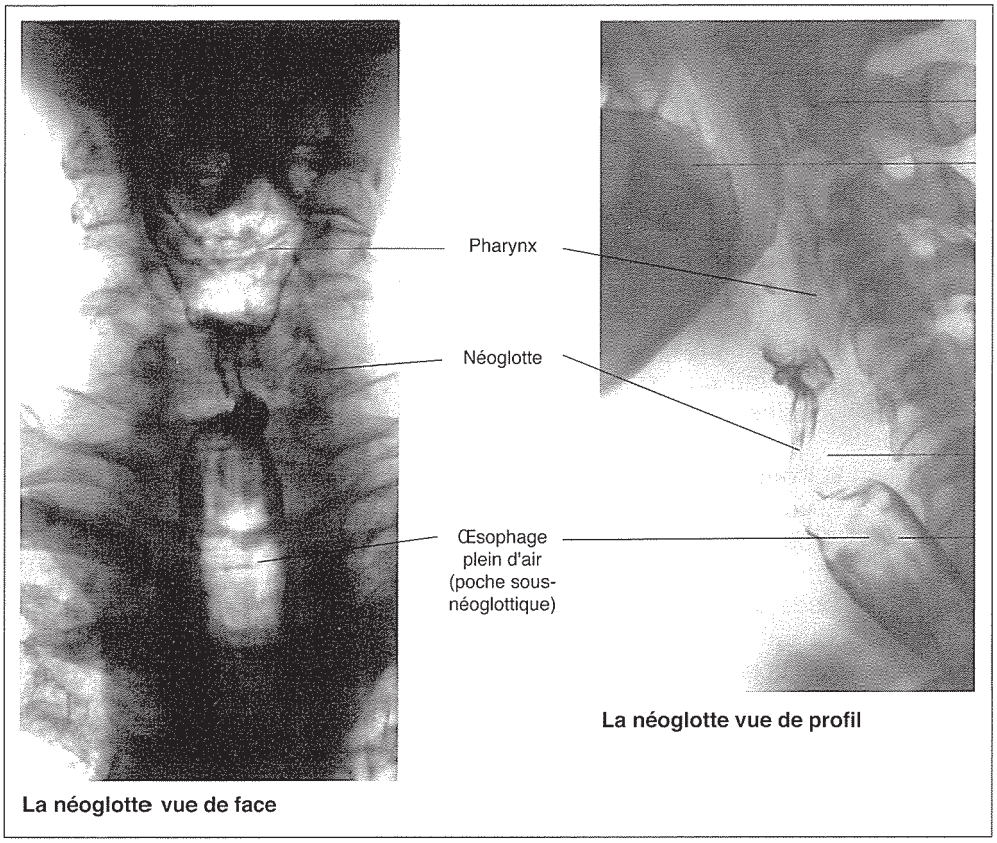
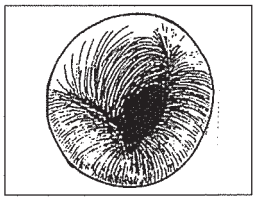


Figure 2.
La néoglotte vue en radio.

Figure 3.
La néoglotte vue par dessus.



Vous êtes prêt à vous lancer dans l'apprentissage de cette nouvelle voix.
En voici les étapes :

■ **Mettre en place le mécanisme de l'éructation**, point de départ indispensable.
Pour certains, "roter" est un geste très facile, naturel et spontané. Mais pour d'autres, il faudra réellement apprendre à le faire, et cela peut demander du temps, de multiples essais, pendant des jours, des semaines peut-être. Il ne faudra surtout pas vous décourager, et prendre le temps nécessaire.

■ **Automatiser le nouveau mécanisme**. Lorsque vous parviendrez à produire ce son œsophagien de façon à peu près contrôlée, vous vous entraînerez à le modeler sous la forme des différentes voyelles, puis de syllabes simples. Et vous constaterez que ce nouveau mécanisme se fait de mieux en mieux, plus rapidement, au point de devenir bientôt automatique.

■ **Vous entraîner en répétant des mots et des expressions verbales.** Il sera temps de commencer à utiliser les rudiments acquis pour dire des mots et des petites expressions, en juxtaposant les syllabes, sans forcer. En effet, les sons émis sont encore très brefs puisque l'œsophage a une capacité réduite, et que votre néoglotte n'est pas assez entraînée pour doser la quantité d'air qu'elle laisse échapper.

■ **Poursuivre l'entraînement et commencer à utiliser votre nouvelle voix.**
Vous suivrez pour cela les exercices progressifs qui vous seront proposés pour améliorer la fluidité de votre débit de parole (vous direz 2 syllabes consécutives après chaque prise d'air œsophagien, puis 3, puis 4,… et beaucoup plus). Parallèlement, vous utiliserez votre nouvelle voix pour vous exprimer car elle sera déjà très compréhensible.

■ Enfin viendra le stade du **perfectionnement** où vous améliorerez votre parole par des exercices appropriés, et par son utilisation permanente, à chaque occasion.
Cette étape… ne finit jamais ; car vous constaterez au fil des semaines, des mois, des années, que l'on n'arrête jamais de progresser.
La sonorité de votre voix gagnera en régularité, et vous apprendrez à en doser tant soit peu la puissance. Votre parole sera de plus en plus intelligible, plus rapide aussi, et plus expressive, par les exercices d'articulation vocale, de fluidité, et d'intonation que vous pratiquerez.
Les prises d'air nécessaires dans votre œsophage deviendront aussi automatiques et discrètes que l'inspiration pulmonaire que vous faisiez autrefois avant de parler sans vous en rendre compte.
Vous retrouverez votre "personnalité vocale", avec votre façon de parler, votre accent (si vous en avez un) qui réapparaîtra très tôt au cours de l'apprentissage.
Nous reconnaissons fort bien, à la voix, les patients qui nous téléphonent. Et beaucoup nous disent avoir l'impression d'avoir retrouvé "leur voix d'avant". Pourtant, il s'agit bien d'une nouvelle voix !

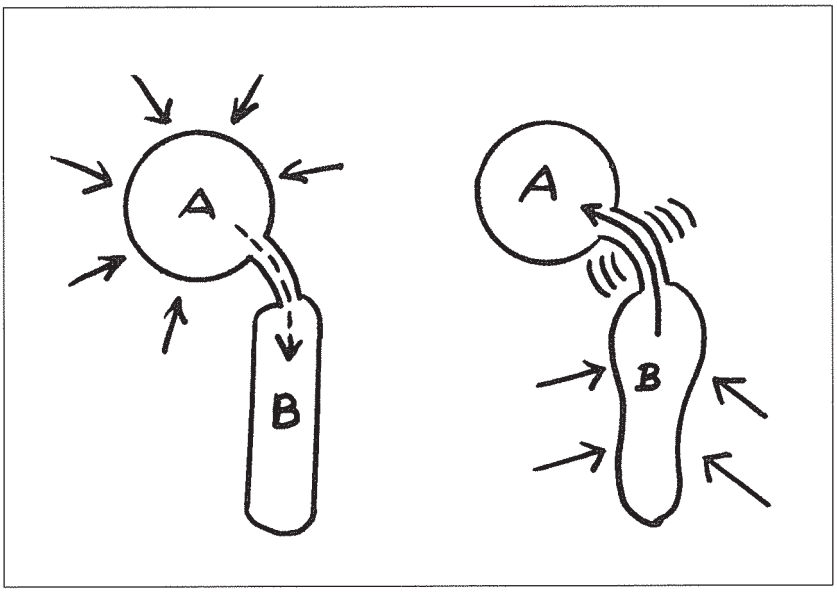
ALORS MAINTENANT, AU TRAVAIL !

2 - Mise en place du son œsophagien

Nous pouvons illustrer la situation par le schéma suivant :
Deux ballons A et B aux parois molles reliés par un tube souple (fig. 4)

Le ballon “A”, c’est votre bouche, le ballon “B”, c’est votre œsophage, et le petit tube entre les deux, c’est votre néoglotte.
Il s’agit donc de presser sur le ballon “A” (la bouche) pour que l’air passe dans le ballon “B” (l’œsophage). Puis de presser sur le ballon “B” (en profitant de l’élasticité de ses parois) pour que l’air repasse vers “A” en faisant vibrer au passage les parois du petit tube… En théorie, c’est donc très simple !
En pratique, il y aura quelques détails à régler au fur et à mesure, mais ne soyez pas inquiet !

Figure 4.



La charge en air de l'œsophage par le "blocage"

Comment pousser l'air de la bouche vers l'œsophage ?
En resserrant votre bouche. L'air qu'elle contient sera ainsi projeté vers les éventuelles issues.

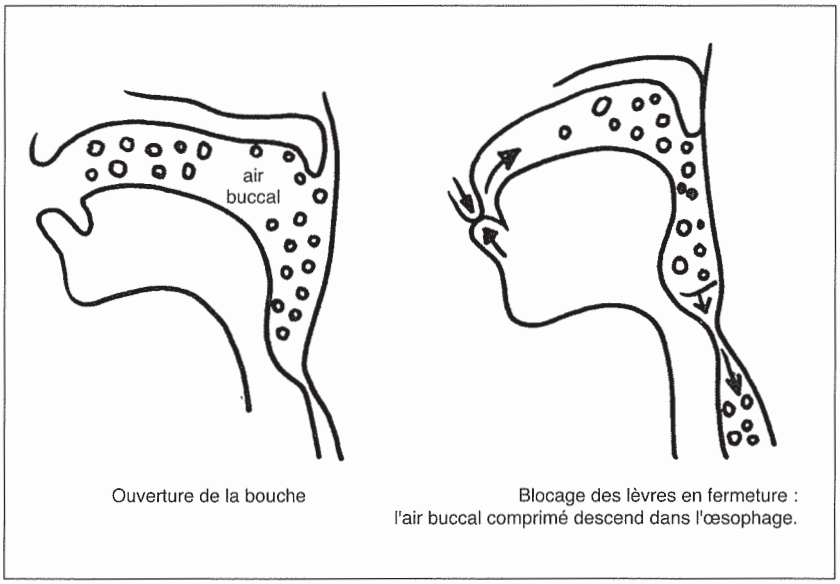
Quelles sont-elles ?
L'ouverture des lèvres, le passage vers le nez derrière la luette et l'entrée de l'œsophage. C'est précisément par là que doit descendre l'air de votre bouche. Il suffira donc de fermer les autres issues.
Nous appelons ce geste qui consiste à pousser l'air vers l'œsophage un "blocage". En effet, un certain nombre de muscles de votre bouche se contractent et se "bloquent" dans une position précise qui provoque la compression de l'air et son injection dans l'œsophage.
A noter au passage qu'il s'agit bien de faire descendre l'air par compression, en le "poussant" vers l'œsophage, et **en aucun cas de l'avaler**. Nous vous expliquerons pourquoi un peu plus loin…
Cela peut se faire de plusieurs façons. Nous allons en décrire quelques unes, et à partir de ces exemples, vous vous entraînerez pour trouver le mécanisme le plus efficace pour vous.

Le blocage des lèvres

Faites tout d'abord en chuchotant quelques petits "p… p… p…" avec vos lèvres, en les serrant puis en les relâchant vers l'avant comme des petites explosions. L'air de votre bouche est alors projeté vers l'extérieur. (Vous pouvez le sentir sur la paume ou le dos de votre main).
Vous allez ensuite faire la même chose, mais en maintenant vos lèvres "bloquées", serrées l'une sur l'autre. Voici le geste à faire :
Ouvrez souplement la bouche comme si vous disiez "A", en inspirant normalement. Puis, tout en retenant votre souffle (en arrêtant votre respiration), fermez franchement la bouche en abaissant légèrement la tête, menton rentré sur la poitrine, lèvres bien serrées, pincées vers le dedans, mais sans serrer les dents ni les mâchoires, en pensant "p", mais sans le dire (figure 5).

Cette fermeture de la bouche, avec une tension des joues et des lèvres, a pour effet de comprimer l'air buccal et de le projeter vers la seule issue possible puisque les lèvres sont fermées : l'œsophage.
Le fait de rentrer le menton sur la poitrine (mouvement de salut) favorise l'ouverture de la bouche œsophagienne et évite les déperditions d'air dans les parois latérales de la gorge (pharynx).

Figure 5.
Blocage
des lèvres.



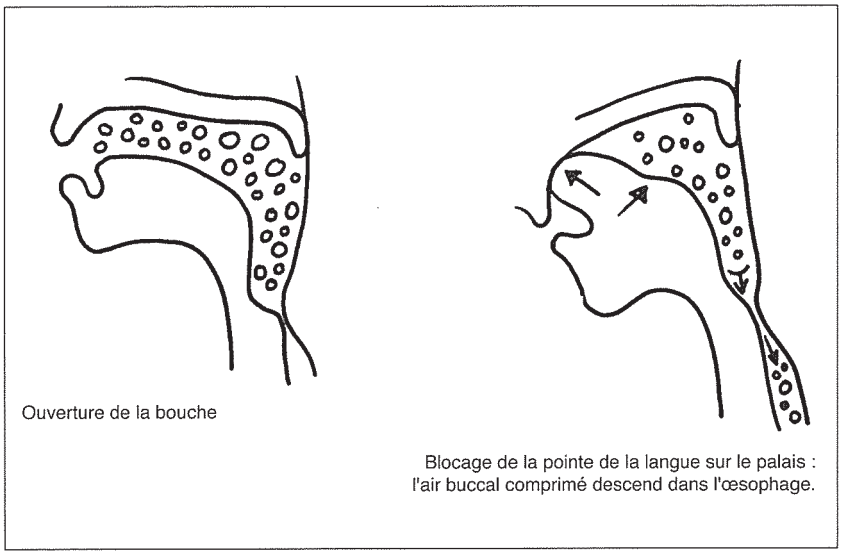
Si les muscles du cou sont restés détendus pendant cette manœuvre, si vous êtes parvenu à comprimer l'air buccal en serrant les lèvres sans contracter l'entrée de l'œsophage, l'air de votre bouche va y pénétrer : vous allez sentir un léger déclic qui correspond à l'ouverture du muscle de la bouche œsophagienne.
L'éructation peut suivre immédiatement, produite par la remontée de l'air qui venait de descendre dans l'œsophage.

Le blocage de la pointe de la langue

Dites d'abord en chuchotant "t… t… t…" et essayez de sentir à quel endroit de votre bouche votre pointe de langue prend appui quand vous prononcez le "t".
Vous noterez sans doute qu'elle se cale soit contre le palais, soit derrière les dents du haut, soit derrière les dents du bas.

Faites maintenant ce que nous décrivions plus haut :
- Inspirez normalement tout en ouvrant la bouche comme pour dire un "A".
- Appuyez ensuite la langue à l'endroit que vous avez noté, comme si vous alliez dire "t" (figure 6).
Cet appui de langue vers l'avant empêche la sortie de l'air vers l'extérieur, et va faciliter l'ouverture de la bouche de l'œsophage en même temps que la pression buccale augmente. L'air va pénétrer dans votre œsophage ; vous allez sentir un léger déclic qui correspond à l'ouverture du muscle de la bouche œsophagienne.
Le deuxième temps peut suivre immédiatement : l'éructation produite par la remontée de l'air qui venait de descendre dans l'œsophage.

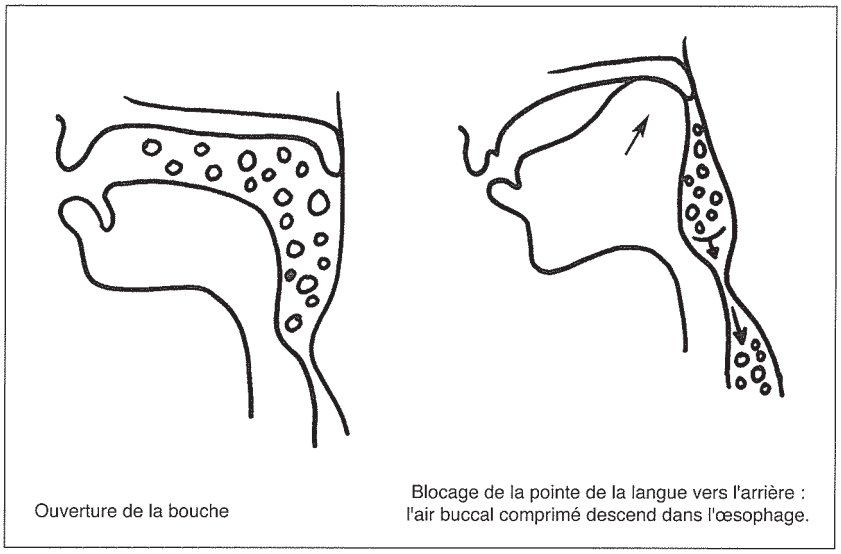
Figure 6.
Blocage de la pointe de la langue sur le palais.



Le blocage de l'arrière de la langue

Prononcez lentement, en reculant bien la langue au fond de la bouche :
"CROU... CROU... CROU..." ou bien "CO... CO... CO..." ou bien "KEU... KEU... KEU..."
Vous pouvez sentir que la partie arrière de votre langue touche le fond de votre bouche.
Faites encore ce que nous décrivions plus haut :
- Inspirez normalement tout en ouvrant la bouche comme pour dire un "A".
- Pensez à un "k" en rentrant le menton dans le cou, tête légèrement abaissée vers la poitrine et en bégayant sur le "k". Votre langue joue le rôle d'un piston derrière lequel l'air de votre bouche est comprimé. Il peut donc pénétrer dans votre œsophage si votre cou reste bien souple et détendu.
Vous sentez alors un léger déclic : c'est la bouche œsophagienne qui s'ouvre, laissant l'air pénétrer dans votre œsophage.
Le deuxième temps peut suivre immédiatement : l'éructation produite par la remontée de l'air qui venait de descendre dans l'œsophage.
Voici sur la figure 7 comment se fait ce geste.

Figure 7.
Blocage de la langue vers l'arrière.



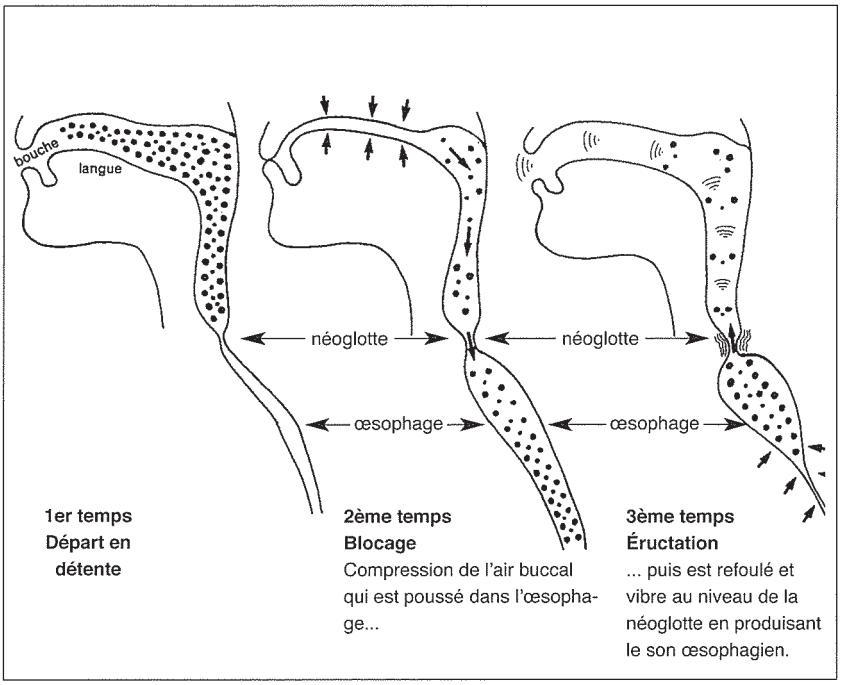
La production du son œsophagien : "l'éructation contrôlée"

Vous avez sans doute essayé de réaliser ces trois gestes, et si tout s'est bien passé, l'un d'eux au moins a provoqué l'entrée d'air recherchée dans votre œsophage.
(Si vous n'y êtes pas parvenu, reportez-vous aux pages 122 et suivantes où nous envisageons les obstacles possibles et comment y remédier…)

Si le volume d'air introduit est suffisant, vous allez avoir une sensation de boule dans la poitrine, avec l'envie de "roter"… Ne vous retenez surtout pas, et "laissez-vous roter", bouche ouverte comme pour dire "A", sans forcer. C'est exactement ce que l'on recherche. Pour faciliter la remontée de l'air, faites un petit effort de "renvoi", de poussée vers le haut comme pour "vomir" mais sans forcer.
Nous vous donnerons d'autres moyens facilitants un peu plus loin si vous n'y parvenez pas.

Si vous n'avez pas du tout cette sensation de "boule d'air", c'est qu'il n'y en avait pas assez, ou que vous l'avez avalé, le faisant aller vers l'estomac. Il faut alors recommencer la manœuvre de "blocage", et peut-être la reproduire plusieurs fois consécutives pour qu'il y ait davantage d'air. Soyez patient. Vous êtes encore malhabile, contrac-

Figure 8.



té… Reproduisez sans vous lassez vos tentatives. Elles seront de plus en plus efficaces, et l'éructation finira par se produire.
En cas de difficulté, reportez-vous aux pages 122 et suivantes.

Vous voyez sur la figure 8 la succession des gestes permettant la production du son œsophagien.
Si vous parvenez à remplir votre œsophage d'air par un blocage, puis à renvoyer cet air sous forme d'éructation, la première étape est sans doute franchie.
Reproduisez ce double mécanisme plusieurs fois :
blocage/éructation ("A")… blocage/éructation ("A")… blocage/éructation ("A")… et quand vous sentez que vous êtes plus à l'aise, commencez les exercices progressifs qui vous sont proposés à partir de la page 59.

. … et en cas de difficultés

Vous pouvez rencontrer des difficultés au niveau des deux temps du mécanisme :
- Pour charger votre œsophage en air…
- Pour faire remonter l'air en éructant.

Un ennemi rusé : la déglutition

Si vous ne réussissez rien, vous “avalez” peut-être l’air au lieu de le “pousser” par simple compression, vers l’œsophage.
Le geste de la déglutition est en effet naturel, et donc facile. C’est pourquoi il risque de se produire spontanément à chacune de vos tentatives de blocage.
« Quoi de mal à cela ? direz-vous, puisque l’air va dans mon œsophage ! »
Eh bien, l’air “dégluti” va être propulsé vers votre estomac par le peristaltisme de la déglutition, et ne remontera donc pas facilement. De plus, il est très difficile de faire plusieurs déglutitions successives.
Pourtant, dans l’immédiat, vous pouvez avoir l’impression que l’air descend bien, et ensuite, vous parvenez à éructer. Mais vous constatez tout de même une difficulté à réaliser le geste plusieurs fois de suite et une certaine fatigabilité. Si vous insistez, vous constatez que vous ne progressez pas bien vite, que vous ne parvenez pas à parler de cette façon, qu’il y a des moments où “çà ne passe plus”…
Il se peut pourtant que vos charges d’air, par ce procédé, soient assez importantes et vous parviendrez peut-être dès les premiers essais à dire plusieurs syllabes consécutives… mais attention ! Ce n’est pas très bon signe… Ne vous faites pas piéger…
Remarque :
Ce procédé a été longtemps décrit en France, utilisé et enseigné comme une méthode classique. Le terme “avaler” est encore communément utilisé pour signifier la descente de l’air buccal vers l’œsophage, renforçant cette tendance naturelle. Il nous arrive fréquemment de recevoir des patients dans cette situation de semi-échec, qui ne comprennent pas pourquoi leur parole reste "laborieuse". Généralement, leur orthophoniste se pose la même question. Les examens vidéo-radioscopiques nous montrent que ces patients réalisent leur entrée d’air différemment des bons parleurs : on voit très bien le recul de langue significatif du déclenchement de la déglutition, suivi du péristaltisme œsophagien. Cette erreur de mécanisme au départ est très souvent une cause d’échec.

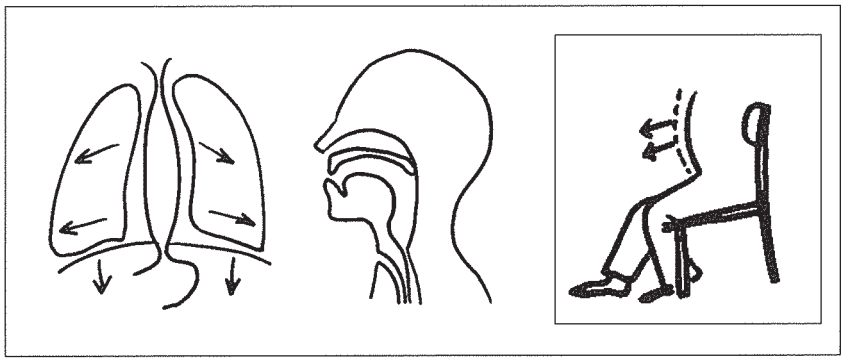
Il y a d’autres indices signes de déglutition d’air : avant chaque mouvement, vous avez tendance à mâchonner par des petites fermetures rapides des lèvres, et le déclenchement du mouvement s’accompagne souvent d’un clignement des yeux. Tout cela laisse penser que vous “avalez” l’air dans votre œsophage.
Si vous procédez ainsi, vous ne pourrez pas mener très loin votre progression. Mieux vaut donc stopper tout de suite ces fausses manœuvres et rechercher le bon mouvement de mise en pression de l’air, SANS AVALER : Il faut à tout prix laisser la langue immobile, bien calée quelque part dans votre bouche, et reprendre les mouvements qui mettent l’air en pression.
Vous aurez peut-être besoin de l’aide d’un(e) orthophoniste bien expérimenté(e) pour cela.

Mais dès que vous aurez trouvé le bon mécanisme, la différence vous paraîtra évidente, et la facilité beaucoup plus grande.

Une aide à exploiter ... la respiration

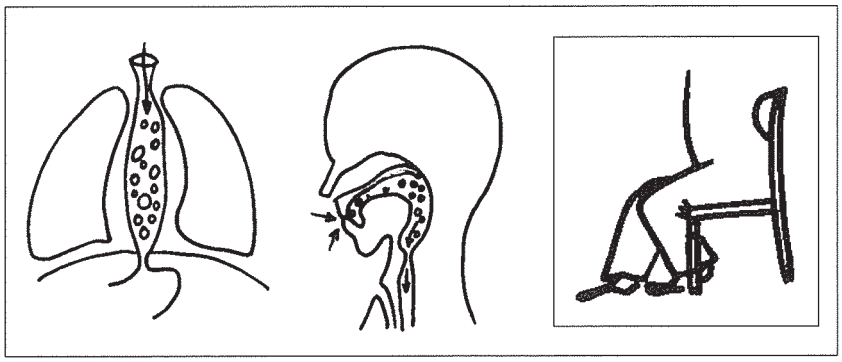
Nous avons dit plus haut que vous deviez inspirer normalement par votre trachéostome, bouche ouverte, avant de comprimer l'air buccal dans le geste du blocage.
Ainsi votre cage thoracique se détend et s'élargit, ce qui permettra à votre œsophage de ne pas être comprimé au moment du blocage qui aura lieu pendant un bref arrêt de la respiration (apnée). La remontée de l'air dans l'éructation sera facilitée par une légère tension des muscles abdominaux qui se fera naturellement pendant l'expiration pulmonaire.
Réalisez les trois temps successifs :

Figure 9.



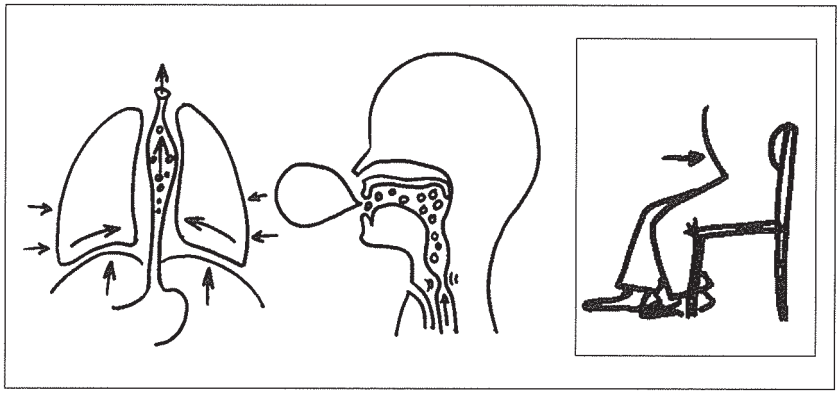
ASPIREZ doucement en avançant le ventre, et **sans monter les épaules**. Ouvrez la bouche en forme de "A" (figure 9).

Figure 10.



ARRETEZ VOTRE RESPIRATION (retenez votre souffle, restez en apnée)… en maintenant le **ventre détendu en avant**.
Pendant ce temps, comprimez l'air buccal pour le pousser vers l'œsophage qui est détendu entre les deux poumons bien écartés…
L'air pénètre dans l'œsophage (figure 10).

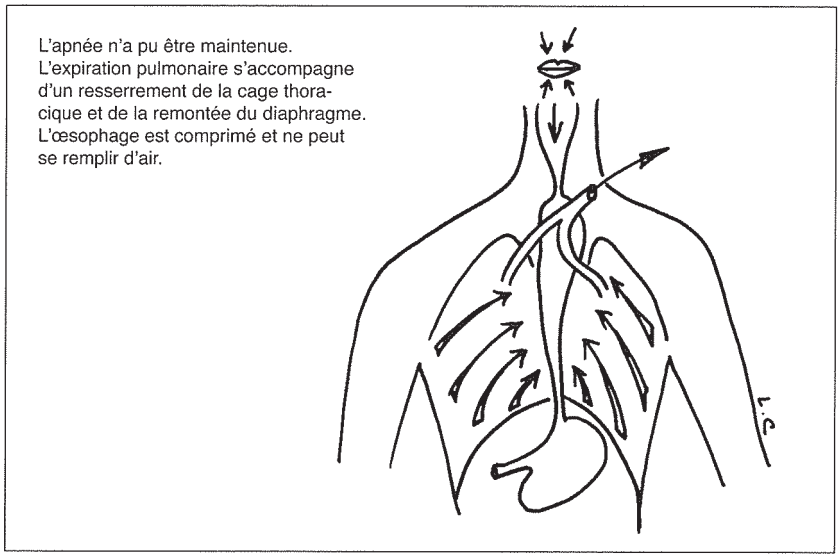
Figure 11.



Relâchez-vous en soupirant doucement mais sans vouloir souffler, et en ouvrant la bouche pour roter (comme pour bailler ou vomir). L'air œsophagien, s'il est en assez grande quantité, peut alors remonter en produisant le **son de l'éructation**. Un léger retrait de la paroi abdominale peut faciliter cette remontée d'air œsophagien (figure 11).

Si la succession de ces trois temps est bien réalisée, le mécanisme : BLOCAGE/ERUCTATION est facilité.
La difficulté la plus fréquente est de maintenir l'apnée pendant le blocage (2ème temps).
Si c'est le cas, pendant que vous poussez de haut en bas pour introduire l'air de votre bouche dans votre œsophage, vos poumons et vos abdominaux poussent latéralement et de bas en haut, donc en sens contraire. Les deux poussées s'annulent et l'air de votre bouche ne pénètre pas dans votre œsophage (figure 12).
Il faut alors vous appliquer à bien réaliser les trois temps que nous venons de décrire, en particulier l'apnée du deuxième temps…Exercez-vous, persévérez sans découragement…

Figure 12.



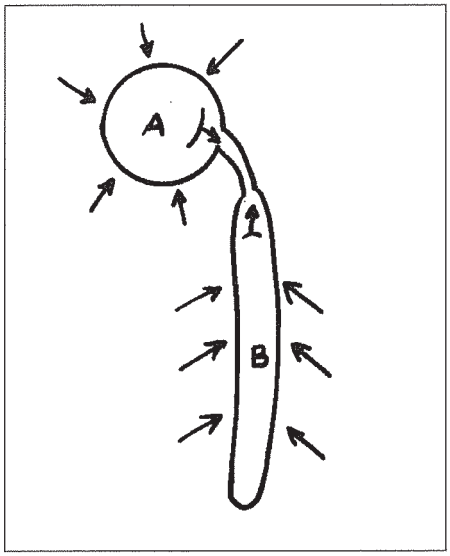
Favoriser la charge en air de l'œsophage

Le but essentiel à rechercher est le suivant : maintenir la bouche œsophagienne et l'œsophage relâchés pendant que l'on comprime efficacement l'air buccal. Ce n'est pas toujours facile.

■ Maintenir la bouche œsophagienne relâchée…
En effet, comprimer l'air buccal suppose une contraction suffisante de certains muscles de la bouche et de la face. En voulant bien faire, on a tendance à exagérer ces appuis nécessaires, et à les transformer en une crispation qui a vite fait de s'étendre au cou, et même à la poitrine. Il en résulte un serrage excessif de la bouche œsophagienne qui empêche toute entrée d'air vers le bas.

■ Éviter toute tension au niveau de l'œsophage
Quant à la tension exercée sur l'œsophage qui l'empêchera de se remplir d'air, le meilleur moyen de l'éviter est de s'appliquer à respirer selon les trois temps décrits dans le paragraphe précédent.
En effet, nous constatons le plus souvent chez les patients qui ne parviennent pas à faire passer l'air buccal dans l'œsophage, une impossibilité à maintenir l'apnée pendant le temps du blocage. En même temps qu'ils réalisent la compression buccale, ils resserrent leur cage thoracique en vidant leurs poumons. Il y a une compression de leur œsophage. Dans ces conditions, aucune pénétration d'air n'est possible.

Figure 13.



Si l'on reprend le schéma des ballons, il est facile de comprendre ce phénomène.
Le remède viendra de l'entraînement à maintenir l'apnée inspiratoire pendant le temps du blocage. Une rééducation respiratoire adaptée sera parfois une aide efficace. (Voir page 46)

■ Comprimer efficacement l'air buccal
Pour cela, il est nécessaire que les issues autres que la bouche œsophagienne soient maintenues fermées :
- Le sphincter labial : Vos lèvres peuvent manquer de tonus, ou être même en partie paralysées si votre opération a touché la zone buccale. Mais vous pouvez comprimer l'air de votre bouche sans utiliser les lèvres (voir plus haut). Pour réactiver vos muscles, les exercices des pages 51 à 58 pourront vous aider.

- Le passage vers le nez : Dans vos premiers essais, vous ne saurez peut-être pas comment obtenir cette fermeture entre la bouche et les fosses nasales. Dans ce cas, faites le mouvement en vous bouchant le nez, pincé entre deux doigts tout simplement. Et pensez bien “p” en même temps. Il faut parfois un temps assez long d’entraînement pour trouver comment éviter ces fuites d’air nasales. Mais sauf en cas de lésion du voile du palais, on y parvient toujours. N’hésitez donc pas à utiliser cette aide temporaire.
- Il est important aussi de comprimer l’air buccal en le poussant vers le fond de la gorge, et non vers l’avant de la bouche en direction des lèvres. C’est pourquoi il est préférable, si l’on utilise le blocage par les lèvres, de les serrer en les rentrant vers l’intérieur.
- Nous insistons sur le rôle facilitant du “salut” de la tête vers le bas, en tirant légèrement le menton vers la poitrine. Ne gardez pas la tête raide et le cou rigide. Cela aidera l’air à se diriger correctement vers le fond de votre gorge.

■ Faciliter l’entrée de l’air par les consonnes injectantes
Vous avez pu ressentir lorsque vous chuchotez en disant des mots ou des syllabes commençant par P, T ou K, une sensation de clapet dans la gorge et un son d’éructation s’est peut-être produit ensuite. Le phénomène qui a eu lieu spontanément est une injection d’air dans l’œsophage, favorisée par le caractère particulier de ces consonnes : on les appelle d’ailleurs des “plosives” car elles correspondent à une “explosion” de l’air buccal vers l’extérieur. S’il y a explosion, c’est qu’il y a eu préalablement compression de l’air buccal : c’est bien ce que nous cherchons à faire dans le geste du blocage que nous venons d’expliquer.
Pour cette raison, ces consonnes (p, t, et k principalement) peuvent faciliter l’entrée de l’air dans l’œsophage.
Nous proposons à la page 114 et suivantes des exercices utilisant ces consonnes “injectantes”.

Nota :
Une méthode d’apprentissage est basée sur ce principe. Il s’agit de la méthode Hollandaise de DAMSTE, développée et enseignée en France par F. Le Huche (voir chapitre 7 et bibliographie).

Favoriser l’éructation

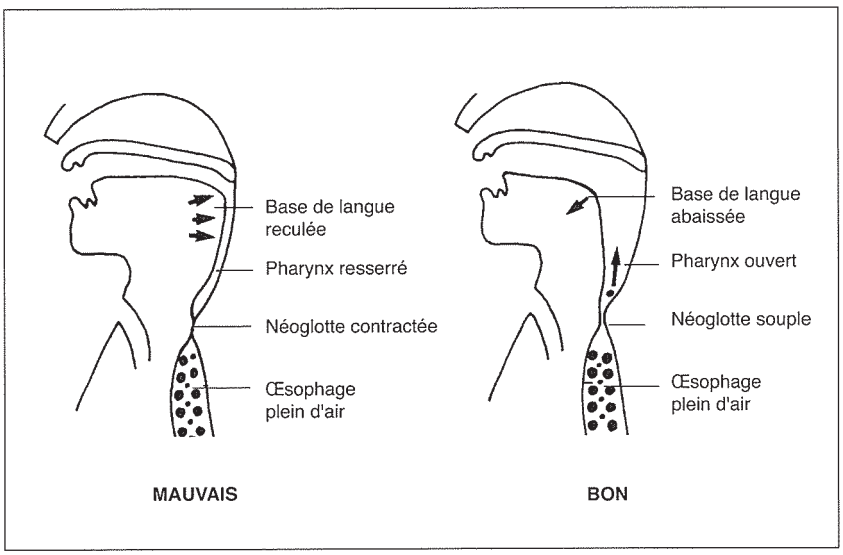
■ Rechercher la détente de la bouche œsophagienne (néoglotte)
Le cou doit rester souple, les épaules abaissées en position normale, la tête droite, le menton plutôt relevé…

■ Eviter tout effort de “poussée” ou de “serrage” dans la gorge
Quand la quantité d’air introduite est suffisante, l’élasticité des parois de l’œsophage l’aident à remonter. Mais il faut pour cela que la “bouche de l’œsophage” soit détendue, et notamment qu’il n’y ait pas

un “serrage “ de la gorge qui l’empêcherait alors de s’ouvrir. La langue ne doit pas faire une bosse dans la bouche quand vous l’ouvrez pour essayer d’éructer (regardez-vous dans une glace). L’arrière de la langue doit au contraire se creuser, comme si vous cherchiez à vomir. Cela favorise le desserrement de la gorge et l’ouverture de la néoglotte. Il est possible de rechercher cette position à l’aide d’un abaisse-langue ou d’un manche de cuillère posé sur l’arrière de la langue en provoquant un réflexe nauséeux. Il s’en suit généralement une remontée d’air. C’est souvent un bon moyen pour trouver ensuite la position de langue qui favorisera l’éructation.

Regardez la figure 14 ci-dessous :
- Sur la gauche, la langue est en arrière, ce qui resserre la gorge (le pharynx) et accroît la tension de la néoglotte qui ne peut pas s’ouvrir dans ces conditions.
- Sur la droite, la langue est abaissée et décollée du fond de la gorge ; le pharynx est ouvert et détendu, la néoglotte ne subit aucune tension et peut s’ouvrir pour laisser échapper l’air.
De toute façon, rien ne sert de “pousser”. Le seul résultat serait un souffle important par le trachéostome. Toute tension est à éviter.

Figure 14.



■ Bien synchroniser l’essai d’éructation avec la respiration

Il est très important de vous entraîner à maintenir l’arrêt de votre respiration pendant le blocage, pour expirer après l’entrée de l’air dans l’œsophage. Si vous expirez pendant le blocage, vous aurez le réflexe d’inspirer au moment où il vous faut pousser sur votre œsophage pour le vider… et vous n’y parviendrez pas.
Revoyez les pages 46 et 47.

Et si tout cela ne donne pas de résultat…

Il existe d'autres techniques qu'un orthophoniste compétent pourra vous conseiller. Certaines sont décrites au chapitre 7 aux pages 271 et suivantes.

Vous trouverez pages 114 et suivantes des exercices utilisant les consonnes injectantes. Ils vous conviendront peut-être.

Les divers obstacles rencontrés sont encore décrits au chapitre 7. Vous pouvez également vous y reporter.

Si vous êtes très tendu, contracté, votre médecin pourra vous ordonner un traitement myorelaxant.

En cas de besoin, l'aide d'un kinésithérapeute vous permettra de mieux contrôler votre respiration.

Réactiver les muscles de la parole : Travail des PRAXIES

Peut-être éprouvez-vous après votre intervention une certaine gêne pour mobiliser certains muscles de votre bouche, en particulier les lèvres et la langue.

Il peut s'agir d'une sorte d'engourdissement, mais aussi de difficultés plus importantes : votre langue peut être paralysée, à des degrés divers.

Si vous avez été opéré au niveau de la mandibule (mâchoire), ou de la lèvre inférieure, il en résulte peut-être une difficulté à fermer la bouche, à serrer les lèvres.

Il se peut aussi, tout simplement, que vous ayez toujours eu l'habitude de parler avec une prononciation réduite, sans bouger beaucoup les muscles concernés.

Que ce soit pour réaliser le geste du blocage, ou pour prononcer correctement les mots de votre parole (chuchotée, œsophagienne, trachéo-oœsophagienne, ou avec prothèse externe), il est nécessaire de bien commander les muscles qui interviennent.

C'est pourquoi nous vous proposons ces exercices de "praxies" qui ont pour but d'améliorer la mobilité de la langue, des lèvres, et des joues.

1. Mobiliser la langue

Faites chaque exercice 5 fois de suite, puis 10 fois et plus selon vos possibilités.

Tableau : Praxies 1 Mobilité de la langue

- Sortez la langue, et rentrez-la.
- Mettez-la à droite, ramenez-la en position de repos.
- Mettez-la à gauche, ramenez-la en position de repos.
- Alternez ces deux positions lentement : à droite... à gauche...
- Mettez-la en haut, ramenez-la en position de repos.
- Mettez-la en bas, ramenez-la en position de repos.
- Alternez ces deux positions : en haut... en bas...

- Mordez la pointe de la langue avec les dents, lâchez.
- Mettez la pointe de la langue derrière les dents du haut et poussez dessus.
- Mettez la langue au milieu du palais. Relâchez-la.
- Mettez la langue en arrière du palais.
- Mettez la langue sur le devant des dents du haut.
- Mettez la langue sur le bord des dents du bas.
- Mettez la langue derrière les dents du bas... Poussez dessus.
- Mettez la langue sur la dernière molaire en haut à droite, frottez-la.
- Mettez la langue sur la dernière molaire en haut à gauche, frottez-la.
- Mettez la langue sur la dernière molaire en bas à droite, frottez-la.
- Mettez la langue sur la dernière molaire en bas à gauche, frottez-la.

- Prononcez des “k” assourdis, lentement, en tirant bien la langue en arrière.
- Faites le bruit de désapprobation en claquant la langue sur le palais.
- Faites le bruit du trot du cheval... du galop du cheval.
- Exercez vous à avaler votre salive

● **Pour faire travailler la partie arrière de la langue**, répétez ces mots commençant ou finissant par “k” et “g”, en veillant à bien tirer votre langue au fond de la bouche. Vous le ferez en parole chuchotée si votre rééducation en est à son début. Ceux qui utilisent une **prothèse externe** pourront l’utiliser pour cet exercice. Ils vérifieront ainsi la qualité de leur prononciation.

Tableau : Praxies 2 Recul de la langue

coca	**cocotte**	**couper**	**caban**	**cubé**
caquet	**kaki**	**coupon**	**cabine**	**cubique**
coucou	**conquête**	**copier**	**cobra**	**culbute**
conquis	**coquet**	**capot**	**combat**	**combine**
coquette	**congo**	**képi**	**combien**	
coûter	**quitter**	**cadeau**	**cadet**	
couteau	**croûton**	**coder**	**coutume**	
gâteau	**ghetto**	**gondole**	**goguette**	**guidon**
gaîté	**gober**	**guitare**	**guider**	**galope**
ganté	**godet**	**glapi**	**gargote**	
sac	**sec**	**toque**	**bague**	
bac	**bique**	**roque**	**lègue**	
bec	**pique**	**moque**	**digue**	
hamac	**évêque**	**divague**	**endigue**	
attaque	**échec**	**harangue**	**délègue**	
époque	**syndic**	**irrigue**	**collègue**	
bicoque	**public**	**prodigue**	**pirogue**	

D’autres mots se trouvent dans le tableau P 3 page 138.

Les mots du tableau suivant commençant par “cr” ou “gr” favorisent aussi le recul de la langue. Répétez-les, toujours en parole chuchotée ou avec votre prothèse externe.

Tableau Praxies 3 Recul de la langue

crac...	**craquer**	**crampe...**	**crampon**	**crêpe...**	**crépu**
crame...	**cramer**	**cran...**	**cranter**	**crève...**	**crever**
crâne...	**crâner**	**crèche...**	**crécher**	**croc...**	**croquer**
crache...	**cracher**	**craie...**	**crayon**	**croche...**	**crochet**
crasse...	**crasseux**	**crème...**	**crémeux**	**craint...**	**craintif**
grâce...	**gracieux**	**gré...**	**gréseux**	**gril...**	**grillé**
grade...	**gradé**	**graisse...**	**graisseux**	**grime...**	**grimé**
grappe...	**grappille**	**grêle.....**	**grêler**	**griffe...**	**griffé**
gramme...	**grammaire**	**grève...**	**gréviste**	**groupe...**	**groupé**
grave...	**gravir**	**greffe...**	**greffé**	**grotte....**	**grotesque**

● **Pour faire travailler la pointe de la langue**, prononcez des "t" assourdis, lentement, en poussant bien la pointe de la langue sur le palais.
Entraînez-vous en répétant (en parole chuchotée) ces mots commençant ou finissant par "t" et "l".

Tableau : Praxies 4 Travail de la pointe de la langue

tantôt	**tantine**	**téton**	**total**	**tordu**
tenter	**teinté**	**têtu**	**tutu**	**tendance**
tatane	**teinture**	**titube**	**tutelle**	**tendeur**
tâter	**téter**	**toiture**	**taudis**	**tendon**
tatou	**têtard**	**tonton**	**tarder**	**tondu**
tacot	**tocante**	**tricot**	**trinquer**	**tanguer**
tanquer	**tocard**	**trois quart**	**troïka**	**tangage**
taquin	**traquer**	**tronquer**	**tranquille**	**tango**
ticket	**tracas**	**truquer**		**tigré**
tapé	**tempo**	**toupie**	**tomber**	**tibia**
tapage	**tympan**	**tampon**	**tombeau**	**tambour**
tapir	**toper**	**typé**	**tableau**	**tambouille**
tapette	**tant pis**	**topo**	**toubib**	**tuba**
tempête	**toupet**	**torpille**	**timbale**	**turbine**
lilas	**lamé**	**limace**	**lunaire**	**lignée**
lili	**lama**	**limon**	**laineux**	**larron**
lumière	**limite**	**lanière**	**lunette**	

patte	**peinte**	**mite**	**motte**
datte	**teinte**	**gîte**	**coûte**
chatte	**site**	**fête**	**lutte**
cadette	**élite**	**cocotte**	**détente**
muette	**conduite**	**vicomte**	**attente**
boulette	**pelote**	**minute**	**cinquante**
val	**pèle**	**pile**	**colle**
bal	**sel**	**file**	**pull**
châle	**gèle**	**bol**	**boule**
canal	**vaisselle**	**baril**	**gondole**
fatal	**modèle**	**fossile**	**consul**
final	**fidèle**	**pétrole**	**pillule**

Vous trouverez d'autres mots dans les tableaux P 2 et P 7 p. 138 et 140.

2. Faire travailler les lèvres

Voici des exercices qui sont à faire 5 fois de suite, puis 10 fois ou plus selon vos possibilités :

Tableau : Praxies 5 Mobilité des lèvres

- Montrez les dents.
- Tirez les coins de la bouche en arrière comme pour dire “i ”.
- Avancez les lèvres arrondies en forme de “o”, ou bien “u”…
- Alternez ces 2 positions (“i ”… “o”…)

- Souriez à droite, relâchez les lèvres.
- Souriez à gauche, relâchez les lèvres.

- Découvrez les dents du haut, relâchez…
- Découvrez les dents du bas, relâchez…
- Mordez la lèvre du haut, relâchez…
- Mordez la lèvre du bas, relâchez…

- Rentrez dans la bouche, sans la mordre, la lèvre du haut, relâchez…
- Rentrez dans la bouche, sans la mordre, la lèvre du bas, relâchez…
- Rentrez les deux lèvres ensemble, relâchez…

- Retournez la lèvre du bas vers l’extérieur, relâchez…
- Retournez les deux lèvres vers l’extérieur, relâchez…
- Mettre la bouche en cul de poule, relâchez…
- Dans cette position, déplacez la bouche vers la droite, relâchez, recommencez….
- Dans cette position, déplacez la bouche vers la gauche, relâchez, recommencez…

- Essayez de siffler.
- Pincez une paille entre vos lèvres et donnez des petites impulsions de souffle en pensant des petits “p”…
- Faites le bruit de l’appel du chat…
- Faites le bruit du baiser.
- De la même façon essayez de faire de petites aspirations dans une paille pincée entre vos lèvres.

Un bon exercice consistera à prononcer en voix chuchotée les mots qui suivent. Ils vous obligent à passer d'une position à l'autre :

Tableau : Praxies 6 Mobilité des lèvres

puni	foulé	roulis	rôti	bronchite
rubis	moulé	coulis	rustique	concile
muni	mulet	rouillé	pompier	
poli	poulet	soupir	ponté	
molli	roulé	rugir	pontife	

ténor	prison	mignon	pinson
essor	piston	nylon	diffus
coton	piéton	grillon	filou
chiffon	bidon	filon	grisou
chignon	bison	dindon	

Pour améliorer le serrage des lèvres, répétez ces mots qui commencent par “p”.

Tableau : Praxies 7 Serrage des lèvres

papa	pipeau	pupitre	petit	pétale
papier	pomper	public	pentu	paquet
pépie	pépite	poteau	piquer	putois
pépin	pipette	pâté	ponton	pétanque
poupée	popote	patate	ponté	pitié
pointu	pointé	piton	piéton	
lape	guêpe	soupe	lampe	
cape	cèpe	loupe	taupe	
nappe	chope	pipe	pompe	
étape	galope	étoupe	Europe	
décape	échoppe	découpe	chaloupe	
attrape	équipe	occupe	Olympe	

3. Mobiliser les joues et les mâchoires

Comme précédemment, faites chaque exercice 5 fois de suite, puis 10 fois et plus selon vos possibilités.

Tableau : Praxies 8 Travail des joues et des mâchoires

- Ouvrez et fermez la bouche, alternativement.
- Gonflez les deux joues ensemble... relâchez...
- Gonflez la joue droite... relâchez...
- Gonflez la joue gauche... relâchez...
- Gonflez alternativement la joue droite et la joue gauche...
- Rentrez les joues vers l’intérieur.

- Déplacez la mâchoire inférieure vers la droite... relâchez...
- Déplacez la mâchoire inférieure vers la gauche... relâchez...
- Déplacez alternativement la mâchoire vers la droite et vers la gauche...

- Faites un mouvement de mastication : bouche ouverte...
- Faites un mouvement de mastication : bouche fermée...

3 - Automatisation de l'éructation

● Maintenant que vous parvenez à réaliser ce mécanisme de base pour votre nouvelle voix, vous allez devoir le répéter un grand nombre de fois pour qu'il devienne plus aisé, plus rapide, et même automatique. Pour cela nous vous conseillons de répéter des voyelles, comme dans le tableau 1, puis des courtes syllabes (Tableau 2). Vous devez faire précéder chaque son par une prise d'air œsophagienne :

Prise d'air/a… Prise d'air/a… Prise d'air/a…
Prise d'air/o… Prise d'air/o… Prise d'air/o… … et ainsi de suite.

C'est un mouvement de va-et-vient de l'air qui descend de votre bouche vers votre œsophage puis remonte de votre œsophage vers votre bouche.
On peut le représenter par ce schéma qui se reproduit pour chaque émission de voix :

↘↗a ↘↗a ↘↗a ↘↗é ↘↗é ↘↗é

↘↗o ↘↗o ↘↗o

Dans tous les exercices proposés, la prise d'air œsophagienne sera représentée par un tiret horizontal qui vous la rappellera.

Tableau 1 Éructations contrôlées

- a… - a… - a…	**- o… - o… - o…**	**- é… - é… - é…**
- i… - i… - i…	**- u… - u… - u**	**- ou… - ou… - ou**

Dans les exercices qui suivent, pensez à faire précéder chaque syllabe par une prise d'air œsophagienne. C'est absolument indispensable. Pour l'instant, ce n'est pas naturel, mais cela le deviendra peu à peu.

Tableau 2a Syllabes avec “son-voyelle” initial

- ap	- op	- èp	- ip	- up	- oup
- at	- ot	- èt	- it	- ut	- out
- ac	- oc	- èc	- ic	- uc	- ouc
- af	- of	- èf	- if	- uf	- ouf
- as	- os	- ès	- is	- us	- ous
- ach	- och	- èch	- ich	- uch	- ouch
- al	- ol	- èl	- il	- ul	- oul
- ar	- or	- èr	- ir	- ur	- our

Si vous y parvenez, vous pouvez également dire les petits mots très brefs du tableau 2b en rechargeant toujours votre œsophage avant chaque mot :

Tableau 2b Mots de 1 syllabe sonore avec “son voyelle” initial

- happe	- aide	- hop	- huppe	- hic
- hâte	- aise	- hotte	- hutte	- hisse
- hache	- Eve	- ode	- us	- if
- âge	- esse	- hoche	- use	- île
- hampe	- aime	- os	- hume	
- hante	- haine	- ose	- une	
- anse	- aile	- or	- houpe	
- âne	- air	- homme	- housse	
- âme		- onze	- ouf	
- as		- honte	- ours	
- art		- onde		
- ail				

● Maintenant que le mécanisme est réalisé plus facilement, vous allez essayer de dire les syllabes du tableau 3a. Vous allez le faire avec plus ou moins de facilité.
Peu importe. Essayez de nombreuses fois. Revenez éventuellement aux exercices précédents. Et n'oubliez jamais de recharger votre œsophage en air avant chaque son, par le mécanisme du blocage.

Tableau 3a Syllabes avec "son-consonne" initial

-pa	-po	-pé	-pi	-pu	-pou
-ta	-to	-té	-ti	-tu	-tou
-ka	-ko	-ké	-ki	-ku	-kou
-cha	-cho	-ché	-chi	-chu	-chou
-fa	-fo	-fé	-fi	-fu	-fou
-sa	-so	-sé	-si	-su	-sou
-la	-lo	-lé	-li	-lu	-lou
-ra	-ro	-ré	-ri	-ru	-rou
-ma	-mo	-mé	-mi	-mu	-mou
-na	-no	-né	-ni	-nu	-nou

Si tout va bien, vous allez passer au tableau 3b.

Tableau 3b Mots de 1 syll. sonore avec "son-consonne" initial

- pas	- bas	- tas		- cas		- fa	- va
- pot	- beau	- tôt	- dos		- Go	- faux	- vos
- pie	- bis		- dit	- qui	- Guy	- fit	- vie
- paix	- baie	- taie	- dé	- quai	- gai	- fée	- vais
- pu	- bu	- tu	- du	- cul		- fut	- vu
- poux	- boue	- toux	- doux	- cou	- goût	- fou	- vous
- pan !	- banc	- tant	- dent	- quand	- gant	- faon	- vent
- pain	- bain	- teint	- dain		- gain	- fin	- vin
- pont	- bon	- ton	- dont	- con	- gond	- font	- vont
- chat	- jas	- sa	- la	- ma	- na	- rat	
- chaud	- jo	- sot	- lot	- mot	- nos	- rôt	
- chie	- gît	- scie	- lie	- mie	- nie	- riz	
- chez	- j'ai	- ses	- les	- mes	- nez	- raie	
- chu	- jus	- sue	- lu	- mue	- nu	- rue	
- chou	- joue	- sous	- loup	- mou	- nous	- roue	
- chant	- jean	- sans	- lent	- ment		- rang	
	- jonc	- son	- long	- mont	- non	- rond	
	- geint	- sein	- lin	- main	- nain	- rein	

● Les mots qui suivent vous permettront d'automatiser le mécanisme : prise d'air/éructation.
Tous les "e" en fin de mot sont muets et ne doivent pas être prononcés : Vous devez dire : "touss" et non "tousse".

Tableau 3c Mots de 1 syllabe sonore finissant par consonne

Avec p... et b...

- pape	- Pâques	- pâle	- pour	- bombe	- bègue
- pipe	- pique	- Paul	- pur	- bête	- bâche
- pompe	- pègue	- pile	- pame	- botte	- bêche
- poupe	- poche	- pèle	- pomme	- but	- biche
- patte	- pêche	- pull	- peine	- bade	- bûche
- pote	- pige	- poule	- paille	- bande	- bouge
- pite	- passe	- pare	- paye	- bac	- beige
- pète	- pouce	- port	- pouille	- bec	- basse
- ponte	- pose	- pire	- pille	- banque	- bulle
- pinte	- pèse	- père	- peigne	- bague	- bonne

Avec t... et d...

- tape	- tac	- tangue	- tasse	- tulle	- tour
- taupe	- toc	- tâche	- tisse	- tare	- tome
- tempe	- tique	- touche	- tousse	- tort	- thème
- tende	- teck	- toge	- touffe	- tire	- tanne
- tonde	- tanque	- tige	- tôle	- taire	- tonne
- dupe	- dite	- dogue	- danse	- dire	- donne
- daube	- dette	- digue	- dose	- dur	- dîne
- Dombes	- dinde	- dingue	- douve	- dame	- daigne
- date	- donc	- douche	- dalle	- dîme	- digne
- dote	- dague	- douce	- dort	- damne	- douille

Avec c... et g...

- cape	- quinte	- cache	- casse	- cuve	- car
- coupe	- code	- coche	- cosse	- couve	- cor
- quête	- coude	- quiche	- caisse	- cale	- cure
- coûte	- coq	- couche	- case	- colle	- cour
- conte	- conque	- cage	- cave	- coule	- canne
- guêpe	- guide	- gosse	- gaffe	- guère	
- gobe	- gâche	- gousse	- Gave	- gamme	
- gâte	- gauche	- ganse	- gale	- gomme	
- guette	- gage	- gaz	- gaule	- gaine	
- goutte	- Gange	- guise	- gare	- gagne	

Avec ch… et j…

- chape	- chaude	- change	- chaise	- char
- chope	- chaque	- chasse	- chauffe	- cher
- chipe	- choc	- chausse	- chef	- Chine
- chatte	- chic	- chance	- chauve	
- chute	- chiche	- chose	- châle	
- jappe	- jute	- Jacques	- jase	- jar
- jambe	- joute	- jonque	- j'ose	- gire
- jatte	- jante	- gigue	- Jef	- gère
- gîte	- jade	- jonche	- Gil	- Jeanne
- jette	- j'aide	- juge	- gèle	- jaune

Avec s… et z…

- sape	- cette	- soc	- sèche	- singe	- sève
- cèpe	- soute	- sic	- souche	- sauge	- sale
- soupe	- sainte	- sec	- sage	- cesse	- saule
- sotte	- soude	- suc	- sauge	- suce	- cil
- site	- sac	- sache	- songe	- sauf	- sel
- saoule	- sourd	- scène	- zig		
- sort	- somme	- signe	- zèle		
- sire	- cîme	- souille	- zoum		
- sert	- sème		- zone		
- sûr	- sonne				

Avec f… et v…

- faute	- feinte	- figue	- fiche	- phase	- file
- fête	- fade	- fougue	- fige	- fuse	- fêle
- foot	- fonde	- fugue	- fosse	- fauve	- foule
- fente	- fac	- fâche	- fesse	- fève	- phare
- fonte	- foque	- fauche	- fonce	- folle	- fort
- fume	- vite	- vogue	- val	- verre	
- faille	- voûte	- vis	- vol	- vanne	
- fouille	- vide	- vase	- vil	- veine	
- vampe	- vaque	- vise	- var	- vaille	
- vote	- vague	- vive	- vire	- veille	

Avec l…

- lac	- lampe	- laide	- longue	- lange	- laisse
- lame	- lobe	- lac	- lâche	- longe	- Lise
- lappe	- limbe	- ligue	- lèche	- linge	- lèse
- lippe	- latte	- lègue	- louche	- lasse	- lave
- loupe	- lote	- langue	- loge	- lisse	- lève
- lard	- lire	- lourd	- l'homme	- Line	- ligne
- l'or	- l'air	- lard	- lime	- laine	- l'ail

Avec m…

- mate	- monte	- manque	- miche	- mage	- mousse
- motte	- mode	- mangue	- mèche	- mange	- mince
- mite	- monde	- mâche	- mouche	- masse	- mise
- menthe	- moque	- moche	- manche	- messe	- mauve
- mare	- mer	- mîme	- mine	- maille	
- mort	- mur	- même	- mène	- mouille	
- mire	- môme	- manne	- magne		

Avec n…

- nappe	- nette	- nasse	- nulle	- naine
- nippe	- niche	- noce	- Nord	- nouille
- natte	- nage	- Nice	- nomme	
- note	- neige	- neuve	- nonne	

Avec r…

- râpe	- rôde	- rate	- roc	- rouge	- Russe
- ripe	- ride	- rôte	- roche	- range	- rousse
- rampe	- raide	- rite	- ruche	- ronge	- ronce
- robe	- ronde	- route	- riche	- race	- rance
- rade	- rende	- rente	- rage	- rosse	- rince
- rase	- rive	- rare	- rhume		
- rose	- rêve	- rire	- renne	- raye	
- rave	- rôle	- rame	- Rhône	- rouille	
- Rove	- râle	- rime	- rogne	- rail	

4 - Exercices progressifs

Si vous vous êtes suffisamment entraîné, vous devez être plus à l'aise avec le mécanisme de votre nouvelle voix.
Vous allez pouvoir l'utiliser pour dire des mots et des expressions de plus en plus longues. Toutefois dans un premier temps, nous vous suggérons de ne pas chercher à les dire d'un seul coup : rechargez votre œsophage en air avant chaque syllabe. Il y a à cela deux raisons :
1°) Vous ne contrôlez encore ni la quantité d'air introduite dans votre œsophage, ni le degré de tension du muscle de la néoglotte qui "règle le débit d'air". Si vous cherchez à dire un mot de deux syllabes d'un seul coup, il est probable que seule la première syllabe sera sonore, et vous aurez envie de "pousser" davantage pour pallier à cet inconvénient. Il en résultera inévitablement un bruit de souffle trachéal, et un effort de poussée qui risque vite de devenir une mauvaise habitude très nocive à la suite des progrès.
2°) Il vous faut encore automatiser ce mécanisme nouveau : recharger l'œsophage en air chaque fois que cela est nécessaire, c'est à dire établir cette alternance : descente/remontée d'air. Pour cette raison, il est raisonnable de poursuivre encore un peu l'entraînement sur un rythme lent, posé, contrôlé, qui ne demande aucun effort.

Mots et expressions syllabées

Chaque tiret horizontal vous rappelle que vous devez recharger votre œsophage en air. Vous direz ainsi les mots qui suivent :
(blocage) - SYLLABE… (blocage) - SYLLABE

Tableau 4 Mots de 2 syllabes commençant par voyelles

Tableau 4a Avec p - t - k - b - d - g

Avec p et b				
-a -ppât	-a -bbé	-é -pais	-im -pie	-o -paque
-a -ppel	-a -boi	-é -pi	-em -bout	-hou -pette
-a -ppui	-a -bat	-é -pieu	-im -bu	-u -bac
-ha -pper	-a -bus	-é -poque	-o -bus	
-am -poule	-é -bats	-i -bis	-au -bade	
Avec t et d				
-a -thée	-A -dam	-é -tain	-en -duit	-au -to
-a -tout	-a -tome	-é -tape	-i -dée	-ou -til
-a -tteint	-a -ttelle	-é -tau	-hin -dou	-au -tour
-an -tan	-an -tique	-é -té	-au -tant	-u -tile
-an -ti	-en -tête	-é -tui	-au -tel	-i -diot
Avec c et g				
-a -ccroc	-é -cho	-é -gout	-au -cun	
-a -cquis	-é -cole	-é -quipe	-au -quel	
-à -coup	-é -cope	-en -quête	-ho -quet	
-a -gape	-é -cume	-in -ca	-o -ccupe	
-ha -gard	-é -gal	-in -quiet	-ai -gu	

Tableau 4b Avec ch s - f - j - z - v

Avec s et z				
-a -ssaut	-a -scèse	-e -ssai	-ai -sé	-oi -sif
-a -ssez	-a -sseoir	-e -ssaim	-ain -si	-hau -sser
-a -ssis	-A -sie	-e -ssence	-oi -seau	-in -su
-an -cien	-a -zur	-en -cens	-o -sé	-i -ssue
Avec ch et j				
-a -chat	-é -change	-é -chine	-en -jeu	-in -jure
-ha -ché	-é -choue	-a -gé	-o -give	-a -jonc
-an -chois	-é -chelle	-a -gile	-ho -cher	-a -jout
Avec f et v				
-a -fin	-a -ffole	-en -fant	-e -ffet	-en -vie
-a -ffût	-en -file	-en -fin	-e -ffort	-o -vale
-a -ffreux	-a -ffale	-en -file	-o -ffice	-en -vol
-affiche	-a -ffaire	-e -ffare	-a -vion	-a -vec

Tableau 4c Avec m - n - l - r

Avec m et n				
-a -mas	-a -muse	-é -mu	-o -mis	-a -nnée
-a -mi	-a -mont	-i -mage	-o -mettre	-a -nnule
-a -mant	-ai -mant	-i -mite	-A -nna	-u -ni
Avec l et r				
-a -li	-a -llons	-é -lan	-à -raz	-hé -ros
-a -llée	-ai -lé	-au -lit	-a -rrêt	-l -ran
-a -llo	-é -lu	-au -lait	-e -rrant	-o -ral

Tableau 5 **Mots de 2 syllabes commençant par une consonne**
Tableau 5a **Avec p - t - k - b - d - g**

-pa -pa	-pi -peau	-pu -pitre	-bam -bin	-pe -tit
-pa -pier	-pom -per	-pu -blic	-bom -bé	-pen -tu
-pé -pie	-pé -pite	-ba -ba	-bé -bête	-po -teau
-pé -pin	-pi -pette	-bon -bon	-pâ -té	-pon -ton
-pou -pée	-po -pote	-bam -bou	-pa -tate	-pon -té
-poin -tu	-poin -té	-bi -plan	-ba -teau	-bon -té
-pi -ton	-pié -ton	-bê -ta	-bâ -ton	-bu -té
-pé -tale	-pi -tié	-bé -ton	-ba -ttu	
-pé -tanque	-pu -tois	-boi -ter	-beau -té	
-pa -quet	-bi -quet	-ba -quet	-bou -quet	-bi -gote
-pi -quer	-bé -cane	-ban -quette	-ba -guette	-bé -guine
-tan -tôt	-tan -tine	-tê -ton	-to -tal	-tor -du
-ten -ter	-tein -té	-tê -tu	-tu -tu	-ten -dance
-ta -tane	-tein -ture	-ti -tube	-tu -telle	-ten -deur
-tâ -ter	-tê -ter	-toi -ture	-tau -dis	-ten -don
-ta -tou	-tê -tard	-ton -ton	-tar -der	-ton -du
-ta -cot	to -cante	-tri -cot	-trin -quer	-tan -guer
-tan -quer	to -card	-trois -quart	-troï -ka	-tan -gage
-ta -quin	tra -quer	-tron -quer	-tran -quille	-tan -go
-ti -cket	tra -cas	-tru -quer		-ti -gré
-ta -pé	-tem -po	-tou -pie	-tom -ber	-ti -bia
-ta -page	-tym -pan	-tam -pon	-tom -beau	-tam -bour
-ta -pir	-to -per	-ty -pé	-ta -bleau	-tam -bouille
-ta -pette	-tant -pis	-to -po	-tou -bib	-tu -ba
-tem -pête	-tou -pet	-tor -pille	-tim -bale	-tur -bine
-da -ter	-dé -dier	-do -du	-dé -dale	-dé -tente
-dan -din	-din -don	-dou -ter	-dé -cade	-dé -double
-co -ca	-co -cotte	-cou -per	-ca -ban	-cu -bé
-ca -quet	-ka -ki	-cou -pon	-ca -bine	-cu -bique
-cou -cou	-con -quête	-co -pier	-co -bra	-cul -bute
-con -quis	-co -quet	-ca -pot	-com -bat	-com -bine
-co -quette	-con -go	-ké -pi	-com -bien	
-coû -ter	-qui -tter	-ca -deau	-ca -det	
-cou -teau	-croû -ton	-co -der	-cou -tume	
-gâ -teau	-ghe -tto	-gon -dole	-go -guette	-gui -don
-gai -té	-go -ber	-gui -tare	-gui -der	-ga -lope
-gan -té	-go -det	-gla -pi	-gar -gote	

Tableau 5b Avec ch - s - f - j - z - v

-cha -cha	-cher -chez	-chan -son	-cha -ssis	-choi -si
-chi -chi	-chu -chote	-chau -ssette	-chan -celle	-chai -sière
-chou -chou	-chan -ger	-chan -ceux	-chan -ceux	-cha -suble
-ché -chia	-chan -geant	-chau -sson	-cha -sseur	
-cher -chons	-char -ger	-cha -sser	-chau -ssure	
-ju -jube	-ja -ser	-ja -chère	-jé -suite	
-ju -ché	-jau -ger	-Jo -seph	-jon -cher	
-Jé -sus	-ju -gé	-jer -sey		
-chau -ffer	-chi -ffré	-che -veu	-che -vreau	-ja -va
-chi -ffon	-chau -ffard	-chau -vin	-che -vron	-ja -vel
-chou -fleur	-chauffe -eau	-che -vet	-che -vreuil	-jan -vier
-chau -ffeuse	-chan -frein	-che -val	-che -vrote	-jou -fflu
-chau -ffage	-che -ville	-cha -vire	-che -vauche	-jo -vial
-sa -chet	-sa -gesse	-sug -gère	-sa -fran	-So -phie
-sé -cher	-sé -jour	-su -jet	-sa -phir	-su -ffixe
-sé -choir	-sin -ger	-sur -gèle	-si -ffler	-su -ffoque
-sous -chef	-so -ja	-son -ger	-si -phon	-sur -face
-sur -chauffe	-son -ger	-son -geur	-so -fa	-sou -ffrir
-sau -vage	-ser -viette	-sau -cé	-so -cial	-sai -son
-sau -ver	-sé -vir	-sau -cisse	-sou -ci	-sai -sie
-sa -vant	-se -vrage	-sci -ssion	-su -cer	-so -sie
-sa -vane	-ser -vice	-sen -sé	-sou -cieux	-sé -same
-sa -von	-sou -vent	-ce -sser	-sous -sol	-si -xième
-zé -lé	-flon -flon	-fri -vole	-fau -cher	-fâ -cheux
-zé -ro	-fan -fan	-flu -vial	-fi -cher	-fou -gère
-zo -é	-fi -fi	-vi -vant	-fi -chu	-fi -ger
-fan -fare	-fa -veur	-veu -vage	-frai -cheur	-ven -ger
-fau -file	-fau -vette	-vi -vace	-fran -chir	-va -cher
-flan -cher	-fa -çon	-fon -cer	-Fran -cis	-fau -cille
-fié -vreux	-fo -ssé	-fi -celle	-fron -cer	-fa -cial
-flé -ché	-fai -sceau	-fi -ssion	-fa -çade	-fa -cette
-via -ger	-fe -ssée	-for -cer	-fa -scine	-far -ceur
-ver -ger	-fian -cé	-fonc -tion	-fa -cile	-fau -ssaire
-fai -san	-fu -sion	-vai -sseau	-va -ssal	-vi -site
-fu -sain	-fri -sé	-val -sé	-voi -sin	-vi -suel
-fu -seau	-fri -son	-vi -ssé	-vi -ser	
-fu -sil	-frai -sier	-voi -ci	-vi -sion	
-fu -sée	-foi -son	-vai -sselle	-vi -sa	

Tableau 5c Avec m - n - l - r - gn - ill

-mo-mie	-ma-nège	-me-nu	-ma-lice	-mo-llir
-mo-ment	-ma-niaque	-mi-net	-ma-lin	-mou-ler
-ma-man	-me-nace	-moi-neau	-ma-llette	-mou-lu
-mi-mer	-mé-nage	-mo-nnaie	-mé-lèze	-mou-lin
-ma-nant	-me-ner	-ma-lade	-me-lon	-mu-let
-mu-lot	-me-ringue	-ne-nni	-Ne-lly	-nou-rrir
-ma-relle	-mé-rou	-na-na	-ny-lon	-no-yau
-ma-ri	-mo-ral	-no-mmé	-non-lieu	-no-yé
-ma-rron	-mi-gnon	-nor-mal	-na-rine	-no-yade
-ma-rin	-ma-illon	-nor-mand	-na-rrer	
-li-las	-la-mé	-lu-naire		
-li-li	-la-ma	-lai-neux		
-lu-mière	-li-mite	-lu-nette		
-li-mace	-li-mon	-li-gnée		
-li-mande	-la-nière	-la-rron		

Maintenant que vous vous êtes entrainé systématiquement sur tous ces mots, vous devez être plus à l'aise. Si vous avez repéré des sons plus difficiles ne vous obstinez pas dessus pour l'instant.

● Vous pouvez vous entraîner sur les courtes expressions du tableau 6, toujours en remettant de l'air dans votre œsophage avant chaque syllabe (tiret horizontal).

Tableau 6 Expressions de 2 syllabes sonores

-tu -happes	-un -âne	-hop -là	-la -honte	-ho -hisse
-en -hâte	-un - as	-la -hotte	-les -ondes	-dans -l'île
-la -hache	-dans -l'anse	-un - os	-un -homme	
-son -âge	-son -art	-tu -oses	-une -ode	
-la -hampe	-de -l'ail	-de -l'or	-un -ours	
-tu -aides	-son -âme	-la -huppe	-la -houpe	
-la -haine	-de -l'air	-sa -hutte	-la -housse	
- il -aime	-une -aile	-la -huche	-c'est -l'heure	
-à -l'aise	-un -oeuf	-çà -use	-mon -œil	

-du -pain	-c'est -tard	-Paul -part	-où -çà ?	-tu -pars	-viens -vite
-très -bien	-c'est -tôt	-j'ai -chaud	-là -bas	-très -tard	-à -gauche
-c'est -beau	-en -haut	-c'est -bon	-à -moi	-au -Nord	-à -droite
-tant -pis	-j'y -vais	-tant -mieux	-c'est -toi	-au -Sud	-quel -vent
-pour -toi	-je -sais	-vas -y	-tais -toi	-c'est -prêt	-quel -froid
-du -sel	-en -bus	-à -pied	-tu -cours	-j'ai -peur	-c'est -loin
-du -poivre	-en -ville	-il -dort	-c'est -lui	-pas -çà	-çà -va

● Vous allez vous entraîner maintenant à reproduire trois fois de suite le double geste : blocage/éructation, en prononçant ainsi des mots et des expressions de trois syllabes :
(Blocage) -SYLLABE... (Blocage) -SYLLABE... (Blocage) -SYLLABE

Tableau 7 Mots de 3 syllabes

Tableau 7a Avec p - t - k - b - d - g

-a-pa-thie	-em-po-té	-é-pa-té	-im-po-tent
-a-ppé-tit	-hy-po-crite	-é-pa-tant	-im-pu-ter
-a-ppoin-ter	-hy-po-thèque	-é-po-pée	-an-ti-pode
-u-to-pie	-hé-pa-tique	-im-pe-ccable	-an-ti-quaire
-hi-ppo-campe	-em-pâ-té	-im-por-tant	-em-pié-té
-a-tten-tat	-é-ti-quette	-a-cqui-tté	-é-cou-té
-au-to-car	-in-ten-ter	-a-qua-tique	-é-qua-teur
-en-ten-du	-in-tré-pide	-hé-ca-tombe	-é-qui-per
-en-tê-té	-in-tui-tif	-o-ccu-per	-in-quié-ter
-é-ten-du	-à -cô-té	-o-ccu-pant	-im-pé-tueux
-pa-pe-tier	-pi-co-ter	-bou-que-tin	-ta-pio-ca
-pa-po-ter	-Pen-te-côte	-pé-tu-nia	-ta-po-ter
-pick-po-cket	-pé-don-cule	-bu-co-lique	-ten-ta-cule
-po-ten-tat	-bi-gou-di	-bi-be-ron	-ti-tu-bé
-pa-thé-tique	-ba-ga-telle	-bu-lle-tin	-dé-bi-ter
-dé-blo-quer	-dé-comp-ter	-dé-gus-ter	-dé-tra-qué
-dé-bu-ter	-dé-cou-per	-dé-pen-dant	-dé-ten-du
-dé-ca-per	-dé-cu-pler	-dé-peu-plé	-dé-tes-ter
-dé-can-ter	-dé-go-tter	-dé-pi-ter	-dis-pu-té
-dé-co-der	-dé-goû-tant	-dé-po-ter	-di-plo-mate
-ca-pi-taine	-ca-po-ter	-com-plé-ter	-cu-bi-tus
-com-pli-qué	-ca-que-ter	-ca-ta-pulte	-cu-ta-né
-com-po-tier	-ca-ta-combe	-ca-bo-tin	-ca-to-gan
-con-tem-pler	-co-co-tier	-ca-ba-non	-com-ba-tif
-con-ten-ter	-com-pé-tent	-comp-te -goutte	-ca-de-nas

Tableau 7b Avec ch s - f - j - z - v

-é-ché-ance	-a-gi-ssant	-o-ssi-fier	-oe-so-phage
-a-che-ver	-a-ssa-gi	-a-ssou-vi	-in-ce-ssant
-é-cha-faud	-a-ssa-ssin	-e-ssou-ffler	-in-sou-ciant
-é-chan-ger	-a-ssé-cher	-en-cen-ser	-i-so-cèle
-é-che-veau	-a-sso-cier	-a-ssoi-ffer	-in-ci-sion
-a-ffai-sser	-a-ffa-ler	-a-va-chi	-a-vi-vé
-o-ffen-ser	-a-ffi-cher	-a-va-lanche	-e-ffu-sion
-o-ffen-sif	-a-ffo-ler	-a-van-cé	-en-fon-cer
-o-ffi-cier	-a-gi-ssant	-a-va-rice	-é-van-gile
-e-ffa-cer	-a-ssou-vi	-a-vi-sé	-é-va-sif
-sai-si-ssant	-sal-si-fis	-zan-zi-bar	-zoo-lo-gie
-sans-sou-ci	-sans-fa-çon	-zé-zaie-ment	-che-vau-cher
-sau-ci-sson	-su-ffi-sant	-zi-za-nie	-che-ve-lu
-sen-sa-tion	-sous-ja-cent	-su-ço-ter	-ja-ve-lot
-su-sci-ter	-sur-ve-iller	-sa-ge-femme	-che-va-lier
-phar-ma-cie	-fé-ti-chisme	-vau-de-ville	-vé-gé-tal
-Fé-li-cien	-feu-illai-son	-vice-ver-sa	-ver-ni-ssé
-phi-lo-sophe	-va-gi-ssant	-ver-mi-celle	-vi-vi-fier
-phos-pha-té	-ver-gla-cé	-ver-mi-fuge	-pha-ri-sien
-fes-ti-val	-va-se-line	-ver-mi-ceau	-phy-si-cien

Tableau 7c Avec m - n - l - r - gn - ill

-é-ma-ner	-a-ni-mer	-a-no-rak	-a-mi-don
-a-mo-lli	-a-no-nyme	-a-mu-ser	-a-no-din
-a-mi-ral	-a-nor-mal	-a-mu-sant	-a-rrié-ré
-a-né-mone	-i-nhu-main	-a-ma-dou	-e-rro-né
-a-ni-mal	-a-nne-lé	-a-man-dier	-a-rri-vée
-a-lar-mé	-a-lle-mand	-é-loi-gner	-e-rro-né
-a-lié-né	-a-llu-mé	-i-llé-gal	-u-ri-ner
-a-len-tour	-a-llu-vion	-a-ro-mate	-i-ro-nie
-a-li-gné	-a-lo-yau	-a-rai-gnée	-i-rré-el
-a-li-ment	-é-lé-ment	-a-rrié-ré	-é-ra-illé
-ma-la-ga	-me-men-to	-mi-mo-sa	-ma-gni-fique
-ma-ni-pule	-ma-me-lon	-mi-nau-der	-Mi-ra-mas
-ma-ni-tou	-mé-ca-no	-mu-ni-tion	-ma-de-leine
-ma-ni-velle	-Ma-ho-met	-mo-nu-ment	-ma-gné-to
-ma-ti-née	-me-na-cer	-Mo-na-co	-main-te-nant
-mai-so-nnée	-ma-nne-quin	-mé-ha-ri	-mu-ti-lé
-ma-ca-ron	-ma-que-reau	-mé-lo-die	-man-do-line
-ma-lheu-reux	-ma-ro-cain	-mé-ri-ter	-ma-te-las
-man-da-rin	-ma-ri-time	-mou-li-net	-mou-ve-ment
-né-nu-phar	-na-tio-nal	-né-bu-leux	
-nu-mé-ro	-né-nu-phar	-né-an-moins	
-no-mi-nal	-ne-tto-yer	-non-cha-lant	
-la-mi-ner	-la-bou-rer	-li-te-rie	-lan-ce-ment
-la-men-table	-là-de-dans	-lo-te-rie	-leu-cé-mie
-li-be-llule	-lai-te-rie	-lam-bi-ner	-li-ta-nie
-re-ti-rer	-re-le-ver	-re-mu-er	-ra-ffi-ner
-ra-co-ler	-re-li-gion	-re-non-cer	-ra-ma-sser
-ra-va-ler	-ré-so-lu	-ru-mi-ner	-ra-mo-ner
-re-co-ller	-re-li-ure	-re-fer-mer	-ré-u-ssir
-re-lâ-cher	-rou-cou-ler	-ra-ffer-mi	-ro-bi-net
-ra-yo-nner	-bri-lla-mment	-dé-ra-iller	-so-mme-iller
-mon -ma-illon	-en-nu-yer	-en-ra-yer	-che-ni-llette
-em-ma-illote	-pou-la-iller	-ba-illo-nner	-mé-da-illon
-cha-ma-iller	-cra-yo-nner	-ré-ve-illon	-en-nu-yeux

● A ce stade, voici un mode d'entraînement intéressant, que vous pouvez pratiquer n'importe quand dans la journée, en vous promenant, ou pendant une de vos occupations habituelles.
Il s'agit de répéter par exemple les jours de la semaine, les mois de l'année.
Il est inutile de recharger votre œsophage en air avant les syllabes finales qui sont muettes (le "che" de -di-manche, le "bre" de -no-vembre).

Tableau 8 Séries automatiques

-lun-di	**-jan-vier**	**-jui-llet**
-mar-di	**-fé-vri-er**	**-aout**
-mer-cre-di	**-mars**	**-sep-tembre**
-jeu-di	**-a-vril**	**-oc-tobre**
-ven-dre-di	**-mai**	**-no-vembre**
-sa-me-di	**-juin**	**-dé-cembre**
-di-manche		

Et vous pouvez également compter :

-un	**-six**	**-onze**	**-seize**
-deux	**-sept**	**-douze**	**-dix-sept**
-trois	**-huit**	**-treize**	**-dix-huit**
-quatre	**-neuf**	**-qua-torze**	**-dix-neuf**
-cinq	**-dix**	**-quinze**	**-vingt**
-vingt -et un	**-trente -et un**	**-qua-rante -et un**	
-vingt -deux	**-trente -deux**	**-qua-rante -deux**	
-vingt -trois	**-trente -trois**	**-qua-rante -trois**	
-vingt -quatre	**-trente -quatre**	**-qua-rante -quatre**	
-vingt -cinq	**-trente -cinq**	**-qua-rante -cinq**	
... etc.....	**etc...**	**... etc...**	

● Maintenant que vous pouvez dire des séquences verbales de trois syllabes, vous êtes capable de les utiliser pour dire de courtes phrases qui vont déjà vous permettre de communiquer, même si c'est encore limité. Il faut absolument vous lancer. C'est difficile, mais c'est la condition nécessaire à vos progrès :

Début d'utilisation de votre nouvelle voix

Tableau 9 Expressions de trois syllabes

-Tu -t'en -vas	-que -dis-tu ?	-il -est -tard	-çà -sent -bon
-at-tends-moi	-rien -du -tout	-on -t'a-ttend	-c'est -à -moi
-à -bien-tôt	-tu -m'en-tends	-s'il -vous -plait	-c'est -très -bien
-en-ten-du	-il -est -tard	-mer-ci -bien	-où -vas-tu ?
-on -y -va	-j'ai -trop -chaud	-c'est -fi-ni	-par -là-bas
-a-tten-dez	-a-llez-y	-c'est -i-ci	-moi -au-ssi
-je -m'en -vais	-j'ai -très -faim	-par -le -train	-c'est -pour -coudre
-tout -là-haut	-l'en-fant -joue	-ton -bi-llet	-ton -cha-peau
-vas-y -seul	-tu t'a-mu-ses	-c'est -bien -cher	-pour -sor-tir
-c'est -trop -loin	-prends -le -bus	-la -mer -monte	-un -pa-nier
-je -m'en -moque	-un -ti-cket	-une -ai-guille	-pour -les -courses
-de -l'ar-gent	-il -fait -nuit	-je -l'aime -bien	-elle -est -là
-pour -pa-yer	-je -pars -vite	-moi -au-ssi	-que -fait-elle ?
-j'ai -une -tasse	-il -fait -beau	-c'est -mon -frère	-elle -se -lève
-c'est -ton -nom	-é-cris-moi	-je -l'ai -vu	-de -bonne -heure
-il -fait -jour	-si -tu -veux	-et -ta -soeur	-tous -les -jours

● Puisque vous utilisez maintenant votre voix œsophagienne pour communiquer avec votre entourage vous êtes inévitablement amené à dire des phrases de plus en plus longues. En voici quelques unes pour vous entrainer :

Tableau 10 Expressions de 4 syllabes et plus...

-Que -li-sez-vous ?	-Il -a-vait -chaud	-D'où -ve-nez-vous
-C'é-tait -trop -tard	-Où -a-llez-vous	-Tu -a-vais -soif
-J'a-vais -très -faim	-Il -va -nei-ger	-C'é-tait -très -tard
-Tu -é-tais -là	-A-sse-yez-vous	-Les -oeufs -sont -frais
-J'ai -mal -aux -pieds	-N'a-yez-pas -peur	-Elle -lave-la nappe
-Où -est -ta soeur	-Tu-prends -ton-sac	-Il-a -la -grippe
-Je -n'en -sais -rien	-C'é-tait -très -bien	-Re-co-mmen-cez
-Fais-moi -le -plein	-Elle -est -par-tie	
-Tu -es -en -re-tard	-Nous -vou-lons -ren-trer	-Do-nnez-moi -du -thé
-Il -avait -eu -chaud	-Vous -vou-lez -res-ter	-Lai-ssez -ce -pa-quet
-Nous -a-llons -par-tir	-Pa-ssez-moi -le -sel	-J'a-ttends -le -mé-tro
-Tu-rou-lais -trop -vite	-Il -est -ren-tré -tôt	-Il -s'est -le-vé -tard
-Il -achète -le -pain	-Nous -cher-chons -la -rue	
-Nous -par-tons -ce -soir	-Que -font -les -en-fants ?	
-Ton -sac -est -très -lourd	-Je -prends -l'au-to-bus	

● Voici quelques proverbes que vous pouvez lire également pour vous entraîner.
Chaque syllabe est précédée d'une prise d'air.

Tableau 11 Proverbes

5 syllabes :
-Qui -se -fâche -a -tort
-A -bon -chat -bon -rat
-A -bon -chien -bon -os
-On -ne -prête -qu'aux -riches

6 syllabes :
-Rare -comme -un -merle -blanc
-Il -est -rouge -comme -un -coq
-Il -est -laid -comme -un -pou
-Il -pue -comme -un -rat -mort
-C'est -chou -vert ou -vert -chou

7 syllabes :
-I'ha-bit -ne -fait -pas -le -moine
-L'a-ppé-tit -vient -en -man-geant
-Tris-te -comme -un -coq -en -cage
-Qui -a -le -veau -a -la -peau
-La -truie -ne -rêve -que -de -son
-Qui -vole -un -œuf -vole -un -boeuf

-Les -chiens -ne -font -pas -des -chats
-Quand -le -chien -dort, -le -loup -veille
-Qui -bat -sa -vache -bat -sa -bourse
-Pierre -qui -roule -n'a-masse -pas -mousse
-La -nuit -tous -les -chats -sont -gris

8 syllabes :
-Il -est -pro-pre -comme -un -sou -neuf
-Un -vieux -lion -vaut -mieux -qu'un -vieil -âne
-La -faim -chasse -le -loup -hors -du -bois
-Tout -bois -n'est -pas -bon -à -faire -flèche
-La -fin -jus-ti-fie -les -mo-yens
-Les -bons -comptes -font -les -bons -a-mis
-Le -mieux -est -l'e-nne-mi -du -bien
-Le -jeu -n'en -vaut -pas -la -chan-delle
-Il -n'ya -pas -de -fu-mée -sans -feu
-A -cha-que -jour -su-ffit -sa -peine

Passage à deux syllabes liées

Le mécanisme prise d'air/éructation est maintenant tout à fait en place. Il se fait avec régularité et sans difficulté.
Vous avez sans doute remarqué en parlant avec votre nouvelle voix qu'il arrive que vous disiez, sans le faire exprès, deux syllabes d'un seul coup, après une prise d'air. C' est très bon signe, et c'est normal : Vos prises d'air se font avec plus de souplesse et sont de ce fait plus efficaces. De plus, les efforts, les tensions diverses liées à votre maladresse des débuts ont disparu ; l'équilibre entre la tension de la bouche œsophagienne et la poussée que vous exercez pour faire remonter l'air est de meilleure qualité. C'est pourquoi vous parvenez à prolonger votre son œsophagien.
Vos émissions verbales vont s'allonger peu à peu.
Les exercices qui suivent aideront vos progrès.

Pour vous guider, nous symbolisons toujours chaque prise d'air œsophagien par un tiret horizontal (-).

Tableau 12 Allongement des voyelles

Après une prise d'air, dites une voyelle en essayant de la prolonger. Vous devez pour cela laisser filer l'air à travers votre néoglotte plus lentement en vidant progressivement votre œsophage sans brusquerie.
Si vous avez une bonne respiration, le soutien de la sangle abdominale sera très efficace pour franchir cette étape. Essayez d'en prendre conscience en disant :

-aaa.... -ooo... -éééé... -iii... -uuu... -oououou...

● Faites la même chose en prononçant 2 voyelles à la suite, parfaitement liées l'une à l'autre. Il n'y a qu'une poussée continue de l'air et non deux poussées successives :

	-aa	-aé	-ao	-aï
et non	-a-a	-a-é	-a-o	-a-ï

Tableau 13a Emission de 2 voyelles liées

-aa...	**-aé...**	**-ao...**	**-aï...**	**-aü...**	**-a ou...**	**-a eu...**
-oa...	**-oé...**	**-oo...**	**-oï...**	**-oü...**	**-o ou...**	**-o eu...**
-éa...	**-éé...**	**-éo...**	**-éi...**	**-éü...**	**-é ou...**	**-é eu...**
-ia...	**-ié...**	**-io...**	**-ii...**	**-iü...**	**-i ou...**	**-i eu...**
-ua...	**-ué...**	**-uo...**	**-ui...**	**-uu...**	**-u ou...**	**-u eu...**
-oua...	**-oué...**	**-ou o...**	**-ou i...**	**-ou u...**	**-ou ou...**	**-ou eu...**
-ea...	**-eé...**	**-eo...**	**-eï...**	**-e ü...**	**-e ou...**	**-eu eu...**

● Les mots qui suivent comportent ce que l'on appelle des diphtongues, c'est-à-dire des sons formés par deux voyelles liées (ia…, iè… oi…, ien…), ou bien des voyelles juxtaposées. Ils vous obligeront donc à prolonger un peu vos sons œsophagiens :

Tableau 13b Mise en application dans des mots

-liasse	-droite	-pioche	-mouette	-bière	-chien
-tiare	-squale	-fjord	-pied	-fière	-lien
-poil	-voile	-miaule	-niais	-mieux	-bien
-boite	-zouave	-chouette	-hier	-vieux	-foin
-moite	-ouate	-couette	-tiers	-pieu	-loin
-moelle	-fiole	-fouette	-liesse	-lieu	-cuir
-cahot	-duo	-nuage	-trahir	-béant	-créole
-aorte	-noyau	-Caïn	-péage	-séance	-léon
-boa	-cahute	-païen	-méat	-géant	-néon
-coasse	-chahut	-caïd	-théâtre	-fléau	-puant
-croa	-bahut	-naïf	-néant	-préau	-gluant
-troëne	-jouer	-tuer	-bleuet	-rieur	-ouïe
-poème	-nouer	-muer	-bleuir	-trio	-louis
-Bohême	-louer	-ruelle	-cohorte	-créer	-brouette

● Vous allez maintenant essayer de dire des mots de deux syllabes d'un seul coup, après une prise d'air. Il faudra bien lier les deux syllabes du mots, sur une seule poussée de l'air œsophagien, et non deux poussées successives :

	-papa…	**-bateau…**	**-bureau…**
et non :	**-pa-pa…**	**-ba-teau…**	**-bu-reau**

Pour faciliter les choses, nous vous proposons un premier exercice où le mot est précédé des deux voyelles qui le composent :

Tableau 14 De 2 voyelles à 2 syllabes

-aa… -papa	**-ao… -bateau**	**-aé… -pâté**	**-a on… -baron**
-aa… -cabas	**-ao… -chapeau**	**-aï… -Paris**	**-a an… -palan**
-aa… -tabac	**-ao… -calot**	**-aü… -battu**	**-a in… -badin**
	-ao… -magot	**-a ou… -matou**	
-oé… -beauté	**-éa… -ébats**	**-é ou… -verrou**	**-i i… -chippie**
-oo… -poteau	**-éo… -métaux**	**-é an… -bêlant**	**-i on… -vison**
-oï… -poli	**-é é… -béret**	**-é in… -pépin**	**-i ü… -minus**
-o on… -cocon	**-é i… -délit**	**-i a… -pila**	**-i ou… -minou**
-oü… -obus	**-é on… -béton**	**-i o… -Milo**	**-i an… -bilan**
	-é ü… -rébus	**-i é… -minet**	**-i in… -vilain**
-u a… -ubac	**ou a… -goûta**	**-on on… -bonbon**	
-u o… -bureau	**ou é… -goûter**	**-on é… -monter**	
-u ï… -muri	**ou ï… -pourri**	**-on a… -combat**	**etc…**

● Voici un autre procédé qui peut vous habituer à dire des mots de deux syllabes après une prise d'air : nous vous proposons dans l'exercice suivant un mot bref (1 syllabe) suivi du mot plus long (2 syllabes) qui en dérive : Le premier mot sert de tremplin pour prendre son élan avant le mot le plus long.
Veillez à recharger votre œsophage en air avant chaque mot.

Tableau 15 Le Tremplin : de une à deux syllabes liées...

-pape... -papal	-ponte... -ponté	-passe... -passé
-bat... -battu	-pompe... -pompé	-pinte... -pinté
-pousse... -poussé	-botte... -botté	-poupe... -poupée
-pique... -piqué	-pose... -posé	-bade... -badeau
-pâte... -pâté	-pêche... -pêcher	-pèse... -peser
-boude... -boudé	-pote... -potée	-poche... -poché
-bombe... -bombé	-bec... -becquée	
-banque... -bancaire	-bis... -bisser	-pâle... -pâli
-pur... -purée	-bâche... -bâcher	-baisse... -baisser
-pile... -pilé	-pomme... -pommier	-bêche... -bêcher
-base... -baser	-pèle... -pelé	-peine... -peiné
-bouche... -bouchée	-bouffe... -bouffer	-poule... -poulet
-paille... -pailler	-bosse... -bossu	-bave... -baver
-pare... -paré	-pille... -pillé	
-balle... -ballon	-tape... -taper	-touche... -toucher
-tare... -taré	-boule... -boulon	-tempe... -tampon
-tasse... -tasser	-tord... -tordu	-barre... -barré
-tond... -tondu	-tisse... -tisser	-tir... -tiré
-bourre... -bourré	-tic... -ticket	-tousse... -tousser
-tonne... -tonner	-baille... -baillon	-tâche... -tâcher
-touffe... -touffu	-dote... -doter	
-quête... -quêter	-gomme... -gommer	-cuve... -cuver
-gobe... -gober	-code... -coder	-gaine... -gainer
-couve... -couver	-gare... -garer	-coude... -coudée
-casse... -casser	-colle... -coller	-guette... -guetter
-cache... -cacher	-caisse... -caisson	-cale... -caler
-goûte... -goûter	-couche... -coucher	-cave... -caveau
-coule... -couler	-gaz... -gazeux	
-sape... -sapé	-chope... -choper	-chauffe... -chauffer
-lave... -laver	-soupe... -souper	-chipe... -chiper
-chasse... -chasseur	-lutte... -lutter	-salle... -salon
-chat... -chaton	-chauve... -cheveu	-lâche... -lâchons
-cite... -citer	-chute... -chuter	-cher... -chéri
-loge... -loger	-sache... -sachez	-choque... -choquer
-chine... -chinois	-mare... -marelle	

● Vous pouvez maintenant vous entraîner à dire des mots de deux syllabes après une prise d'air œsophagienne. Voici les listes sur lesquelles vous aviez travaillé au stade de la syllabation. Mais vous allez désormais vous limiter à une prise d'air avant chaque mot (elle vous est rappelée par un tiret).

Tableau 16 Mots de 2 syllabes commençant par une voyelle

Tableau16 a Avec p - t - k - b - d - g

Avec p et b				
-appât	-abbé	-épais	-impie	-opaque
-appel	-aboi	-épi	-embout	-houpette
-appui	-abat	-épieu	-imbu	-ubac
-happer	-abus	-époque	-obus	
-ampoule	-ébats	-ibis	-aubade	
Avec t et d				
-athée	-Adam	-étain	-enduit	-auto
-atout	-atome	-étape	-idée	-outil
-atteint	-attelle	-étau	-hindou	-autour
-antan	-antique	-été	-autant	-utile
-anti	-entête	-étui	-autel	-idiot
Avec c et g				
-accroc	-écho	-égout	-aucun	
-acquis	-école	-équipe	-auquel	
-à coup	-écope	-enquête	-hoquet	
-agape	-écume	-inca	-occupe	
-hagard	-égal	-inquiet	-aigu	

Tableau 16b Avec ch - s - f - j - z - v

Avec s et z				
-assaut	-ascèse	-essai	-aisé	-oisif
-assez	-asseoir	-essaim	-ainsi	-hausser
-assis	-Asie	-essence	-oiseau	-insu
-ancien	-azur	-encens	-osé	-issue
Avec ch et j				
-achat	-échange	-échine	-enjeu	-injure
-haché	-échoue	-agé	-ogive	-ajonc
-anchois	-échelle	-agile	-hocher	-ajout
Avec f et v				
-afin	-affole	-enfant	-effet	-envie
-affût	-enfile	-enfin	-effort	-ovale
-affreux	-affale	-enfile	-office	-envol
-affiche	-affaire	-effare	-avion	-avec

Tableau 16c Avec m - n - l - r

Avec m et n				
-amas	-amuse	-ému	-omis	-année
-ami	-amont	-image	-omettre	-annule
-amant	-aimant	-imite	-Anna	-uni
Avec l et r				
-ali	-allons	-élan	-haras	-héros
-allée	-ailé	-au lit	-arrêt	-Iran
-allo	-élu	-au lait	-errant	-oral

Tableau 17 Mots de 2 syllabes commençant par une consonne

Tableau 17a Avec p - t - k - b - d - g

-papa	-pipeau	-pupitre	-bambin	-petit
-papier	-pomper	-public	-bombé	-pentu
-pépie	-pépite	-baba	-bébête	-poteau
-pépin	-pipette	-bonbon	-pâté	-ponton
-poupée	-popote	-bambou	-patate	-ponté
-pointu	-pointé	-biplan	-bateau	-bonté
-piton	-piéton	-bêta	-bâton	-buté
-pétale	-pitié	-béton	-battu	
-pétanque	-putois	-boiter	-beauté	
-paquet	-biquet	-baquet	-bouquet	-bigote
-piquer	-bécane	-banquette	-baguette	-béguine
-tantôt	-tantine	-têton	-total	-tordu
-tenter	-teinté	-têtu	-tutu	-tendance
-tatane	-teinture	-titube	-tutelle	-tendeur
-tâter	-têter	-toiture	-taudis	-tendon
-tatou	-têtard	-tonton	-tarder	-tondu
-tacot	-tocante	-tricot	-trinquer	-tanguer
-tanquer	-tocard	-trois quart	-troïka	-tangage
-taquin	-traquer	-tronquer	-tranquille	-tango
-ticket	-tracas	-truquer		-tigré
-tapé	-tempo	-toupie	-tomber	-tibia
-tapage	-tympan	-tampon	-tombeau	-tambour
-tapir	-toper	-typé	-tableau	-tambouille
-tapette	-tant pis	-topo	-toubib	-tuba
-tempête	-toupet	-torpille	-timbale	-turbine
-dater	-dédier	-dodu	-dédale	-détente
-dandin	-dindon	-douter	-décade	-dédouble
-coca	-cocotte	-couper	-caban	-cubé
-caquet	-kaki	-coupon	-cabine	-cubique
-coucou	-conquête	-copier	-cobra	-culbute
-conquis	-coquet	-capot	-combat	-combine
-coquette	-congo	-képi	-combien	
-coûter	-quitter	-cadeau	-cadet	
-couteau	-croûton	-coder	-coutume	
-gâteau	-ghetto	-gondole	-goguette	-guidon
-gaité	-gober	-guitare	-guider	-galope
-ganté	-godet	-glapi	-gargote	

Tableau 17b Avec ch- s - f - j - z - v

-chacha	-cherchez	-chanson	-chassis	-choisi
-chichi	-chuchote	-chaussette	-chancelle	-chaisière
-chou chou	-changer	-chanceux	-chanceux	-chasuble
-chéchia	-changeant	-chausson	-chasseur	
-cherchons	-charger	-chasser	-chaussure	
-jujube	-jaser	-jachère	-jésuite	
-juché	-jauger	-Joseph	-joncher	
-Jésus	-jugé	-jersey		
-chauffer	-chiffré	-cheveu	-chevreau	-java
-chiffon	-chauffard	-chauvin	-chevron	-javel
-chou fleur	-chauffe eau	-chevet	-chevreuil	-janvier
-chauffeuse	-chanfrein	-cheval	-chevrote	-joufflu
-chauffage	-cheville	-chavire	-chevauche	-jovial
-sachet	-sagesse	-suggère	-safran	-Sophie
-sécher	-séjour	-sujet	-safir	-suffixe
-séchoir	-singer	-surgèle	-siffler	-suffoque
-sous chef	-soja	-songer	-siphon	-surface
-surchauffe	-songer	-songeur	-sofa	-souffrir
-sauvage	-serviette	-saucé	-social	-saison
-sauver	-sévir	-saucisse	-souci	-saisie
-savant	-sevrage	-scission	-sucer	-sosie
-savane	-service	-sensé	-soucieux	-sésame
-savon	-souvent	-cesser	-sous sol	-sixième
-zélé	-flon flon	-frivole	-faucher	-fâcheux
-zéro	-fanfan	-fluvial	-ficher	-fougère
-zoé	-fifi	-vivant	-fichu	-figer
-fanfare	-faveur	-veuvage	-fraicheur	-venger
-faufile	-fauvette	-vivace	-franchir	-vacher
-flancher	-façon	-foncer	-Francis	-faucille
-fiévreux	-fossé	-ficelle	-froncer	-facial
-fléché	-faisceau	-fission	-façade	-facette
-viager	-fessée	-forcer	-fascine	-farceur
-verger	-fiancé	-fonction	-facile	-faussaire
-faisan	-fusion	-vaisseau	-vassal	-visite
-fusain	-frisé	-valsé	-voisin	-visuel
-fuseau	-frison	-vissé	-viser	
-fusil	-fraisier	-voici	-vision	
-fusée	-foison	-vaisselle	-visa	

Tableau 17c Avec m - n - l -r

-momie	-manège	-menu	-malice	-mollir
-moment	-maniaque	-minet	-malin	-mouler
-maman	-menace	-moineau	-mallette	-moulu
-mimer	-ménage	-monnaie	-mélèze	-moulin
-manant	-mener	-malade	-melon	-mulet
-mulot	-meringue	-nenni	-Nelly	-nourrir
-marelle	-mérou	-nana	-nylon	-noyau
-mari	-moral	-nommé	-non lieu	-noyé
-marron	-mignon	-normal	-narine	-noyade
-marin	-maillon	-normand	-narrer	
-lilas	-lamé	-limace	-lunaire	-lignée
-lili	-lama	-limon	-laineux	-larron
-lumière	-limite	-lanière	-lunette	

● Les mots qui suivent comportent un son consonne dit “liquide” (l, r, ill) entre les deux syllabes.
Il pourra faciliter le glissement d’une syllabe à l’autre.

Tableau 17d ... des mots “qui coulent...”

-ali	-élu	-poli	-ballant	-talus
-allo	-élan	-pelé	-boulon	-talon
-allons	-ollé	-poulet	-banlieue	-talent
-allant	-pali	-balais	-Bali	-Toulon
-ailé	-palan	-ballon	-bêler	-tollé
-dallé	-culot	-goulu	-gilet	-salin
-délit	-galant	-chalet	-gelé	-saoulé
-palais	-gala	-chalant	-salé	-zélé
-calot	-galop	-jaloux	-sali	-zoulou
-calin	-galon	-jalon	-salon	-foulé
-falot	-Mali	-moulé	-paré	-peureux
-vélo	-mallon	-mélo	-péri	-purée
-velu	-malin	-mêler	-paroi	-pareil
-valet	-mulet	-râler	-parrain	-pari
-malais	-molli	-roulé	-poireau	-parent
-pirate	-tarif	-thorax	-toron	-touareg
-paresse	-terreur	-tiroir	-terrible	-truand
-purin	-terrien	-toril	-tyran	-tirette
-pourri	-terrine	-trio	-tireur	-torride
-prière	-thorax	-trolley	-torrent	-tuerie
-carafe	-carême	-carré	-caresse	-sérieux
-carie	-carotte	-carrosse	-carreau	-sirop
-carrière	-clairon	-corail	-carrure	-souris
-corolle	-correct	-curable	-coriace	-serrer
-courant	-coureur	-courir	-courage	-sirote
-sirène	-chéri	-charroi	-farouche	-forain
-soirée	-charron	-charade	-ferrure	-ferreux
-serrure	-charrette	-chariot	-férié	-furieux
-serin	-charrue	-farine	-forage	-filleul
-souriant	-charrier	-ferraille	-féroce	-fouiller

● Dans votre parole, vous allez pouvoir alterner désormais des séquences de une et deux syllabes.
Pour vous y habituer, vous pouvez répéter ce qui suit (toujours une prise d'air à chaque tiret).

Tableau 18 Alternance 1syllabe / 2 syllabes

-du -papier	-le -tapis	-un -caban
-des -pépins	-ta -tartine	-ta -cabine
-la -pelote	-du -tapage	-le -couteau
-ma -parole	-la -toiture	-les -coutumes
-ton -panier	-c'est -teinté	-ton -conseil
-ton -bateau	-un -dindon	-un -gâteau
-du -béton	-bien -dodu	-la -gondole
-il -boitait	-tu -doutais	-ta -guitare
-ta -bécane	-la -détente	-il -galope
-les -bigotes	-le -débit	-sa -gaité
-la -falaise	-les -sapins	-ton -chapeau
-un -fakir	-la -soupape	-des -chinois
-le -faucon	-un -support	-elle -chantonne
-un -fétiche	-les -sondages	-au -chômage
-tu -fabules	-la -sortie	-son -chauffeur
-le -sixième	-tu -visais	-du -lilas
-un -sujet	-il -valsait	-pour -lili
-un -zéro	-son -vison	-la -lumière
-tu -vengeais	-un -visa	-en -lamé
-la -vaisselle	-le -voisin	-le -lama
-la -limace	-tu -ramais	-un -moment
-tes -limites	-tes -raisons	-très -malin
-du -limon	-les -rideaux	-tu -montais
-des -lunettes	-la -rumeur	-à -Noël
-sa -lignée	-un -roman	-en -Novembre

● A ce stade de votre progression, vous direz ces mots plus longs en rechargeant votre œsophage en air au milieu.

Tableau 19 Les mots de 4 syllabes

-alé-atoire	-accom-pagné	-ori-ginal	-éga-lité	-prépa-ratoire
-aban-donné	-iden-tité	-orga-nisé	-évo-lution	-déca-piter
-ana-lysé	-ina-ttendu	-auto-matique	-équi-valent	-docu-menté
-anti-quité	-indi-vidu	-hippo-potame	-para-lysé	-fabri-cation
-ali-gnement	-ima-giné	-iden-tité	-pyra-midal	-féli-cité

● Vous pouvez reprendre le tableau 8, mais en groupant 2 syllabes à la fois.

Tableau 20 **Séries automatiques (2 syll. par prise d'air)**

-Lundi	-Janvier	-Juillet
-Mardi	-Fé-vrier	-Aout
-Mer-credi	-Mars	-Septembre
-Jeudi	-Avril	-Octobre
-Ven-dredi	-Mai	-Novembre
-Samedi (sam'di)	-Juin	-Décembre
-Dimanche		

● Vous pouvez également compter en disant d'un seul coup :

-dix sept	-vingt -et un	-vingt six	-trente -et un	-trente six
-dix huit	-vingt deux	-vingt sept	-trente deux	-trente sept
-dix neuf...	-vingt trois	-vingt huit	-trente trois	-trente huit
	-vingt quatre	-vingt neuf	-trente quatre	-trente neuf
	-vingt cinq	-trente	-trente cinq	-quarante...
etc...				

Entraînement à l'utilisation
en disant deux syllabes par prise d'air

Maintenant que vous parvenez à faire ces exercices, vous devez continuer d'utiliser votre voix chaque fois que vous en avez l'occasion, et en émettant dans la mesure du possible deux syllabes à la fois.
Voici des petites phrases pour vous entraîner. Veillez à la qualité de vos prises d'air. Si vous les faites précipitamment, il n'y aura pas assez d'air dans votre œsophage pour dire deux syllabes.
Les prises d'air sont toujours indiquées par un tiret horizontal :

Tableau 21 **Phrases usuelles**

-Où est -Paul ?	-Il est -tôt	-Où -vas tu ?
-Il est -là	-Il est -tard	-C'est -Louis
-Tu es -grand	-Il fait -chaud	-C'est -poli
-Ton sac -tombe	-Il fait -froid	-C'est -cassé
-C'était -toi	-Il fait -nuit	-C'est -bancal
-C'était -lui	-Il fait -jour	-C'est -donné
-C'était -moi	-L'auto -part	-C'est -assez
-Que fais-tu ?	-La mer -monte	-C'est -fini
-Pourquoi -pas ?	-Çà va -bien	-On -s'en va

-Qui a -parlé ?
-Où est -Léon ?
-Il est -sorti
-Il est -parti
-Où est -l'auto ?
-Elle est -garée

-Loïc -s'endort
-Colette -te suit
-Elle a -gagné
-C'était -très tôt
-C'était -très bon

-Va t'en -là bas
-Le chien -aboie
-Il ronge -un os
-Le chat -s'endort
-Sur son -coussin

-Patrick -a peur
-J'attends -toujours
-As tu -très mal ?
-Le temps -est beau
-la soupe -est chaude
-Il s'est -brûlé

-Il fait -trop chaud
-Il fait -bien froid
-Il va -pleuvoir
-C'était -le vent
-Tu vas-partir

-Elle porte -un sac
-Il est -très lourd
-Je vais -t'aider
-à le -porter
-Le bruit -me gêne

-Thomas -le veut
-Thomas -l'a dit
-Thomas -t'a vu
-Il a -parlé
-Il est -malade
-Il est -guéri

-On va -venir
-Il est -venu
-Tu prends-un bain
-C'était -pour toi
-C'était -pour lui

-Çà me -fatigue
-Fermez -la porte
-Jean Paul -conduit
-L'orage -arrive
-Il va -pleuvoir

-Il a -garé -l'auto
-Tu as -cueilli -des fleurs
-Elle a -gagné -ce lot
-C'est toi -qui l'as -revu
-C'est toi -qui l'as -trouvé

-Il va -jusqu'à -Paris
-Je vais -près du -poteau
-Paulo -joue au -ballon
-Tu as -un beau -salon
-Tu as -un beau -vélo

-Tu aimes -bien le -gigot
-Il est -bien trop -salé
-Il faut -partir -là bas
-Je vais -rater -le train
-Il est -rentré -très tard

-J'irai -courir -au bois
-Il faut -rouler -plus vite
-Je vois -tomber -la pluie
-Il joue -de la -guitare
-J'y vais -le soir -souvent

-Il est -méca -nicien
-Elle aime -l'arti-sanat
-C'était -incom-patible

-Il va -jusqu'à -Paris
-Nicole -l'a vu -partir
-Jacky -a lu -un livre
-Il a -relu -l'article
-Tu n'es -pas loin -d'ici

-Elle n'est -pas loin -de là
-Elle n'est -pas loin -d'ici
-Marcel -met son -gilet
-Il perd -tous ses -boutons
-La route -était -barrée

-L'étang -est tout -gelé
-Il fait -très froid -dehors
-Le vent -soufflait -très fort
-Sophie -n'est pas -partie
-Elle est -restée -ici

-Tu peux -attendre -le bus
-As tu -pris un -ticket ?
-Il a -de la -monnaie
-Il joue -sur le -piano
-Ce bruit -était -trop fort

-Ils sont -épou -vantables
-Tu sais -comment -rentrer
-On l'a -inte-rrogé

-C'était -un chat -aban -donné	-C'était -souvent -équi -valent
-On l'a -déja -ana -lysé	-L'éloi -gnement -est très -gênant
-Ce plat -est bien -assai -sonné	-Dans un -climat -équa -torial
-C'était -une bonne -publi -cité	-C'était -encore -uti -lisable
-L'astro -logie -l'inté -ressait	-Elle a -de bons -amor -tisseurs
-Il est -puni -injus -tement	-Elle ne -sait pas -comment -rentrer
-On a -bravé -l'intem -périe	-Et les -vacances -de cet -été ?

● Vous pouvez vous entrainer en lisant les proverbes du tableau 22 et quelques autres. Mais cette fois, efforcez-vous de grouper les syllabes 2 par 2 quand cette possibilité se présente.

Tableau 22 Proverbes (2 syllabes par prise d'air)

-Qui -se fâche -a tort	-C'est -chou vert -ou -vert chou
-A -bon chat -bon rat	-Quand -le chien -dort -le loup -veille
-A -bon chien -bon os	-Qui a -le veau -a -la peau
-Il pue -comme un -rat mort	-Il est -propre -comme un -sou neuf
-Qui casse -les verres -les paie	-Mieux vaut -tenir -que -courir

-Pour vivre -heureux -vivons -cachés
-L'excès -en tout -est un -défaut
-Chacun -récolte -ce -qu'il a -semé
-On n'est -jamais -trahi -que par -les siens
-On n'est -jamais -si bien -servi -que par -soi-même
-C'est -dans le -besoin -qu'on -connait -ses -amis
-Rien -ne sert -de -courir -il faut -partir -à point

-On a -souvent -besoin -d'un plus -petit -que soi
-Marchand -de vin -marchand -coquin,
-Marchand -de blé -marchand -damné.
-La faim -chasse -le loup -hors -du bois
-Qui bat -sa vache -bat -sa bourse.

● Les textes de poèsie ou de chansons peuvent être un bon support d'entraînement. Vous en trouverez vous-même à votre goût. Nous vous en proposons quelques-uns en exemple.

Tableau 23 Fables/Poèmes/chansons (2 syll. par prise d'air)

La cigale et la fourmi (Jean de La Fontaine)

-La -cigale -ayant -chanté -tout -l'été
-Se -trouva -fort dé-pourvue
-Quand -la bise -fut -venue :
-Pas -un seul -petit -morceau
-De mouche -ou de -ver-misseau.
-Elle -alla -crier -famine
-Chez la -fourmi -sa -voisine,
-La -priant -de lui -prêter
-Quelques -grains -pour sub-sister
-Jusqu'à -la -saison -nouvelle.
-"Je vous -paierai, -lui -dit elle,
-Avant -l'août, -foi d'a-nimal,
-In-térêt -et prin-cipal."
-La -fourmi -n'est pas -prêteuse :
-C'est là -son moindre -défaut.
-"Que -faisiez -vous -aux temps -chauds ?
-Dit elle -à cette -em-prunteuse.
-Nuit -et jour -à tout -venant
-Je -chantais, -ne vous -déplaise.
-Vous -chantiez ? -j'en suis -fort aise.
-Eh bien ! -Dansez -main-tenant."

L'albatros (Charles Baudelaire)

-Souvent -pour s'a-muser, -les hommes -d'é-quipage
-Prennent -des al-batros,-vastes -oiseaux -des mers,
-Qui suivent, -in-dolents -com-pagnons -de -voyage,
-Le -navire -glissant -sur -les goufres -amers.
-A peine -les -ont ils -dé-posés -sur les -planches,
-Que ces -rois de -l'azur, -ma-ladroits -et -honteux,
-Laissent -piteu-sement -leurs grandes -ailes -blanches
-Comme -des a-virons -traîner -à -côté d'eux....

En passant par la Lorraine **(Chanson du folklore français)**

Ceux qui connaissent l'air de cette vieille chanson française remarqueront que son rythme correspond bien au regroupement des syllabes 2 par 2.
Les reprises d'air sont ainsi facilitées.

1) **-En -passant -par la -Lorraine, -a-vec mes -sabots (bis)**
-Ren-contrais -trois ca-pitaine, -a-vec mes -sabots -Dondaine
-Oh -Oh Oh, -a-vec mes -sabots.

2) **-Ren-contrais -trois ca-pitaine -a-vec mes -sabots (bis)**
-Ils -m'ont a-ppelée -vilaine, -a-vec mes -sabots -Dondaine
-Oh -Oh Oh, -a-vec mes -sabots.

3) **-Ils -m'ont a-ppelée -vilaine, -a-vec mes -sabots (bis)**
-Je -ne suis -pas si -vilaine, -a-vec mes -sabots -Dondaine
-Oh -Oh Oh, -a-vec mes -sabots.

4) **-Je -ne suis -pas si -vilaine, -a-vec mes -sabots (bis)**
-Puis-que le -fils du -roi m'aime, -a-vec mes -sabots -Dondaine
-Oh -Oh Oh, -a-vec mes -sabots.

● Voici quelques dialogues que vous pouvez lire en "jouant" les personnages. C'est ainsi que vous devez vous exprimer désormais, en essayant de dire 2 syllabes liées après chaque prise d'air.

Tableau 24 Dialogues usuels (2 syllabes par prise d'air)

Avec le concierge
– -Bonjour -monsieur, -il y a -une -inon -dation -dans les -sous sols.
-Il -faudrait -aller -voir....
– -En -effet. -On -dirait -que -çà vient -de la -chaudière. -Je vais
-télé -phoner -à la -so -ciété -pour qu'ils -envoient -quelqu'un.
– -Pendant -ce temps, -je vais -sonner -chez les -Constant
-pour les -prév'nir.
– -Leur cave -va être -i -nondée.

Chez le boulanger
– -Bonjour -madame. -Une -baguette -s'il -vous plait.
– -Je n'en -ai plus. -Seul'ment -du pain -de -campagne.
– -Çà -ira. -Donnez -moi -celui -là.
– -Cinq francs -soixante -s'il -vous plait.
– -Voilà.
– -Merci -beaucoup. Bonne -journée -monsieur.

Au café
– -Un café -et -un thé -s'il -vous plait.
– -Tout d'suite -monsieur.
– -Pouvez -vous -nous a -pporter -quelques -croissants -avec.
– -Je vous -amène -tout çà.
– -Et -aussi -un peu -de lait -à part -pour -le thé.
– -Bien sûr -madame.

Le sport...
– -Vous -aimez -le sport ?
– -Bien sûr. -J'en ai -beaucoup -fait -quand -j'étais -jeune.
– -Qu'est ce que -vous pra -tiquiez ?
– -Le -vélo. -Main -tenant, -je suis -tout çà -à la -télé. -Pendant -le tour -de France, je -regarde -tous les -re -portages. -Je me -régale.
-Et vous ?
– -Moi, -j'ai fait -du foot. -Maint'nant -j'essaie -de -marcher -un peu - tous -les jours -pour -garder -la forme.

A la gare
– -Bonjour -madame. -Vous dé -sirez ?
– -Je -voudrais -les -horaires -de train -Marseille -Lyon, -l'après -midi,
-s'il -vous plait.
– -Il y en -a un -à -13 heures -quarante, puis -quator-z' heures dix, -dix sept
-heures, dix neuf -heures vingt, et vingt -et une -heure - zéro -quatre.
– -Merci -beaucoup. -Au r'voir -monsieur.

Passage à 3 syllabes liées et utilisation

Vous avez sans doute remarqué en parlant qu'il vous arrive maintenant de dire de temps en temps sans le faire exprès, trois syllabes d'un seul coup, après une prise d'air. C'est normal, les progrès se poursuivent : l'équilibre entre la tension de la néoglotte et la poussée que vous exercez pour faire remonter l'air s'améliore encore. Et le son œsophagien que vous produisez (et donc vos émissions verbales), s'allonge de plus en plus.
Voici encore quelques exercices qui vous aideront à consolider cette bonne évolution :
Pour vous guider, nous symbolisons toujours chaque prise d'air œsophagien par un tiret horizontal (-).

● Reprenez les exercices sur des voyelles liées, mais désormais avec 3 voyelles. C'est une très bonne "mise en voix" que vous pouvez pratiquer plusieurs fois dans la journée pendant quelques minutes.

Quelques précautions à prendre pour que vos émissions soient bien sonores jusqu'à la dernière voyelle :
• Faites bien votre prise d'air avant chaque émission, pour qu'elle soit suffisante pour permettre de dire la séquence jusqu'au bout.
• Ne projetez pas la voix avec force car vous gaspilleriez tout votre air oesophagien sur la première voyelle. Il faut au contraire "économiser" l'air, et donc pousser le son en douceur, et de façon bien continue jusqu'au bout.
Une respiration bien adaptée avec un bon soutien abdomino-diaphragmatique facilitera l'allongement des émissions verbales que nous recherchons.
• Ne cherchez pas à parler fort.

Tableau 25 Emission de 3 voyelles liées

-a o a…	-a o é…	-a o i…	-a o u…	-a o ou…	-a o an…
-a u a…	-a u é…	-a u i…	-a u u…	-a u ou…	-a u an…
-a i a…	-a i é…	-a i i…	-a i u…	-a i ou…	-a i an…
-a é a…	-a é é…	-a é i…	-a é u…	-a é ou…	-a é an…
-a ou a…	-a ou é…	-a ou i…	-a ou u…	-a ou ou…	-a ou an…
-a e a…	-a e é…	-a e i…	-a e u…	-a e ou…	-a e an…
-é a a…	-é a é…	-é a i…	-é a u…	-é a ou…	-é a an…
-é é a.	-é é é…	-é é i…	-é é u…	-é é ou…	-é é an…
-é i a…	-é i é…	-é i i…	-é i u…	-é i ou…	-é i an…
-é o a…	-é o é…	-é o i	-é o u…	-é o ou…	-é o an…
-é u a…	-é u é…	-é u i…	-é u u…	-é u ou…	-é u an…
-é ou a…	-é ou é…	-é ou i…	-é ou u…	-é ou ou…	-é ou an…
-é e a…	-é e é…	-é e i…	-é e u…	-é e ou…	-é e an…
-o a a…	-o a é…	-o a i…	-o a u…	-o a ou…	-o a an…
-o é a…	-o é é…	-o é i…	-o é u…	-o é ou…	-o é an…
-o i a…	-o i é…	-o i i…	-o i u…	-o i ou…	-o i an…
-o o a…	-o o é…	-o o i…	-o o u…	-o o ou…	-o o an…
-o u a…	-o u é…	-o u i…	-o u u…	-o u ou…	-o u an…
-o ou a…	-o ou é…	-o ou i…	-o ou u…	-o ou ou…	-o ou an…
-o e a…	-o e é…	-o e i…	-o e u…	-o e ou…	-o e an…
-i a a…	-i a é…	-i a i…	-i a u…	-i a ou…	-i a an…
-i é a…	-i é é…	-i é i…	-i é u…	-i é ou…	-i é an…
-i o a…	-i o é…	-i o i…	-i o u…	-i o ou…	-i o an…
-i u a…	-i u é…	-i u i…	-i u u…	-i u ou…	-i u an…
ou a a…	ou a é…	ou a i…	ou a u…	ou a ou…	ou a an…
ou é a…	ou é é…	ou é i…	ou é u…	ou é ou…	ou é an…
ou o a…	ou o é…	ou o i…	ou o u…	ou o ou…	ou o an…
ou i a…	ou i é…	ou i i…	ou i u…	ou i ou…	ou i an…

● Vous allez maintenant passer des voyelles liées aux syllabes liées dans des mots de 3 syllabes. Faire précéder le mot des 3 voyelles qui le composent peut vous aider.
Dans ce cas, entraînez-vous sur le tableau suivant :

Tableau 26 De 3 voyelles à 3 syllabes

-a a i... -apathie	-é i è... -épithète	-é a é... -épaté
-a é i... -appétit	-i o i... -hypocrite	-é a an... -épatant
-a e é... -papetier	-i o é... -picoter	-ou e in... -bouquetin
-a o é... -papoter	-en e o... -Pentecôte	-é u a... -pétunia
-é o é... -débloquer	-é on é... -décompter	-é u é... -déguster
-a i è... -capitaine	-a o é... -capoter	-on é é... -compléter
-a é é... -affaisser	-a a é... -affaler	-a a i... -avachi
-o en é... -offenser	-a i é... -afficher	-a a an... -avalanche
-an ou i... -sans souci	-an a on... -sans façon	-é é en... -zézaiement
-i o o... -philosophe	-a i an... -vagissant	-i i é... -vivifier
-é a é... -émaner	-a o i... -amolli	-a o a... -anorak
-a a a... -malaga	-é in o... -memento	-i o a... -mimosa
-a i ou... -manitou	-é a o... -mécano	-u i on... -munition
-a i é... -laminer	-a ou é... -labourer	-i e i... -literie
-e i é... -retirer	-e e é... -relever	-a i é... -raffiné

● Pour faciliter le passage aux émissions de 3 syllabes, il peut être intéressant, comme nous l'avions proposé au tableau 15 (pour passer de 1 à 2 syllabes), de travailler en disant un mot de 2 syllabes, suivi du mot de 3 syllabes qui en est dérivé :
exemple : -picote… -picoter.
Le premier mot sert de tremplin pour prendre son élan avant le mot plus long. Rappelez-vous les recommandations faites plus haut : Bien faire votre prise d'air, soutenir la voix sans pousser brusquement.

Tableau 27 Le tremplin : De deux à trois syllabes liées

-racket… -racketté	-granule… -granulé
-pelote… -peloté	-calotte… -calotté
-pilote… -piloté	-cocotte… -cocotier
-compote… -compotier	-minute… -minuté
-décompte… -décompté	-chahut… -chahuté
-détend… -détendu	-remède… -remédier
-quarante… -quarantaine	-méthode… -méthodique
-cinquante… -cinquantaine	-liquide… -liquidé
-attend… -attendu	-bombarde… -bombarder
-profond… -profondeur	-commode… -raccommode
-inonde… -inonder	-épi… -épisode
-lavande… -lavandin	-anti… -antilope
-amande… -amandier	-habit… -habitude
-échec… -échiquier	-potage… -potager
-fromage… -fromager	-étage… -étagère
-image… -imagier	-orage… -orageux
-ami… -amical	-essence… -essentiel
-arôme… -arômate	-étable… -établi
-avant… -avantage	-épluche… -épluché
-bureau… -bureaucrate	-égal… -égaler

● Vous pouvez également vous entrainer en disant les mots de 3 syllabes du tableau suivant :

Tableau 28 Mots de trois syllabes

-apathie	-empoté	-épaté	-impotent
-appétit	-hypocrite	-épatant	-imputer
-appointer	-hypothèque	-épopée	-antipode
-papetier	-picoter	-bouquetin	-tapioca
-papoter	-Pentecôte	-pétunia	-tapoter
-pick pocket	-pédoncule	-bucolique	-tentacule
-débloquer	-décompter	-déguster	-détraqué
-débuter	-découper	-dépendant	-détendu
-décaper	-décupler	-dépeuplé	-détester
-débloquer	-décompter	-déguster	-débité
-contempler	-cocotier	-compétent	-cabanon
-capitaine	-capoter	-compléter	-cubitus
-compliqué	-caqueter	-catapulte	-cutané
-compotier	-catacombe	-cabotin	-catogan
-affaisser	-affaler	-avachi	-avivé
-offenser	-afficher	-avalanche	-effusion
-offensif	-affoler	-avancé	-enfoncer
-saisissant	-salsifis	-zanzibar	-zoologie
-sans souci	-sans façon	-zézaiement	-chevaucher
-saucisson	-suffisant	-zizanie	-chevelu
-pharmacie	-fétichisme	-vaudeville	-végétal
-Félicien	-feuillaison	-vice versa	-vernissé
-philosophe	-vagissant	-vermicelle	-vivifier
-émaner	-animer	-anorak	-amidon
-amolli	-anonyme	-amuser	-anodin
-amiral	-anormal	-amusant	-arriéré
-malaga	-memento	-mimosa	-magnifique
-manipule	-mamelon	-minauder	-Miramas
-manitou	-mécano	-munition	-madeleine
-nominal	-nettoyer	-nonchalant	-numéro
-laminer	-labourer	-literie	-lancement
-lamentable	-là dedans	-loterie	-leucémie
-libellule	-laiterie	-lambiner	-litanie
-retirer	-relever	-remuer	-raffiner
-racoler	-religion	-renoncer	-ramasser
-ravaler	-résolu	-ruminer	-ramoner

● L'exercice qui vous est proposé au tableau 29 comporte des phrases qui s'enchainent deux par deux : la première est composée de séquences plus courtes que la deuxième et peut servir de "tremplin" également.

Tableau 29 Expressions de 2 puis 3 syllabes

-Léon -s'amuse..... -Léon -s'amusait
-le beurre -mollit..... -le beurre -ramollit
-un -amiral..... -c'est un -amiral
-l'amiral -rama..... -l'amiral -ramera

-de -l'amadou.....-c'est de -l'amadou
-une belle -amande..... -un bel -amandier
-il te -manie..... -il te -manipule
-c'est la -manie..... -c'est la -manivelle
-le -manitou..... -le grand -manitou

-la belle -maison..... -une belle -maisonnée
-un beau -matin..... -la belle -matinée
-Laura -arrive..... -elle est -arrivée
-elle se -relève....-elle s'est -relevée
-il se -retient..... -elle s'est -retenue

-Colette -renonce..... -Colette -renonçait
-Elle est -partie..... -elle était -partie
-il se -détend..... -il s'est -détendu

● Voici maintenant des phrases courantes. En les répétant, vous vous habituerez à recharger votre oesophage par une prise d'air chaque fois que nécessaire.

Tableau 30 Expressions de 3 syllabes

-tu t'en vas	-Qu'entends tu ?	-C'est trop tôt	-Çà sent bon
-Attends moi	-Rien du tout	-S'il vous plait	-Allez y
-A bientôt	-Que dis tu ?	-J'ai trop chaud	-C'est à moi
-Entendu	-Attendez	-C'est fini	-Je m'en vais
-Pourquoi pas ?	-Il est tard	-C'est ici	-Tout là haut
-Vas y seul	-Des ciseaux	-Pour le froid	-De l'argent
-C'est trop loin	-C'est pour coudre	-Un ticket	-Pour payer
-Je m'en moque	-Un chapeau	-pour le bus	-C'est mon nom
-J'ai très faim	-Pour sortir	-Un panier	-Je pars vite
-L'enfant joue	-Un veston	-Pour les courses	-C'est cassé
-Ecris moi	-C'est mon frère	-Et ta soeur	-Il se lève
-On y va	-Je l'ai vu	-Elle est là	-A midi
-Tu l'aimais	-Que fait il ?	-En vacances	-C'est au Nord

Tableau 31 Phrases avec séquences de 2 et 3 syllabes

-J'ai vu -un moineau	-Jean Paul -le menait
-Emmène -ton ânon	-Il a -des ennuis
-C'était -à noter	-Il va -à Nancy
-Il a -du nougat	-Elle a -la nausée
-C'était -la nichée	-Il aime -les navets
-Chez lui -c'est nouveau	-On voit -des névés
-C'était -le néant	-Chez lui -c'est normal
-Julie -s'est nommée	-C'était -du limon
-Des bas -en nylon	-Prenez -la limande
-Elle joue -au loto	-Allez -dans l'allée
-Coupons -la lanière	-Allume -la lumière
-C'était -du lilas	-Un sac -très léger
-J'ai vu -un lama	-La belle -libellule

Tableau 32 Phrases composées de séquences de 3 syllabes

Avec 2 séquences de 3 syllabes

-Les orties -m'ont piqué	-Nous irons -au village
-Le facteur -va passer	-Il fait chaud -cet été
-Partez vous -en taxi ?	-Le soleil -s'est caché
-Il a lu -un roman	-Il a plu -ce matin
-Il fallait -regarder	-Mais le vent -s'est levé
-Le soleil -a pâli	-Regardez -à vos pieds
-Le ciel bleu -est très beau	-Un garçon -très doué
-Un tournoi -très banal	-Un oiseau -coloré
-Un garçon -sans pitié	-Le bateau -a viré
-Ce gazon -est trop sec	-Ton gilet -est trop court
-la voiture -est rapide	-Il aimait -ce tableau
-Tu n'aimes pas -les carottes	-Le succès -est certain
-Il parlait -aux enfants	-Les cerises -sont bien mûres
-Un monsieur -très âgé	-Ces tilleuls -sentent bon
-Tu pourrais -repartir	-A présent -c'est l'été

Avec 3 séquences de 3 syllabes :

-Ce matin -la boutique -est fermée
-Voulez vous -repartir -avec moi ?
-Je devine -qui sera -le vainqueur
-La boutique -est fermée -le lundi
-Je lisais -un roman -passionnant
-Il faudra -transporter -ce fauteuil
-Il avait -retrouvé -un travail
-On l'avait -vraiment bien -préparé
-Tu avais -remboursé -le billet
-Si le feu -se rallume -on s'en va
-Mon ami -tricotait -un chandail
-Le bateau -est entré -dans le port
-Cet hiver -tous les arbres -ont gelé
-Les joueurs -ont prévu -un tournoi
-Quel était -le sujet -du débat
-Sa retraite -est versée -tous les mois
-Il a plu -très souvent -en Novembre
-On avait -pédalé -vers le col

-Il ne veut -pas apprendre -à conduire.
-Nous irons -dès demain -au marché.
-Il savait -vraiment bien -cuisiner.
-On avait -reconnu -le parcours.
-On pourra -repartir -en métro.

Tableau 33 Proverbes (avec séquences de 3 syllabes)

-Qui va -à la chasse -perd sa place
-On ne prête -qu'aux riches
-La fin -justifie -les moyens
-Chaque chose -en son temps
-On apprend -à tout âge
-L'habit -ne fait pas -le moine
-A -l'impossible -nul -n'est tenu
-L'occasion -fait -le larron
-Bouche de miel,-bouche de fiel
-Pauvreté -n'est pas vice

-Qui s'acquitte -s'enrichit
-Aide toi, -et le ciel -t'aidera
-La colère -est mauvaise -conseillère

● Comme au stade précédent, nous vous proposons de lire des textes de fables, de poèmes ou de chansons.

Tableau 34 Fables / Poèmes (3 syll. par prise d'air)

Le corbeau et le renard (Jean de La Fontaine)

-Maître -corbeau -sur un arbre -perché
-Tenait -en son bec -un fromage.
-Maitre -Renard -par l'odeur -alléché,
-Lui tint -à peu près -ce langage :
-"Hé ! bonjour, -Monsieur -du Corbeau,
-Que vous êtes -joli ! -que vous me -semblez beau !
-Sans mentir, -si votre -ramage
-Se rapporte -à votre -plumage,
-Vous êtes -le phénix -des hôtes -de ces bois."
-A ces mots -le corbeau -ne se sent -pas de joie ;
-Et -pour montrer -sa -belle voix,
-Il ouvre -un large -bec, -laiss' tomber -sa proie.
-Le renard -s'en saisit, -et dit : "-Mon bon -Monsieur,
-Apprenez -que -tout flatteur
-Vit -aux dépens -de celui -qui l'écoute :
-Cette leçon -vaut bien -un fromage, -sans doute."
-Le corbeau, -honteux -et confus,
-Jura, -mais -un peu tard, -qu'on ne l'y -prendrait plus.

● Le poème suivant permet d'alterner des séquences de 2 et 3 syllabes :

Les conquérants (José-Maria de Hérédia)

-Comme un vol -de gerfauts -hors -du charnier -natal,
-Fatigués -de porter -leurs misères -hautaines,
-De Palos -de Moguer, -routiers et -capitaines,
-Partaient, ivres -d'un rêve -héroïque -et brutal.

-Ils allaient -conquérir -le -fabuleux -métal
-Que -Cipango -mûrit -dans ses mines -lointaines,
-Et les vents -alizés -inclinaient -leurs antennes
-Aux bords -mystérieux -du monde -Occidental.

-Chaque soir, -espérant -des -lendemains -épiques
-L'azur phos-phorescent -de la mer -des Tropiques
-Enchantait -leur sommeil -d'un mirage -doré ;

-Ou penchés -à l'avant -des blanches -caravelles,
-Ils -regardaient -monter -en un ciel -ignoré
-Du fond de -l'Océan -des étoiles -nouvelles.

● Le texte de la chanson suivante et son rythme mélodique favorisent les séquences de 3 syllabes. L'objectif ici n'est pas de "chanter" mais de suivre un rythme régulier en assurant une bonne sonorité de la parole :

Tableau 35 Chansons (3 syll. par prise d'air)

O Saint Hubert

-O -Saint Hubert -patron des -grandes chasses,
-Toi -qu'exaltait -la fanfare -au galop,
-En -poursuivant -le gibier -à la trace,
-Tu -le forçais -sous l'élan -des chevaux.
-Nous -les derniers -descendants -de ta race,
-A-rrache nous -aux plaisirs -avilis.
-Em-plis nos coeurs -de jeunesse -et d'audace ;
-Dans -la forêt -fais nous cha-sseurs hardis.

● Dans les dialogues qui suivent, vous pouvez faire désormais les recharges d'air moins souvent, selon vos possibilités et en fonction des mots. Il faut en effet choisir l'emplacement des prises d'air le plus judicieusement possible.

Tableau 36 Dialogues usuels (3 syllabes par prise d'air)

Avec l'institutrice :
— -Bonsoir -Mademoiselle. -Aujourd'hui, -c'est moi -qui ramène -Jérémy. -La journée -s'est elle -bien passée ?
— -Dans l'ensemble, -çà allait. -Mais pourtant - il semblait -fatigué... -Il ne s'est - pas couché -trop tard ?
— -En effet. -Il y avait -ses cousins -pour dîner. -Et bien sûr, - il voulait -rester -avec eux -jusqu'au bout. -Je suppose -qu'il ne s'est -pas assez -reposé...
— - Essayez -qu'il se couche -plus tôt -aujourd'hui.
— -Nous allons -y veiller. -Merci -mademoiselle. -A bientôt.

Promenade dans le parc
— -Allons faire -un tour -jusqu'au bout -du bassin.
— -Si tu veux. -Il y avait -des cygnes -autrefois. -On verra -s'il y en a - encore.
— - J'aperçois -des canards, -mais les cygnes -semblent avoir -disparu.
— -C'est dommage. -Ils étaient -vraiment beaux. -Mais si -les voilà. -Ils étaient -camouflés -derrière -les roseaux. -Il ya même -des petits. -Ne leur fais -pas peur.
— -On pourrait -aller voir -les roses. -La roseraie -n'est pas loin. -Ce doit être -magnifique -avec ce -beau soleil.
— - Allons y. -Mais ne marche -pas trop vite. -J'ai un peu -mal aux pieds.
— -N'aie pas peur. -Je t'attends.

● Entraînez-vous quotidiennement à la lecture à haute voix, en vous enrégistrant sur un magnétophone si possible pour vous re-écouter ensuite et noter les défauts à corriger. Vous devez éviter de faire des recharges d'air trop fréquentes. C'est dans ces exercices de lecture que vous pourrez vous exercer le mieux pour que l'habitude devienne peu à peu naturelle dans le langage sontané.

La fluidité et le débit de votre parole s'amélioreront encore. Des exercices appropriés pourront vous aider. Vous parviendrez à dire 4 syllabes liées dans les mots et les phrases, puis 5 et davantage.

Reportez-vous au troisième chapitre du livre qui est consacré au perfectionnement de la parole en voix oesophagienne.

Travail des sons difficiles

Vous avez pu remarquer, en travaillant sur les exercices qui précèdent, une difficulté particulière pour tel ou tel son. Certaines voyelles “sortent” en effet moins bien, “i”, “u”, et “ou” par exemple.
Ainsi que celles qui ont une résonance nasale : “an”, “on”, “in”…
Quelques sons-consonne peuvent être difficiles à prononcer : le “gn”, “ill”, “r”… ainsi que les consonnes nasales “m” et “n”.
Nous vous proposons ici des listes de mots et des phrases courtes à lire qui vous permettront de vous entraîner. D’autres exercices sur la prononciation de mots difficiles figurent dans la partie du livre consacrée au perfectionnement de la parole œsophagienne (chapitre 3).

Le nombre de croix précédant les mots indiquent le nombre de syllabes sonores qui les composent :
+ une syllabe, ++ 2 syllabes etc… Les syllabes muettes ne comptent pas pour une syllabe.
Selon le stade où vous en êtes, et la longueur des mots, vous les direz d’un seul coup, ou en faisant les recharges d’air nécessaires.

● **Le son "i"**

La voyelle "i" peut être difficile à dire car elle se prononce avec une tension importante des muscles de la bouche qui est peu ouverte. Le son a du mal à sortir. Répéter les mots suivants, en détendant le cou et la bouche.

Tableau 37 Mots avec le son "i"

++	hippique	++	pique-nique	++	biscuit	++	Sicile
	hybride		tire-lire		dix-huit		chipie
	ibis		pistil		district		midi
	iris		timide		critique		finir
	piscine		disciple		clinique		victime
+++	illicite	+++	discipline	+++	gribouillis	+++	simili
	illisible		divisible		zibeline		idyllique
	kinési		zizanie		colibri		alibi
	primitif		cliquetis		signifie		litanie
	difficile		guilleri		Silésie		limousine
+++	librairie	+++	artifice	+++	midinette	+++	cicatrice
	literie		sacrifice		mirifique		gymnastique
	liquidé		mistigri		mimétisme		figurine
	linguistique		millilitre		mitiger		fixité
	ouistiti		micheline		militaire		filiforme
+++	édifice	+++	vivifie	+++	nihilisme		
	cicatrice		vinicole		nicotine		
	vinylique		richissime		nidifie		
	Virginie		ridicule		salsifis		
	vitrifie		précipice				
++++	illégitime	++++	initiative	++++	Mississipi	++++	charivari
	indiscipline		insecticide		virilité		machicoulis
	indivisible		biochimie		divinisé		salmigondis
	infinitif		dispositif		liquidité		torticoli
	indiscipline		distillerie		rigidité		immobilise

Tableau 38 Phrases avec le son "i"

La pie se précipite.	Emilie fait du ski.
La toupie de Sylvie.	Virginie prend un taxi.
Le colibri de Lili.	Un mistigri tout gris.
	Le riz du ouistiti.
Lundi à Nancy.	Les petits sont dans le nid.
Mardi chez Julie.	
Mercredi à Paris.	... Vendredi à Calvi.
Jeudi avec Thierry...	Et Samedi par ici.

Vous trouverez d'autres phrases au chapitre 3 du livre concernant le travail de perfectionnement.

● *Le son "u" et "ou"*

Pour ces voyelles, l'ouverture de la bouche est également réduite. Langue et lèvres sont tendues vers l'avant. Il faut que la néoglotte reste bien détendue pour laisser sortir le son œsophagien.

Tableau 39 Mots avec "u" et "ou"

+	bru	+	dodu	+	tétu	+	obtus	+	Raimu
	cru		ardu		vétu		moulu		promu
	dru		insu		tutu		goulu		chenu
	aigu		issu		revue		voulu		grenu
	indu		fétu		Jésus		merlu		connu
++	trapu	++	recru	++	bossu	++	battu	++	conclu
	crépu		couru		cossu		foutu		charnu
	rompu		pansu		cousu		prévu		
	accru		fessu		pentu		vaincu		
	décru		tissu		vertu		crochu		
+++	résidu	+++	émoulu	+++	revenu	+++	corrompu	+++	avenue
	étendu		ingénu		invaincu		incongru		aperçu
	éperdu		détenu		suspendu		combattu		
	résolu		retenu		prétendu		courbatu		
	absolu		devenu		morfondu		dépourvu		
+	cou	+	pou	+	bout	++	licou	++	filou
	doux		sou	++	miaou		bagout		pilou
	fou		roux		yaourt		cajou		genou
	houx		toux		tabou		bijou		papou
	mou		choux		hibou		anjou		écrou
++	poubelle	++	bouchon	++	touffu	++	douzaine	++	couteau
	poupée		boudoir		touchant		tousser		couru
	poucette		boudin		tourteau		doublure		goulu
	poulie		bougon		toutou		couloir		fourbu
	pourtour		bouder		douter		couture		foutu
++	mérou	++	voyou	++	dégoût	++	boubou	++	corfou
	pérou		zazou		va-tout		moscou		cachou
	bisou		debout		mazout		coucou		joujou
	matou		embout		époux		hindou		loulou
	tatou		ragoût		bambou		vaudou		marlou
++	verrou	+++	amadou	+++	coupe-choux	+++	cantalou		
	grisou		guilledou		chabichou		aigre-doux		
	jaloux		katmandou		loup-garou		garde-fou		
	frou-frou		roudoudou		avant-trou				

Tableau 40 Phrases en “u” et “ou”

Tu connus Raimu.	Une couche de mousse.
Une issue prévue.	Touche la mouche
L’avenue pentue.	La touche rouge
Il courut battu.	La mouche bouge
Luc l’a voulu.	Tu bouges ta bouche
De l’humus grenu.	

Vous trouverez d’autres phrases composées de ces mots au chapitre 3 du livre concernant le travail de perfectionnement.

● **Les voyelles nasales : “an”, “on”, “in”, “un”**

Tableau 41 Mots avec “an”, “on”, “in”, “un”

++	pompon	++	fonction	++	fonçons	++	flonflon
	bonbon		plongeon		ponton		trompons
	tonton		confond		concombre		longtemps
	ronron		comptons		tondons		donjon
	ronchon		fondons		longeons		menton
+++	concentrons	+++	remontons	+++	compassion		
	confection		confrontons		forgeron		
	fondation		démontons		macaron		
	compagnon		rejeton		affrontons		
	fondation		abandon		allongeons		
++	ambiant	++	enclenche	++	tentant	++	tangent
	antan		enfante		penchant		tendance
	enfant		cancan		rampant		rangeant
	encens		mangeant		vendange		changeant
	entente		manquant		sanglant		branchant
+++	ambulance	+++	enchanter	+++	languissant		
	antichambre		campement		sentiment		
	embêtant		encombrant		angoissant		
	emmancher		lancement		rendement		
++	tintouin	++	sapin	++	rotin	++	pinson
	patin		lapin		ravin		dindon
	parrain		pépin		poulain		sainfoin
	bassin		malin		moulin		satin
	taquin		potin		venin		essaim
+++	lendemain	+++	benjamin	+++	singulier		
	mandarin		chimpanzé		examen		
	quincailler		arlequin		importun		
	sainteté		citoyen		opportun		
	pincement		sacristain		bungalow		

Tableau 42 Phrases en “an”, “on”, “in”...

La rose sent bon.	Le mage ment.
Je vends des gants	La menthe sent bon.
Le bandit se venge.	La nonne aime l’encens.
L’avion monte.	Le son du violon.
Il fonce vite.	Il conduit son confrère.
Le bidon tombe.	Un breton ponctuel.
La nappe ondule.	Le forgeron confus.
Le ballon rond.	Elles font la ronde.
Le nain pince.	Un parfum pour chacun.
Turin est loin.	Aucun tribun.
J’aime le raisin fin.	Le lointain Tonkin.
Cinq pintes de vin.	Le citoyen mange un lapin.

● Le son “gn”

Tableau 43 Mots avec “gn”

+ bagne	+ teigne	+ rogne	+ gagne
baigne	hargne	règne	guigne
bugne	bagne	daigne	saigne
borgne	pogne	digne	signe
pigne	cogne	poigne	vigne
++ montagne	++ imprègne	++ Cologne	
campagne	dédaigne	ivrogne	
cocagne	enseigne		
regagne	vergogne		
châtaigne	empoigne		
++ panier	++ oignon	++ régner	++ poignard
prunier	brugnon	peigner	soigneux
pognon	pignon	baigneur	baignade
fanion	mignon	poignet	guignol
rognon	panière	vignoble	trognon
+++ Charlemagne	+++ araignée	+++ jardinier	
accompagne	assigner	cuisinier	
vigneron	enseigner	cordonnier	
champignon	signature	prisonnier	
compagnon	signaler	cantonnier	

Tableau 44 Phrases en “gn”

Il empoigna son peigne.	Il lorgne le gigot d’agneau.
Il lorgnait ton panier.	Le vigneron soigne sa vigne.
Une lignée de mariniers.	Ne dédaignez pas le prisonnier.
Il signait des enseignes.	Les araignées du grenier.
Les baigneurs se baignent.	La poignée du panier.
Les pruniers printaniers.	Les champignons du cantonnier.

Vous trouverez d’autres phrases composées de ces mots à la page 146 concernant le travail de perfectionnement.

● *Le son “ill”*

Tableau 45 Mots avec “ill”

+ yacht	+ œil	+ yen	+ yod	+ bille
yack	deuil	treille	fouille	quille
ail	treuil	veille	douille	grille
rail	feuille	raye	mouille	fille
paille	seuil	yole	rouille	trille
++ yachting	++ youyou	++ vaillant	++ orgueil	++ sommeil
yankee	yucca	gaillard	accueil	oreille
yéyé	caillot	baillon	soleil	groseille
yoyo	caillou	feuillet	réveil	conseil
yoghourt	paillon	treuillage	abeille	bouteille
++ grillé	++ rayon	++ mouillé	++ souillé	++ caillé
piller	citrouille	rouillé	grillé	touillé
pillard	barbouille	trouillard	piller	vaillant
crier	embrouille	brouillon	billet	gaillard
payer	grenouille	bouillir		piailler
+++ yatagan	+++ ratatouille	+++ coquillage	+++ réveillon	
éventail	embrouillé	aiguillon	gouvernail	
paillasson	bouillabaisse	feuillaison	bataillon	
sommeiller	bouillonner	mitraillade	endeuillé	
merveilleux	papillon	défaillance	mordiller	

Tableau 46 Phrases en “ill”

Il s’éveille et baille.	Les mantilles des filles.
Le crayon est taillé.	Appuyez sur l’embrayage.
Le soleil est brillant.	Nettoyez et balayez.
Il sommeille dans la paille.	Le portail est rouillé.
Ce gaillard est débraillé.	Le vieillard sommeille.

● **Le son "r"**

Cette consonne est produite par un râclement de la base de langue sur le fond de la gorge. Ce resserrement au dessus de la néoglotte peut gêner son ouverture, et donc la production du son oesophagien.
Entraînez-vous sur les tableaux 47 et 48.

Tableau 47 Mots avec "r"

+	râpe	+	rôde	+	route	+	rouge
	ripe		ride		rente		russe
	rampe		raide		roche		rire
	robe		ronde		ruche		râle
	rade		rate		riche		rhume
++	rabot	++	radio	++	rebelle	++	réforme
	raccord		ragoût		recette		relief
	rachat		rapport		récit		rempli
	radeau		ravin		réclame		rotule
	radar		rayon		reflet		rigide
++	rêver	++	rouillé	++	paré	++	tyran
	roman		royal		parent		bureau
	repu		rubis		parrain		tari
	ridé		ruelle		pourri		forêt
	rideau		rugir		barreau		fourreau
++	Jura	++	doré	++	Coran	++	couru
	Paris		soirée		gérer		carène
	Berry		paru		serin		murène
	virer		perron		burin		carat
	juré		carré		tarir		tarot
+++	tirera	++	rarement	++	raréfier	++	rotira
	carrément		pérorer		roseraie		territoire
	barrera		portera		reverra		arrêter
	montrera		biberon		percheron		érotique
	trichera		revolver		liseron		arrosoir
+++	Ankara	+++	enrager	+++	cèleri	+++	labouré
	azuré		misérable		vérité		savouré
	diriger		mérité		irritant		rassuré

Vous trouverez d'autres mots avec le son "r" en position finale au chapitre 3 page 141.

Tableau 48 Phrases avec “r”

Gérard courait.	La marée dangereuse.
Quarante carreaux rouges.	Robert est rassurant.
Revoir Ankara.	La murène rôde.
Les forêts du Jura.	Les poires mûriront.
Un rapport raturé.	Savourons ce récit.

● **Les sons “m” et “n”**

Les consonnes “m” et “n”, qui se prononcent en laissant filer l’air par le nez, rendent de ce fait la compression buccale difficile. Pour qu’elle ait lieu malgré tout, il faut qu’elle précède la syllabe, et non qu’elle se fasse pendant la consonne (m ou n). C’est la condition pour que la charge en air de l’œsophage se fasse correctement.

Entraînez-vous sur les mots suivants. Selon le stade où vous en êtes, dites-les mots plus longs en une ou plusieurs fois.

Tableau 49 Mots avec “m” et “n”

+ mon	+ mate	+ mode	+ mousse	+ ma
motte	manche	masse	main	mite
mâche	mine	mou	menthe	miche
mène	mur	monte	mèche	maille
++ momie	++ manège	++ menu	++ malice	++ mollir
moment	maniaque	minet	malin	mouler
maman	menace	moineau	mallette	moulu
mimer	ménage	monnaie	mélèze	moulin
manant	mener	malade	melon	mulet
++ mulot	++ meringue	++ nenni	++ Nelly	++ nourrir
marelle	mérou	nana	nylon	noyau
mari	moral	nommé	nonlieu	noyé
marron	mignon	normal	narine	noyade
marin	maillon	normand	narrer	
+++ malaga	+++ memento	+++ mimosa	+++ magnifique	
manipule	mamelon	minauder	Miramas	
manitou	mécano	munition	madeleine	
manivelle	Mahomet	monument	magnéto	
matinée	menacer	Monaco	maintenant	
+++ maisonnée	+++ mannequin	+++ méhari	+++ mutilé	
macaron	maquereau	mélodie	mandoline	
malheureux	marocain	mériter	matelas	
mandarin	maritime	moulinet	mouvement	
+++ numéraire	+++ national	+++ nébuleux		
numéro	nénuphar	néanmoins		
nominal	nettoyer	nonchalant		

Tableau 50 Phrases en “m” et “n”

Une bonne menthe.	Il mange une bonne crème.
La mer monte.	Maman mange vers midi.
Il blâme sa femme.	Toute magie est malice.
Mange la mangue.	Mon môme lime le métal.
Un ménage mal fait.	Mon médecin vit à Monaco.
Mamie et ma mère…	Max aime ma maman.
Ton âne nous mène.	La note est nette.
Nulle neige ne tombe.	La nasse est en osier.
Mon enfant nage à Nice.	Nancy est plein de neige.
Le nain maudit le matou.	L’anémone est naturelle.
La nappe est neuve.	

Vous trouverez d’autres phrases composées de ces mots dans le chapitre 3 du livre concernant le travail de perfectionnement…

5 - Travail à partir des consonnes injectantes

A la page 49 de ce chapitre, nous disions que certaines syllabes commençant par une consonne dite “injectante” pouvaient faciliter la prise d’air œsophagien puis la production sonore. Dans ce cas, les exercices suivants vous aideront.

Syllabes, mots et expressions syllabées

Tableau 51 **Travail avec consonnes injectantes : Syllabes isolées**

pa	**ta**	**ka**
po	**to**	**ko**
pé	**té**	**ké**
pi	**ti**	**ki**
pu	**tu**	**ku**
pou	**tou**	**kou**
pan	**tan**	**kan**
pon	**ton**	**kon**

● Les autres consonnes ne produisent pas une compression hermétique de l’air buccal. Pour dire facilement les syllabes commençant par “ch”, “s”, ou “f”, vous avez intérêt à les faire précéder d’un “p” ou “t” ou “k”.
Entraînez vous-donc sur ce qui suit :

pcha	**tcha**	**psa**	**tsa**	**pfa**	**tla**	**cra**
pcho	**tcho**	**pso**	**tso**	**pfo**	**tlo**	**cro**
pché	**tché**	**psé**	**tsé**	**pfé**	**tlé**	**cré**
pchi	**tchi**	**psi**	**tsi**	**pfi**	**tli**	**cri**
pchu	**tchu**	**psu**	**tsu**	**pfu**	**tlu**	**cru**

Répétez cet exercice en pensant les “p” et “t” qui précèdent, sans les dire vraiment.

● Voici maintenant des mots brefs, que vous direz après une injection d'air sur la consonne initiale :

Tableau 52 Mots de 1 syllabe sonore commençant par consonne injectante

pape	pote	pique	pâle	pomme
pipe	pite	pêche	Paul	panne
pompe	pète	poche	passe	port
poupe	ponte	pouce	pull	pille
patte	pinte	pose	pire	peine
tape	tac	tige	tuile	tome
taupe	toc	tasse	tôle	thème
tempe	teck	tisse	tulle	tanne
tende	tâche	tousse	tare	tonne
tare	touche	touffe	tort	taire
cape	conte	couche	cosse	coule
coupe	coude	coche	caisse	cale
quête	code	quiche	case	colle
coûte	coq	cage	cave	car
code	cache	casse	cuve	canne

● Pour dire des mots de 2 syllabes, dans les débuts, si vous voulez qu'elles soient toutes deux sonores et audibles, il faudra injecter de l'air avant la deuxième syllabe. Commencez par vous entraîner avec les doubles syllabes du tableau 53. Puis travaillez sur le tableau 54 présentant des mots où les consonnes injectantes facilitent ces prises d'air.

Tableau 53 2 syllabes avec consonnes injectantes

pa	pa	po	pa	pi	pa	pé	pa	pou	pa
pa	po	po	po	pi	po	pé	po	pou	po
pa	pi	po	pi	pi	pi	pé	pi	pou	pi
pa	pé	po	pé	pi	pé	pé	pé	pou	pé
pa	pu	po	pu	pi	pu	pé	pu	pou	pu
pa	pou	po	pou	pi	pou	pé	pou	pou	pou
ta	ta	to	ta	ti	ta	té	ta	tou	ta
ta	to	to	to	ti	to	té	to	tou	to
ta	ti	to	ti	ti	ti	té	ti	tou	ti
ta	té	to	té	ti	té	té	té	tou	té
ta	tu	to	tu	ti	tu	té	tu	tou	tu
ta	tou	to	tou	ti	tou	té	tou	tou	tou
ka	ka	ko	ka	ki	ka	ké	ka	kou	ka
ka	ko	ko	ko	ki	ko	ké	ko	kou	ko
ka	ki	ko	ki	ki	ki	ké	ki	kou	ki
ka	ké	ko	ké	ki	ké	ké	ké	kou	ké
ka	ku	ko	ku	ki	ku	ké	ku	kou	ku
ka	kou	ko	kou	ki	kou	ké	kou	kou	kou

● Voici maintenant des mots construits sur le même principe.
Chaque fois qu'il y a un "b", durcissez-le comme si c'était "p".
Chaque fois qu'il y a un "d", durcissez-le comme si c'était un "t".
Chaque fois qu'il y a un "g", durcissez-le comme si c'était un "k".

Tableau 54 Mots de 2 syllabes avec consonnes injectantes

pa pa	pi peau	pu pitre	poin té	pié té
pa pier	pom per	pu blic	pen tu	pié ton
pé pie	pé pite	pâ té	po teau	pi ton
pé pin	pi pette	pâ teux	pon ton	pi tié
pou pée	po pote	pa tio	pe tit	pu tois
poin tu	pé tanque	beau té	ban quet	bâ ton
pon té	pé dant	ban quet	ban quette	bé cane
pa tate	bi plan	bi quet	ba teau	boi ter
pé tale	bê ta	bé ton	bo tter	ban cal
pi ton	bi tume	bou tade	bou ton	
tan tôt	tin ter	ti tube	tym pan	ta per
to tal	ti tan	toi ture	ta pette	ta pis
tâ tons	ta toué	tau dis	tem pête	to kyo
tâ ter	tein té	ten du	tou pet	tou can
to tem	ten ter	tor du	tou pie	to quer
ta quin	ta bou	da ter	dé dier	dé double
ta quet	tu ba	dou ter	dan din	dé bâcle
ti quer	tom ber	tu lipe*	dé dale	dé bile
co ca	co quette	co pie	cou per	coû ter
ca quet	co cotte	co pier	cou pon	co teau
cou cou	con quête	com pote	ké pi	quin tal
con quis	co quet	ca pote	comp ter	cri tère
quin caille	ka ki	com père	comp table	cou tume
cu bé	ca ban	con duite	con go	gâ teau
ca bane	ca bine	ca det	car go	gâ teux
cu bique	com bat	co der	gâ té	ghe tto
cul bute	com bien	ca deau	gai té	guê pier
co bra	cou dée	co da	gan té	gui tare

* "n "et "l "ne favorisent pas l'injection d'air. Il faut donc les faire précéder d'une consonne injectante : par exemple "t".

● Voici maintenant des mots de trois syllabes. Vous pourrez faire une injection d'air sur la consonne au début de chaque syllabe.

Tableau 55 Mots de 3 syllabes avec consonnes injectantes

pa po ter	pé pi ta	con tem pler	ta po ter
pa thé tique	pa pe tier	con ten ter	ta pio ca
po ten tat	pick po cket	ca po ter	ten ta cule
pi co ter	pa ti ner *	com pé tent	ca pi taine
pi ca dor	pen te côte	com plé ter	com pli quer
ca que ter	com po tier	bi gou di	
co co tier	ti tu ber	dé go tter	
ca ta pulte	dé bi ter	ga lo per*	
ca to gan	dé pen dant		

* "n "et "l "ne favorisent pas l'injection d'air. Il faut donc les faire précéder d'une consonne injectante : par exemple "t".

Début d'utilisation

Tableau 56 Expressions de 3 -4 syllabes avec consonnes injectantes

prends ta part	pour quoi pas	quel mo queur*
quel beau temps	coupe ta pomme	tu te caches
tu te coupes	tu te poses	tu te pousses
tu te gares	tu te peignes	tu t'entêtes
çà s'en tasse	c'est ta chance	tu vas tout perdre
ta pompe casse		tu passes par là*
sa patte se pose	Tu tim brais tout	Prends ton pa quet
Tant pis pour toi	Tu pèles ta pomme	Quel beau bou quet

* Même remarque que plus haut pour "m" et "l".

Passage à 2 syllabes liées

Il faut veiller à bien lier les 2 syllabes. Pour cela, l'injection sur la première consonne doit être de bonne qualité, sans quoi, vous aurez tendance à faire une deuxième injection avant la deuxième syllabe. Cela entretiendrait un débit saccadé.

Tableau 57 **Mots de 2 syllabes liées après consonne injectante**

papa	pipeau	pupitre	pédant	piété
papier	pomper	public	pentu	piéton
pépie	pépite	pâté	poteau	piton
pépin	pipette	pâteux	ponton	pitié
poupée	popote	patio	petit	pointé
pointu	patate	python	pétanque	putois
ponté	pétale	baba	banquette	bécane
banquet	baquet	biquet	bateau	bâton
beauté	bêta	béton	biplan	boiter
botter	bitume	boutade	bouton	bancal
tantôt	total	tinter	tympan	taquet
taper	tâtons	titan	tapette	tiquer
tapis	tatoué	titube	tempête	tokyo
tâter	teinté	toiture	toupet	toucan
totem	tenter	taquin	toupie	toquer
tuba	tabou	taudis	tendu	tordu
tibia	dédier	tulipe	dandin	dater
tomber	dédale	douter	débâcle	dédouble
coca	coquette	copie	couper	coûter
caquet	cocotte	copier	coupon	coteau
coucou	conquête	compote	képi	quintal
conquis	coquet	capote	compter	critère
quincaille	kaki	compère	comptable	coutume
cubé	caban	conduite	congo	gâteau
cabane	cabine	cadet	cargo	gâteux
cubique	combat	coder	gâté	ghetto
culbute	combien	cadeau	gaité	guêpier
cobra	coudée	coda	ganté	guitare

Entraînement à l'utilisation

Dans les expressions et les phrases qui suivent, nous avons souligné les consonnes sur lesquelles vous pouvez injecter l'air dans votre œsophage.

Tableau 58 Expressions : 2 injections pour 3 syllabes

prends ta part	pourquoi pas	quel moqueur
quel beau temps	coupe ta pomme	tu te caches
tu te coupes	tu te poses	tu te pousses
tu te gares	tu te peignes	tu t'entêtes
çà s'entasse	c'est ta chance	tu vas tout perdre
ta pompe casse	sa patte se pose	tu passes par là
prends ton tapis	ta poche percée	comment compter
tu pêches beaucoup	ton pull me plaît*	ta guêpe butine
le gaz partait	prends tes pantoufles	tu passes par là
pourquoi pas toi	tant pis pour toi	que fait Pascal
petit papa	Thomas patine	prends du coca
prends du pâté	tu n'as pas peur	tu es têtu
portez Patrick	tu l'as coupé	qui l'a coupé
pour tes parents	tous les parents	Camille commence
Pauline posait	papa partait	Carine comprend
Pierrot patine	Pascal parlait	qui te conduit
pépé partait	tu pars trop vite	pour quel cahier
pourquoi payer	tu vas tomber	prends ton képi
passez par là	tu es calé	tu l'as timbré

* "m" et "l" ne favorisent pas l'injection, les faire précéder de "p" et "t".

Tableau 59 Phrases

tâche de partir tôt.
tu tâtais ce tissu
tu passes par ce pont
ton bateau peut partir
ta capo te est tombée

Plusieurs pinsons pépient
Ta por tière est bloquée
Que portes tu sur ta tête ?
Prends ton petit pâté

Qui n'a pas compris ?
Paul aime ton pâté
Pourquoi Paul part-il ?
Que c'est com pliqué

Ton thé t'a-t-il ôté ta toux ?
Tu te tapis dans les buissons.
Beaucoup de bateaux s'y abritent.
Tu t'occupes à couper tes papiers.
Porte ton képi kaki sur le canapé.

Craindras-tu d'embarquer pour Tahiti ?
Préfères-tu partir très tôt ou très tard ?
Pierre porte un pantalon bien repassé.
Tu as des pipes en bois et des pipes en terre.
Pourquoi ne pas aller sur le petit pont de bois ?

Passez par le port, ne passez-pas par la place du palais.
Toutes les pâquerettes s'épanouissent dans le pré.
Plusieurs pinsons pépient sans répit dans le bois.
Placarder sur les murs est passible de poursuites.

Planter ta gaule dans l'eau t'expose à tomber du bac.
Toulon port de guerre présente beaucoup d'intérêt.
Ton porc-épic couvert de piquants se cache dans les bois.

Patatrac, toutes les pommes de terre sont tombées par terre.
Placez ces papiers dans votre porte-feuille pour ne pas tout perdre.

que t'a-t-on rapporté ?
que porte-t-il par là-bas ?
par tira-t-il pour Paris bientôt ?
qu'as-tu pris dans ton panier ?
Paul ne peut pas passer

Qui porte ton paquet
Ces petits pois te plaisent beaucoup
Tu n'as pas payé ta part
Qui a dé barqué ?

Qui part pour Poitiers ?
Cole tte est coquette
Prends ta pipe papa

Passage à 3 syllabes liées après consonne injectante

Tableau 60 Mots de 3 syllabes après consonne injectante

pépita	picador	tentacule	compliqué
patiner	piccolo	tapioca	contempler
pathétique	picoter	tentacule	compotier
pentecôte	potentat	titubé	catogan
bigoudi	document	publier	gribouiller
biberon	détendu	pendeloque	gladiateur
débuter	détraqué	pédoncule	grondement
débiter	diplomate	gaspiller	déglutir
	dégoûtant	goupiller	groupement

Reprenez les phrases précédentes en faisant des prises d'air plus espacées.

Tableau 61 Utilisation sur expressions et phrases

tâche de partir tôt.
tu tâtais ce tissu
tu passes par ce pont
ton bateau peut partir
ta capo te est tombée

que t'a-t-on rapporté ?
que porte-t-il par là-bas ?
partira-t-il pour Paris bientôt ?
qu'as-tu pris dans ton panier ?
craindras-tu d'embarquer pour Tahiti ?

Partir c'est mourir un peu.
Beaucoup de bateaux s'y abritent.
Tu t'occupes à couper tes papiers.
Porte ton képi kaki sur le canapé.

Préfères-tu partir très tôt ou très tard.
Pierre porte un pantalon très bien repassé.
Tu as des pipes en bois et des pipes en terre.
Pourquoi ne pas aller sur le petit pont de bois ?

Passez par le port, ne passez-pas par la place du palais.
Toutes les pâquerettes s'épanouissent dans le pré.
Plusieurs pinsons pépient sans répit dans le bois.
Placarder sur les murs est passible de poursuites.

Planter ta gaule dans l'eau t'expose à tomber du bac.
Toulon port de guerre présente beaucoup d'intérêt.
Ton porc-épic couvert de piquants se cache dans les bois.
Passez par le port, ne passez pas par la place du palais.
Patatrac, toutes les pommes de terre sont tombées par terre.
Placez ces papiers dans votre porte-feuille pour ne pas tout perdre.
Kiki é tait cocotte et koko é tait concasseur de cacao.

6 - Les obstacles rencontrés

Nous allons énumérer les différentes difficultés qui peuvent survenir au cours de la rééducation vocale. Elles ne sont en principe que momentanées et souvent ne se manifestent pas. Certaines ont déjà été évoquées, mais nous les regroupons dans ce chapitre.

Difficultés au stade de la prise d'air œsophagien

Mauvais contrôle des muscles concernés

• Une paralysie faciale ou de la langue gène la compression de l'air mais ne l'empêche pas. Il faut obtenir des compensations avec la musculature restée saine.

• Si vous avez l'impression de mal commander vos muscles, entraînez-vous aux exercices de praxies précédemment décrits (voir p. 51 à 58). Placez-vous face à un miroir. La vision des mouvements effectués vous aidera à mieux les contrôler : ouvrez davantage la bouche, étirez mieux la langue, vérifiez le point d'appui de sa pointe au palais.

Fuite d'air par le nez pendant la poussée d'air

Elle peut rendre impossible la compression buccale. Bouchez votre nez en pinçant les narines entre deux doigts. Réalisez votre "blocage" en serrant bien les lèvres. Débouchez progressivement l'une et l'autre narine puis les deux. Vous parviendrez à éliminer ce défaut. Par contre, si votre chirurgie a été étendue à une large partie du voile, vous conserverez vraisemblablement une fuite d'air. Le blocage sera moins efficace, mais possible avec l'entraînement. Un certain nasonnement persistera dans la parole.

L'air ne pénètre pas dans l'œsophage

La poussée d'air s'effectue bien, mais l'air ne pénètre pas dans l'œsophage. Il y a trop de "tension" au niveau de votre bouche œsophagienne.

• Détendez la région du cou par des mouvements de rotation. Laissez tomber les épaules. Effectuez ensuite un mouvement de "salut" avec retrait en dedans du menton. Préparez le salut, menton relevé, bouche ouverte. Inclinez la tête vers le bas en rentrant votre menton et en serrant les lèvres. Ce mouvement facilite l'ouverture de la bouche œsophagienne.

• La détente du cou et de la bouche œsophagienne s'obtient également en roulant les lèvres l'une contre l'autre vers l'extérieur. L'air de la bouche est alors projeté en avant (labio-vibration). En accentuant la

pression de la labio-vibration, une partie de l'air est envoyée au préalable dans l'œsophage. Si vous sentez que ce geste est efficace, aidez-vous en pour faciliter l'entrée de l'air dans l'œsophage.
• Des myo-relaxants, des antispasmodiques diminuent l'hypertonie de l'entrée de l'œsophage.
• Si un retrécissement fibreux cicatriciel ou radique (dû à la radiothérapie) fait obstacle, accompagné généralement d'une dysphagie, une dilatation sous anesthésie générale peut élargir le conduit et faciliter le passage de l'air.

La poussée de l'air ne s'effectue pas

Aucun mouvement de compression n'est efficace.
Vous avez essayé le procédé du salut et vous n'avez perçu aucune compression d'air. Vous avez d'ailleurs peut-être l'impression qu'il n'y a pas d'air dans votre bouche.
• En ce cas, gonflez vos joues, en tenant vos lèvres closes. Jouez avec cet air. Passez-le d'une joue dans l'autre, dans l'avant de votre bouche, puis en arrière en rentrant les lèvres. Si dans cet exercice vous perdez de l'air par le nez, pincez vos deux narines et recommencez. Soyez détendu, tête discrètement fléchie, en dirigeant l'air vers l'arrière. Vous sentirez peut-être la "boule d'air" qui veut franchir l'entrée de l'œsophage.
• Aucune poussée d'air ne s'est produite ? Tenez vos joues gonflées, mâchoires non serrées, lèvres closes, cou détendu et appuyez avec vos deux mains sur vos joues en poussant l'air d'avant en arrière. Maintenez jusqu'au bout la pression dans vos joues gonflées. Ne lâchez pas le gonflement lorsque vos doigts compriment et chassent l'air. Résistez à la poussée des doigts. Votre "ballon-bouche" (voir p. 39) est ainsi compressé et l'air est poussé vers le seul orifice pouvant s'ouvrir, votre œsophage. Si l'air fuit par le nez (voile du palais non relevé), pincez vos narines pour les fermer.
Ce geste de poussée d'air par l'extérieur est toujours plus efficace s'il est réalisé par une tierce personne sur vos joues et si vous bouchez votre nez en même temps.
• Ce procédé est dérivé d'un autre moyen que nous effectuons en milieu hospitalier : **l'insufflation d'air à la poire**. L'embout d'une poire est placé dans la bouche, en veillant à ce que la langue n'obstrue pas l'orifice et qu'il n'y ait pas de fuite ni autour des lèvres ni par le nez. On plaque les joues de l'opéré contre ses dents par l'extérieur avec les doigts, pour éviter de conserver de l'air dans la bouche. La détente cou-épaules est comme toujours indispensable. Il faut faire confiance à la manœuvre du rééducateur. La pression de la poire envoie de l'air qui descend dans l'œsophage immédiatement. Cette projection "passive" d'air dans l'œsophage permet au patient de ressentir la pression d'air et l'ouverture de la bouche œsophagienne. Il parvient ensuite à réaliser, lui-même, le mouvement qui lui procure les mêmes sensations. Il passe ainsi au stade "actif" et volontaire.
Très spectaculaire, l'insufflation est réservée aux équipes hospitalières.

Les contrôles radioscopiques préalables et l'avis du chirurgien sont indispensables afin d'éviter un accident (lâchage de suture, fistule).

Inspiration bruyante et trop forte

En prenant une grande inspiration avant de parler, vous avez l'impression que votre voix sera plus forte (comme avant l'opération). Mais l'éructation qui suit est alors couverte par le bruit expiratoire de votre trachée. Vous vous fatiguez beaucoup pour un résultat vocal moins bon. Vous devez apprendre à respirer très correctement et en douceur (voir p. 46).
Il est vrai que la voix œsophagienne manque de "portée". Ce peu de puissance vocale est lié au "spectre acoustique" * de l'éructation. Il faut compenser en articulant au mieux la parole.

Difficultés à retenir le souffle c'est-à-dire à maintenir l'apnée

Le moment le plus adapté à l'entrée de l'air dans l'œsophage correspond au temps d'arrêt respiratoire entre l'inspiration et l'expiration. Il est souvent nécessaire de s'entraîner à ces trois temps de la respiration avant même de rechercher la prise d'air œsophagien : inspiration-apnée-expiration (voir p. 46).

Bruit d'entrée d'air trop fort

Ces recharges en air bruyantes correspondant au bruit d'injection, de décollement des parois œsophagiennes, sont inesthétiques. C'est un bruit parasite de la parole. Il diminue souvent spontanément au fur et à mesure que le mécanisme de prise d'air devient plus aisé. La disparition des efforts permet la détente de la bouche œsophagienne et des entrées d'air plus discrètes.
• Si le bruit persiste, pour l'atténuer diminuez la force du mouvement d'entrée d'air. Exécutez le "blocage" en souplesse. Détendez la bouche œsophagienne et l'ensemble des muscles du cou. Apprenez à vous écouter. Vous contrôlerez mieux et diminuerez ce bruit.

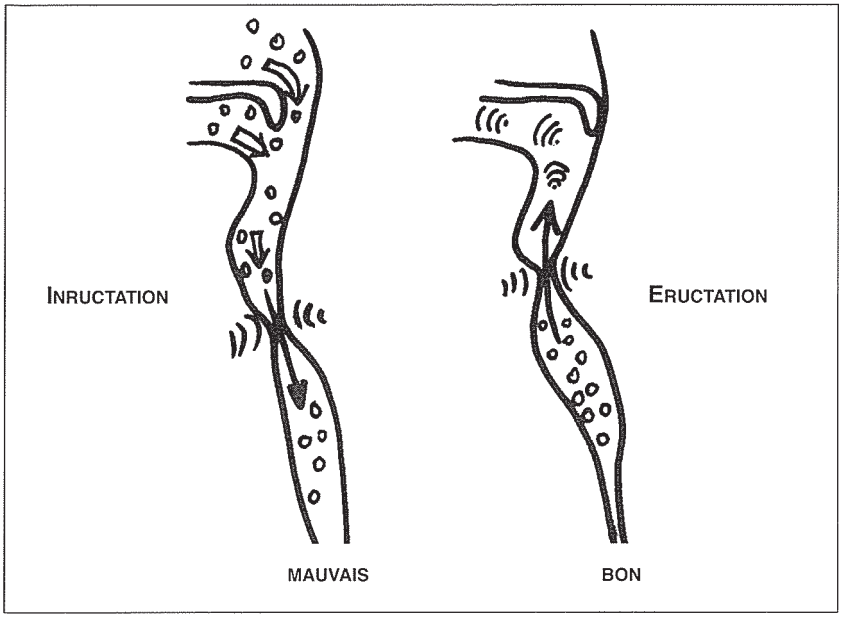
Bruit d'inructation

Certains prennent l'habitude de faire vibrer leur néoglotte pendant l'entrée de l'air (inructation). En ce cas, il y a toujours simultanément une inspiration.
• Pour supprimer cette inructation maintenez la bouche fermée pendant la prise d'air.

---

* Tout son est analysable en laboratoire pour en connaître ses parties élémentaires : cette analyse produit le "spectre" du son.

Figure 15.
L'inructation.



Prise d'air par déglutition

Nous vous avons déjà mis en garde contre ce moyen de mettre de l'air dans l'œsophage (page 45). Si vous avez appris ainsi et si vos essais de blocages ont abouti à des déglutitions, votre apprentissage ne progressera pas. Il faut oublier ce procédé et trouver une prise d'air plus efficace.

Nous vous conseillons de vous faire aider par un orthophoniste ou un médecin expert dans ce domaine. Lorsque vous avalez de l'air, vous effectuez un mouvement qui commence dans le fond de votre bouche. Vous sentez la base de langue s'écraser en arrière. Votre gorge remonte et se serre. Vous avez effectivement avalé une certaine quantité d'air. Le plus souvent, cet air ne remonte pas immédiatement et vous êtes obligé de faire des efforts sur votre gorge et dans votre bouche pour reproduire de nouvelles entrées d'air.

• Il vous faut parvenir à réaliser la prise d'air plus souplement. La langue ne doit pas reculer, les mâchoires ne doivent pas se serrer, votre "gorge" doit être détendue, complètement **passive**, pour se laisser traverser par l'air que vous pousserez par la compression des lèvres entre elles, ou de la langue contre le palais. Il ne faut aucune tension, aucun mouvement dans votre gorge, c'est-à-dire dans votre pharynx-œsophage, alors qu'avec une déglutition toute cette musculature se contracte fortement.

Tous ces phénomènes s'observent très bien en Video-Radio-Scopie (V.R.S.).

Le mouvement de salut, la pression sur les joues gonflées, l'insufflation, sont des moyens pour se déconditionner de l'habitude d'avaler.

Difficultés rencontrées au moment de l'éructation

Le réflexe de "retenue" de l'éructation

Le "rôt", bruit réprouvé par notre société ! Un certain nombre d'entre-vous, pendant les premières séances d'apprentissage, sont gênés. Ils ne peuvent pas roter ! Ils se retiennent. Il faut dépasser cet "interdit". L'éructation est base de la future voix. Par les exercices, vous allez travailler ce son, l'automatiser, le transformer en voix, lui donner des intonations variées. Rapidement, à partir de cette éructation, vous aurez à votre disposition un moyen de communiquer avec votre entourage : la parole œsophagienne.

L'absence d'éructation malgré une bonne prise d'air

L'explication en est souvent la "retenue psychologique", parfois un spasme réactionnel du sphincter œsophagien, ou une prise d'air par déglutition (voir précédemment). Nous devons parvenir à provoquer le renvoi de l'air. Nous proposons successivement :

- la détente du cou et des épaules,
- la poussée de la paroi abdominale en conservant une cage thoracique large,
- la provocation d'un réflexe de vomissement en appuyant sur la base de langue avec le manche d'une petite cuiller ou avec un abaisse-langue. (Rassurez-vous, il s'agit uniquement de "vomir l'air" placé dans l'œsophage).

Peu à peu vous trouverez comment "roter" immédiatement après l'entrée de l'air.

Son trop faible

La sonorité de la voix œsophagienne est toujours plus faible que celle de la voix "d'avant". Sa puissance est essentiellement en rapport avec la pression de l'air dans l'œsophage.

• Si votre son est faible en début d'apprentissage, faites deux ou trois entrées d'air pour une seule éructation. Après quelques jours d'exercices, la réserve d'air augmentera et une seule entrée d'air vous suffira.

• Si votre voix demeure faible alors que votre parole œsophagienne est bien installée, travaillez la puissance vocale en utilisant une meilleure participation diaphragmatique et en pratiquant des exercices de perfectionnement (voir p. 135).

• Le manque de sonorité provient parfois de l'aspect de la néoglotte et de sa tonicité insuffisante (greffes coliques, jéjunales gastriques, musculo-cutanées). En ce cas, vous améliorerez souvent la sonorité en resserrant manuellement la néoglotte par une manœuvre externe. Recherchez en appuyant sur votre cou avec vos doigts la zone où la voix se renforce. Vous pourrez ensuite remplacer vos doigts par un foulard noué autour du cou, ou une balle de ping-pong maintenue dans un bandeau, appuyée à l'endroit le plus favorable.

Il est fort probable que vous pourrez vous passer de cet appui local au bout de quelques semaines ou quelques mois. Votre néoglotte devenue plus tonique avec l'entraînement vous permettra un meilleur contrôle.
En tout état de cause, mieux vaut une voix peu sonore mais agréable et intelligible, modulée dans l'intonation, qu'une voix œsophagienne forcée, avec apparition d'un souffle trachéal.

Éructation trop brutale, explosive

Votre voix est émise sur un débit haché, scandé, à sonorité forte. Pour éviter les sorties d'air trop brutales, essayez de les émettre lentement, doucement, en les prolongeant sans effort et sans les pousser, en diminuant la contraction de votre paroi abdominale.

Mauvaise qualité du timbre

Il peut être râpeux ou aigu, désagréable, en rapport avec la cavité pharyngée étroite, secondairement à une greffe, ou avec une tension des muscles du cou. Il faut travailler en souplesse, décontracter la région du cou, et celle de la bouche, ne pas forcer la voix, ne pas la pousser vers la sortie. Cherchez aussi une amélioration du timbre en appuyant légèrement en divers endroit du cou.

Souffle trachéal

C'est le bruit plus ou moins ronflant qui sort par la canule ou le trachéostome, à chaque expiration. L'opéré l'entend souvent mal, parce qu'il présente une baisse d'acuité auditive due à son âge et aux suites opératoires (mauvaise ventilation de l'oreille moyenne par la trompe d'Eustache). Si c'est votre cas, vous ne pouvez donc pas vérifier "à l'oreille" la présence de ce souffle. Vous en prendrez conscience par l'écoute de l'enregistrement de votre voix, éventuellement amplifiée, sur magnétophone. Vous vérifierez également sa présence en plaçant votre main ouverte à deux centimètres de l'orifice trachéal. Lors de la parole, ce souffle doit être très léger ou absent. Pour corriger ce souffle, nous conseillons divers moyens :
- Le contrôler avec la main, comme dit ci-dessus ;
- Penser qu'il n'est pas nécessaire de pousser sur l'expiration pour parler plus fort. Bien au contraire, ce souffle couvre la voix qu'on entend moins. Il fatigue beaucoup le parleur et "l'essouffle". Il faut parler "doucement" (pas fort) ;
- S'exercer à une respiration basse (voir chapitre 7, p. 267 et suivantes) en évitant tout effort inspiratoire ;
- Demander un arrêt de la respiration pendant la parole ;
- Parfois, diminuer les efforts qui accompagnent la charge en air. Poussé moins bas dans l'œsophage, l'air sort plus facilement.
Reportez-vous aux explications du chapitre 7 : "Le couplage pneumophonique".

Figure 16 a. Inructation. - éructation MAUVAIS.

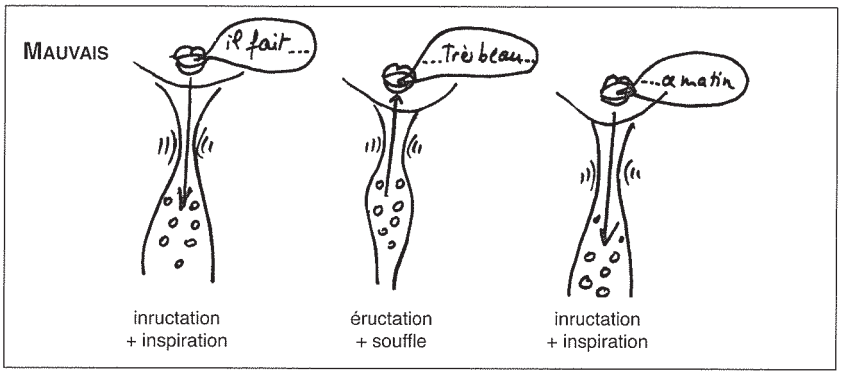
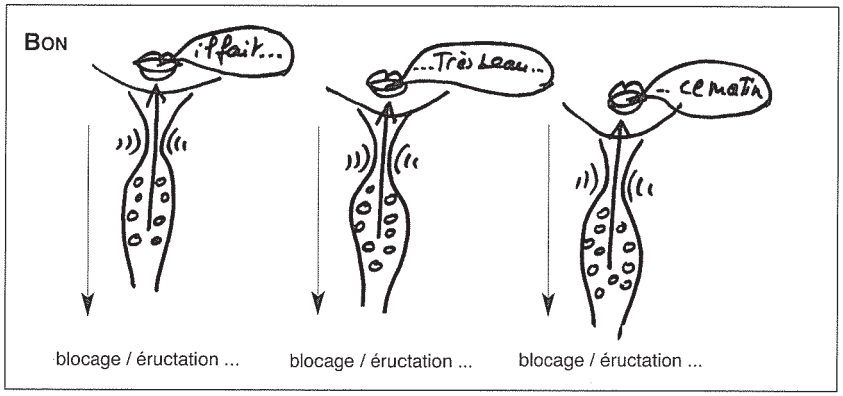


Figure 16b. Blocage - éructation BON.



Incoordination voix-respiration

L'inructation a été déjà mentionnée page 124. C'est une sonorisation par vibrations à l'entrée de l'air dans l'œsophage. Certains patients l'utilisent pour prononcer des mots. Il en résulte une anarchie de la parole. Ce phénomène s'accompagne toujours d'une "inspiration forcée". Il faut mettre en place un cycle respiratoire normal, puis installer un blocage dans l'apnée inspiratoire et l'éructation dans l'expiration.

Difficultés au stade d'utilisation de la voix

Mauvaise prononciation

Plusieurs cas de figure sont possibles :

• Vous avez perdu l'habitude de parler si vous n'avez pas chuchoté correctement depuis l'opération. Il vous faut réapprendre à articuler selon les conseils donnés pages 25 à 34 à propos de la parole chuchotée.

• Avant même votre chirurgie, vous parliez trop vite et "entre vos dents". La voix œsophagienne ayant un "spectre vocal" (voir renvoi de la page 124) moins riche que la voix laryngée, appliquez-vous à bien articuler pour compenser.

• Une inertie de la langue, des lèvres, des joues, une paralysie de certains muscles, l'exérèse d'une partie de votre langue, vont demander des exercices adaptés. Voyez pour cela les "Praxies" pages 51 et suivantes. Faites également en parole chuchotée les exercices proposés pour perfectionner l'articulation (pages 29 et suivantes).

Manque de sonorité sur la fin des mots

S'il y a manque de sonorité en fin des mots longs ou des phrases, c'est parce qu'il y a épuisement de l'air de réserve œsophagien.
• Une parfaite synergie voix-respiration (décrite page 46) permet d'augmenter la prise d'air et de régler la longueur de l'éructation.
• Ne pas oublier de se recharger en air lorsque l'on sent la réserve diminuer est indispensable (voir page 135 le travail de la régularité sonore). Il faut apprendre à utiliser les "consonnes injectantes" qui rechargent l'œsophage au fur et à mesure qu'elles apparaissent dans le discours.
• En resserrant la néoglotte par un léger appui des doigts, on réduit le débit d'air œsophagien et on allonge le temps de sonorisation.

Le débit reste scandé

• Le parleur conserve parfois la syllabation du début en s'appliquant à recharger l'œsophage avant chaque syllabe. En travaillant les exercices décrits pages 77 et suivantes, 96 et suivantes pour allonger les émissions sonores, il évitera cette syllabation.
• Le débit scandé se retrouve également chez les laryngectomisés se rechargeant systématiquement sur toutes les consonnes (méthode hollandaise). Un travail sur la fluidité s'impose.

Le parasitage par des consonnes

Si vous avez pris l'habitude d'utiliser les consonnes "p", "t", "k" pour faire de la voix œsophagienne, vous risquez de les conserver devant les autres consonnes et devant les voyelles. Vous parasiterez votre discours. « Un chat court vers le jardin » deviendra « Tun Tchat court Pvers Tle Tjardin ».
Nous vous recommandons, au cours de votre apprentissage, de vous entraîner au plus tôt, à séparer la prise d'air de la voyelle ou de la syllabe qui suit, puis de réaliser des prises d'air assez efficaces pour émettre 2 puis 3… 4…. syllabes liées. Travaillez sur les exercices du tableau P11 page 143.

Essoufflement

• Si l'essoufflement est dû à un état bronchiteux chronique, où à une insuffisance cardiaque, il faut traiter ces maladies.
• Mais l'essoufflement pendant la parole est souvent consécutif à l'utilisation disproportionnée de l'inspiration, pour faire pénétrer de l'air dans

l'œsophage. L'habitude de "l'inspiration forcée" est parfois en cause. Il faut donc modifier la technique vocale.

Ce qui peut incommoder : remèdes éventuels

Aérophagie : douleurs gastriques

Nous avons tous une poche à air dans l'estomac que les médecins nomment la "poche à air" gastrique. Elle est située dans la partie supérieure de cet organe quand l'individu est debout.
Pendant l'apprentissage de la voix œsophagienne, bien souvent une partie de l'air œsophagien passe dans l'estomac (surtout si on pratique le procédé de "déglutition"). La poche à air grossit et provoque une tension, une pesanteur, une douleur. Parfois, c'est plus bas, dans l'intestin qu'on ressent quelques douleurs liées à une quantité anormale d'air.
Pour lutter contre cette aérophagie banale pendant la rééducation, il est conseillé de prendre des médicaments à base de charbon, 20 minutes avant les exercices de voix œsophagienne. Ce charbon absorbe l'air gênant dans l'estomac.
Après quelques semaines de pratique de voix œsophagienne, un équilibre nouveau s'installe le plus souvent et la poche à air reprend des dimensions plus normales.
Il vous faut également apprendre à évacuer de votre estomac l'air superflu. Lorsque vous sentez votre estomac gonflé, provoquez la sortie de l'air en le poussant discrètement vers le haut, par contraction des muscles du ventre (rentrer le ventre, durcissez-le). On parvient ainsi à faire glisser discrètement cet air à travers le nez et la bouche (comme pour dire HMM…). Ne le faites pas sortir d'un coup, cela ferait un bruit important et désagréable.

Le hoquet

Les premières séances d'apprentissage de voix œsophagienne, déclenchent de temps en temps un hoquet. La cause en est l'irritation du nerf phrénique par l'augmentation de volume de la poche d'air gastrique. C'est donc encore un traitement à base de charbon qui peut supprimer cet inconvénient.
Quelques minutes de repos (arrêt des exercices, faire quelques pas), suffisent souvent à l'arrêter. En cas de persistance, parlez-en à votre médecin.

Les nausées et les vomissements

Ce sont des ennuis possibles du début de l'éducation vocale ! La nausée est chez certains un phénomène réflexe dès que l'air passe dans l'œsophage, lors des premières entrées d'air, particulièrement chez les personnes "contractées". Elle s'accompagne le plus souvent d'éructation mal contrôlée. Les nausées, sont rarement suivies de vomissements.

Contre ce réflexe nauséeux, nous conseillons la détente, une mise en confiance, la prise de calmants à petites doses et d'un antiémétique (anti-vomitif).
Le réflexe nauséeux diminue et disparaît au fur et à mesure que l'automatisation de l'éructation s'installe.

Excès de salive dans la bouche

- L'hypersécrétion salivaire est provoquée par le réflexe "œsophago-salivaire". L'excitation de la muqueuse œsophagienne détermine une hypersécrétion des glandes salivaires. Il s'ajoute souvent un réflexe vaso-moteur cutané c'est-à-dire : rougeur et sudation.
- La présence abondante et gênante de salive dans la bouche est d'autres fois la conséquence d'une paralysie de la langue (la salive ne peut plus être déglutie normalement).

Sécheresse buccale

C'est le phénomène inverse, beaucoup plus fréquent. Il y a atrophie des glandes salivaires par le fait de l'intervention et plus souvent encore de l'irradiation.
Pour ces deux modifications salivaires, il existe des médicaments adaptés…
S'humecter la bouche de quelques gorgées d'eau permet de réduire la gêne durant les exercices.

L'irradiation

Menée simultanément à la rééducation vocale, elle gêne parfois la bonne évolution de la parole. En effet, au cours de la deuxième ou troisième semaine de traitement, apparaissent des douleurs au niveau du cou, une gêne parfois à avaler, une diminution de la sensibilité (le patient perçoit moins bien les mouvements d'entrée d'air), un gonflement du cou. Malgré cela, il est rare que l'on soit obligé d'arrêter les exercices vocaux. Une baisse de l'intensité de la voix est fréquente. Elle n'est que momentanée et ne doit pas vous inquiéter. Poursuivez vos exercices sans forcer.

Pharyngostome, fistule

Il s'agit d'un trajet ouvert entre l'intérieur (le pharynx) et l'extérieur (peau du cou ou trachée). On ne poursuivra la rééducation vocale que sur avis du chirurgien. En principe, si l'orifice est petit, il suffit de l'obstruer avec un doigt ou un pansement compressif pendant les exercices de voix. En cas de gros pharyngostome, l'entraînement à la voix œsophagienne doit être arrêté.

Jabot ou œdème, gonflement du cou

Des médicaments existent pour réduire l'œdème. Le drainage lymphatique par un kinésithérapeute, ou éventuellement après avis médical par vibromasseur, peut être efficace.

Chapitre 3

Le perfectionnement de la voix œsophagienne

Introduction

Vous êtes parvenu maintenant à une qualité de parole en voix œspophagienne qui doit vous permettre de communiquer sans problème avec votre entourage. Toutefois, il y a certainement quelques défauts à supprimer, et encore des progrès possibles. En effet, on n'a jamais fini de se perfectionner. Et ne croyez pas que le fait de parler beaucoup, si vous êtes bavard, va suffire à corriger certaines imperfections.

Il ne faut pas oublier que la façon dont vous vous exprimez est une performance assez exceptionnelle. Vous parlez en utilisant un nouveau mécanisme qui n'est pas "naturel". Vous faites travailler des muscles qui n'étaient pas programmés pour cela. Votre situation est un peu celle d'un sportif de haut niveau, ou d'un musicien virtuose. S'ils veulent maintenir leurs performances, éventuellement les améliorer, ils doivent impérativement s'entraîner **quotidiennement**.

C'est maintenant l'effort que vous avez à poursuivre. Et vous constaterez ainsi, que même au bout de 2… 3… 4 ans, vous pouvez encore progresser.

Que pouvez-vous améliorer, et comment faire ?
Il faut tout d'abord repérer les éléments qui feront dire à ceux qui vous écoutent que vous parlez bien, très bien, tout à fait normalement, ou au contraire difficilement, que l'on vous comprend mal, qu'on ne vous entend pas… etc…

1 - L'aisance d'utilisation

Ce sera le premier critère sur lequel votre nouvelle voix sera appréciée. Les progrès se feront au fil des mois, au fur et à mesure que vous deviendrez plus habile à manier votre nouvelle technique vocale.

2 - La régularité sonore

Nous tenons beaucoup à cette qualité dès le début. Il ne doit pas y avoir de syllabe chuchotée au milieu des mots ou des phrases. Votre interlocuteur serait obligé de "deviner" les portions manquantes, et aurait du mal à comprendre. C'est pourquoi nous conseillons dans les

débuts un rythme lent et syllabé, avec une bonne qualité de son à chaque syllabe.
La difficulté est de maintenir cette régularité du son au fur et à mesure que le débit s'accélère. Vous devez en effet "évaluer" la longueur des séquences que vous pouvez dire, et recharger l'œsophage en air aussi souvent que nécessaire.
Si vous voulez aller trop vite (ce qui est le cas de tout le monde), vous essayez de dire le plus de syllabes possibles avec une réserve œsophagienne, et bien souvent la fin du mot ou de la séquence n'est pas sonore ; elle est "chuchotée". Le message transmis est donc incomplet. Il faut "deviner" les portions manquantes, et la communication n'est pas bonne.
Pour remédier à ce défaut, nous vous invitons à un petit retour en arrière :

• Évaluez précisément vos possibilités de longueur d'émission :
Dites : ao…, aoa… aoao… aoaoa…, pour voir si vous pouvez dire 2, 3, 4 voyelles (et donc 4 syllabes) consécutives après une prise d'air.
Ainsi, selon vos possibilités, vous reprendrez les exercices correspondant à :
- 2 syllabes : Tableaux 12 à 24, p. 77 à 92.
- 3 syllabes : Tableaux 25 à 36, p. 95 à 103.
- 4 syllabes : Tableaux P32 à P42, p. 171 à 177.

• Multipliez ensuite les exercices de lecture à haute voix en veillant à ne pas dépasser vos possibilités. Les textes de chansons ou de poésies sont tout à fait adaptées à ces lectures rythmées.

• Essayez de garder ce débit dans votre conversation. Si vous vous entraînez suffisamment, vous acquerrez rapidement le réflexe de recharger plus régulièrement votre œsophage. La sonorité de vos phrases sera plus régulière, et cela n'empêchera pas votre débit verbal de progresser. Mais il ne faut pas aller trop vite aux dépens de la qualité.

Remarque : Si vous avez du mal à prolonger la sonorité de vos séquences, votre néoglotte est peut-être trop relâchée : voir "Manque de sonorité sur la fin des mots" p. 126.

3 - Le niveau sonore

C'est la puissance de votre voix.
Il faut savoir qu'elle ne sera jamais semblable à celle d'avant car l'organe vibrant qui vous sert désormais à parler est alimenté par une soufflerie très limitée : votre œsophage. De plus, le contrôle de la tension

de votre néoglotte, responsable également de votre puissance vocale, ne s'acquiert pas toujours très facilement.
Mais vous pouvez améliorer le contrôle de votre niveau sonore par l'entraînement.
Il faut augmenter la remontée d'air tout en maintenant une bonne tension du muscle néoglottique.

Comment y parvenir ?
• En améliorant la qualité de vos prises d'air. Le volume d'air œsophagien sera ainsi plus important.
• En recherchant un bon soutien des muscles abdominaux lors de l'émission verbale pour contrôler la puissance du flux d'air œsophagien vers la bouche.
• En contrôlant la tension du muscle néoglottique qui doit être plus intense, tout en laissant possible le passage de l'air. Un serrage manuel au niveau du cou peut d'ailleurs améliorer sensiblement l'intensité du son vocal.

Les efforts qui vont dans ce sens présentent deux dangers :
• En augmentant le volume d'air injecté dans l'œsophage, vos prises d'air peuvent devenir bruyantes.
• En voulant pousser plus fort l'air œsophagien vers le haut, vous risquez de provoquer un souffle trachéal parasite.
De plus, l'œsophage va se vider plus vite et vos séquences de parole seront plus courtes.

Méfiez-vous donc de ces défauts, soyez-y attentifs, et sachez parfois vous contenter d'une voix moins puissante : elles sera peut-être globalement de meilleure qualité :
Il vaut mieux parler doucement mais bien, que fort et mal.
Il suffit de rechercher les conditions d'ambiance favorables (évitez de parler à côté d'un moteur bruyant… !), d'exiger l'attention et l'écoute de vos interlocuteurs, d'utiliser éventuellement un amplificateur (voir chapitre 6, p. 246).

● Voici quelques exercices que vous pratiquerez en veillant à éviter les défauts cités plus haut :

■ **Alternance de voix forte et voix faible :**
Faites-le sur des séries :
L'alphabet… une lettre "fort"… une lettre "doucement"…
Les nombres : de 1 à 10 "fort"… de 10 à 20 "doucement" etc…
Même chose avec les jours de la semaine, les mois de l'année.
Vous pouvez mettre ces exercices par écrit, puis les lire...

■ **Lecture à haute voix avec intensité alternée :**
Lisez une phrase à faible intensité, la suivante à forte intensité.
Lisez un paragraphe "doucement", et le paragraphe suivant "fort"…

4 - La qualité de la prononciation

Vous serez bien compris si vous prononcez bien.
Cette règle est valable quel que soit le mode d'expression verbale : en voix œsophagienne, trachéo-œsophagienne, mais également en parole chuchotée, et pour ceux qui utilisent une prothèse externe.
Nous vous proposons un certain nombre d'exercices qui seront utiles dans toutes ces situations. Certains correspondent à des difficultés spécifiques que nous indiquerons.

Bien prononcer la finale des mots

Remarque : Ces exercices seront utiles pour améliorer la parole chuchotée ou avec une prothèse externe.
Sur la finale des mots, la réserve d'air œsophagien touche à sa fin. Il est donc souvent difficile de bien la prononcer. Il faut lutter contre cette fâcheuse tendance que l'on a à "manger" la fin des mots qui sont alors mal compris.
Veillez à recharger votre œsophage en air pour que la sonorité se prolonge jusqu'à la fin du mot. Appliquez-vous en même temps à bien prononcer jusqu'au bout.
Le nombre de syllabes sonores composant chaque mot est indiqué par le nombre de croix.

Tableau P1 Finale en p… et b…

+++ anticipe	+++ Pénélope	+++ handicap	+++ développe
émancipe	amblyope	motopompe	enveloppe
épiscope	préoccupe	périscope	archétype
escalope	participe	horoscope	
+++ astrolabe	+++ garde-robe	+++ hécatombe	+++ entrejambe
hautecombe	anglophobe	francophobe	

Tableau P2 Finale en t… et d…

+++ étiquette	+++ épouvante	+++ azimut	+++ carbonate
bicyclette	étudiante	déficit	devinette
arbalète	délicate	patriote	exécute
omelette	imposante	papillotte	parachute
goélette	délirante	entrecôte	surajoute
+++ enfilade	+++ logopède	+++ génocide	+++ latitude
escapade	nicomède	pyramide	habitude
désirade	raticide	décapode	solitude

Tableau P3 Finale en c… et g…

+++ énergique	+++ lunatique	+++ soliloque	+++ démoniaque
apathique	aquatique	équivoque	catafalque
identique	monocoque	ammoniaque	réciproque
+++ basilic	+++ arsenic	+++ artistique	+++ élastique
gymnastique	archaïque	angélique	hypothèque
archevêque	romanesque	mécanique	
+++ Copenhague	+++ Ribouldingue	+++ catalogue	+++ géologue
abaisse-langue	pédagogue	synagogue	épilogue
Saint-Domingue	homologue	psychologue	

Tableau P4 Finale en f… et v…

+++ orthographe	+++ apostrophe	+++ directif	+++ collectif
paragraphe	philosophe	productif	régressif
télégraphe	limitrophe	positif	dissuasif
photographe	catastrophe	Saint-Aygulf	attentif
topographe	expressif	Châteauneuf	patapouf
+++ autoclave	+++ parachève	+++ incisive	+++ roman-fleuve
betterave	Geneviève	positive	La Courneuve
pyrograve	évasive	négative	Maisonneuve
yougoslave	récidive	adoptive	
scandinave	adhésive	Terre-neuve	

++++ corrélatif	++++ compréhensif	++++ Tananarive
superlatif	mécanographe	initiative
radioactif	hétéromorphe	décorative
adjudant-chef	bibliographe	semi-conserve

Tableau P5 Finale en ch… et j…

+++ avalanche	+++ microfiche	+++ tournebroche
amourache	endimanche	escarmouche
effiloche	patriarche	bateau-mouche
rabiboche	coqueluche	empanache
garde-pêche	effarouche	pied de biche

+++ coloriage	+++ télésiège	+++ coton-tige	+++ vermifuge
dérapage	sacrilège	coupe-gorge	centrifuge
recyclage	privilège	rouge-gorge	infra-rouge
voisinage	désoblige	chasse-neige	

++++ échafaudage	++++ vagabondage	++++ effilochage
carambolage	télescopage	concubinage
kilométrage	empaquetage	parachutage
désavantage	contrespionnage	tissu-éponge

+++++ échantillonnage	+++++ préapprentissage

Tableau P6 Finale en s... et z...

+++ dédicace	+++ sacerdoce	+++ intéresse	+++ élégance
populace	désamorce	politesse	bénéfice
carapace	balai-brosse	maladresse	exercice
efficace	éclabousse	ignorance	cantatrice
embarrasse	Barberousse	insolence	édifice
+++ métastase	+++ nuageuse	+++ vocalise	+++ ankylose
Bavaroise	nébuleuse	canalise	virtuose
anamnèse	agrafeuse	totalise	cornemuse
Véronèse	indécise	friandise	andalouse

++++ désintéresse	++++ enchanteresse	++++ Nouvelle Écosse
délicatesse	contremaîtresse	archiduchesse
++++ électrolyse	++++ sénégalaise	++++ tuberculose
majestueuse	infantilise	électrolyse
tumultueuse	hospitalise	talentueuse
photogenèse	familiarise	aventureuse

Tableau P7 Finale en m... n... et l...

+++ géranium	+++ autonome	+++ millésime	+++ amertume
aquarium	métronome	anonyme	porte-plume
majordome	maritime	Angoulême	accoutume
métronome	légitime	soixantième	

++++ Deutéronome	++++ organigramme	++++ contre-réforme
hippopotame	lamelliforme	oscillogramme
échinoderme		
+++ catalane	+++ amazone	+++ monotone
paysanne	oxygène	phénomène
téléphone	marjolaine	acétone
capitaine	enrubanne	soixantaine
++++ Aristophane	++++ laborantine	++++ portoricaine
électrogène	herculéenne	gréco-romaine
dominicaine	nitrobenzène	indiscipline

+++ festival	+++ violoncelle	+++ farandole	++++ cicatriciel
cannibale	infidèle	vestibule	résidentiel
familial	parallèle	tentacule	territorial
étincelle	domicile	libellule	professoral
vermicelle	ustensile	ridicule	cavernicole

+++++ intersidérale	+++++ antiparallèle	+++++ controlatéral
multinationale	hétérosexuel	expérimental

Tableau P8 Finale en r…

+++ revolver	+++ tintamarre	+++ infirmière
univers	incendiaire	matador
lampadaire	mammifère	antichar
cauchemar	couturière	patineur
nénuphar	cuisinière	débiteur
++++ sudoripare	++++ calorifère	++++ enluminure
ambulancière	alimentaire	déconfiture
pissaladière	anniversaire	motoculture
+++++ pluricellulaire	+++++ perpendiculaire	+++++ interplanétaire
intramusculaire	expéditionnaire	téléspectateur

Tableau P9 Finale en…"ill"

+++ encanaille	+++ ensoleille	+++ peccadille	+++ ratatouille
ravitaille	appareille	démaquille	antirouille
retrouvailles	ensommeille	Vintimille	écrabouille
discutaille	déconseille	belle-famille	tripatouille
++++ autochenille	++++ perce-muraille	++++ salsepareille	
demi-bouteille	chasse-goupille	désembouteille	

● Les mots qui suivent sont présentés par paire et ne se différencient que par la présence du “s” à la fin du 2ème mot. Les répéter deux par deux sera un bon test pour voir si vos “s” sont bien prononcés.

Tableau P 10 Finales de mots en an/anse

+ chant/chance	+ gant/ganse	++ défend/défense
franc/France	dent/danse	décent/décence
rang/rance	lent/lance	avant/avance
pend/pense	++ agent/agence	encens/encense
vend/Vence	enfant/enfance	roman/romance
++ séant/séance	++ gérant/gérance	++ relent/relance
constant/constance	tendant/tendance	patient/patience
puissant/puissance	ballant/balance	prudent/prudence
violent/violence	devant/devance	comment/commence
dépend/dépense	distant/distance	

+++ affluent/affluence	+++ ascendant/ascendance
virulent/virulence	nonchalant/nonchalance
bienséant/bienséance	véhément/véhémence
différent/différence	président/présidence
assistant/assistance	délinquant/délinquance
insolent/insolence	obligeant/obligeance
arrogant/arrogance	contenant/contenance
suppléant/suppléance	
+++ élégant/élégance	+++ négligent/négligence
conséquent/conséquence	luxuriant/luxuriance
somnolent/somnolence	impatient/impatience
confluent/confluence	bienveillant/bienveillance
permanent/permanence	divergent/divergence
insouciant/insouciance	résident/résidence
excellent/excellence	exigeant/exigence
concurrent/concurrence	
++++ exubérant/exubérance	++++ équivalent/équivalence
extravagant/extravagance	incompétent/incompétence

Éviter le parasitage par la consonne initiale

Vous avez peut-être de la difficulté à bien prononcer la voyelle initiale d'un mot.
C'est le cas lorsque le temps de blocage est mal dissocié de la voyelle. Vous commencez à dire le mot alors que votre bouche est encore en tension pour injecter l'air dans votre œsophage.
On entend alors, précédant la voyelle, un bruit de consonne parasite : "p", "t", ou "k"…
Au lieu d'entendre : "Allez", on entend : "(t) allez" ou "(c) allez".

● Pour remédier à ce défaut, il faut vous entraîner à répéter les mots suivants (tableau P 11) commençant par des voyelles en dissociant suffisamment la prise d'air de l'émission vocale : Prise d'air/"allez"… Prise d'air/ "appât"

Tableau P11 Voyelle initiale

-appât	-abbé	-épais	-impie	-opaque
-appel	-aboi	-épi	-embout	-houpette
-appui	-abat	-épieu	-imbu	-ubac
-happer	-abus	-époque	-obus	
-ampoule	-ébats	-ibis	-aubade	
-athée	-Adam	-étain	-enduit	-auto
-atout	-atome	-étape	-idée	-outil
-atteint	-attelle	-étau	-hindou	-autour
-antan	-antique	-été	-autant	-utile
-anti	-entête	-étui	-autel	-idiot
-accroc	-écho	-égout	-aucun	
-acquis	-école	-équipe	-auquel	
-à coup	-écope	-enquête	-hoquet	
-agape	-écume	-inca	-occupe	
-hagard	-égal	-inquiet	-aigu	
-assaut	-ascèse	-essai	-aisé	-oisif
-assez	-asseoir	-essaim	-ainsi	-hausser
-assis	-Asie	-essence	-oiseau	-insu
-ancien	-azur	-encens	-osé	-issue

-achat	-échange	-échine	-enjeu	-injure
-haché	-échoue	-âgé	-ogive	-ajonc
-anchois	-échelle	-agile	-hocher	-ajout
-afin	-affole	-enfant	-effet	-envie
-affût	-enfile	-enfin	-effort	-ovale
-affreux	-affale	-enfile	-office	-envol
-affiche	-affaire	-effare	-avion	-avec
-amas	-amuse	-ému	-omis	-année
-ami	-amont	-image	-omettre	-annule
-amant	-aimant	-imite	-Anna	-uni
-ali	-allons	-élan	-haras	-héros
-allée	-ailé	-au lit	-arrêt	-Iran
-allo	-élu	-au lait	-errant	-oral
-apathie	-hypocrite	-épaté	-impotent	
-appétit	-apathique	-épatant	-imputer	
-appointer	-hypothèque	-épopée	-antipode	
-affaisser	-affaler	-avachi	-avivé	
-offenser	-afficher	-avalanche	-effusion	
-offensif	-affoler	-avancé	-enfoncer	
-émaner	-animer	-anorak	-amidon	
-amolli	-anonyme	-amuser	-anodin	
-amiral	-anormal	-amusant	-arriéré	

Quelques sons difficiles

Voici d'autres phrases contenant certains sons plus difficiles à prononcer. Elles viennent en complément de ce que vous avez déjà pu travailler dans la deuxième partie au chapitre 2 p. 105 à 113.

Tableau P12 Phrases avec "i"

La pie se précipite.	Emilie joue de la batterie.
Sylvie imite la toupie.	Virginie prend un taxi.
Annecy est une ville richissime	Il vit le colibri de Lili
Le ouistiti a pris du riz	Les petites marguerites de Brigitte
La souris a mis ses petits dans le nid	Mon ami Denis skie avec Rémi
Un joli mistigri tout gris	Ici le ciel est si gris...
Un magnifique feu d'artifice.	Le dispositif de l'artillerie
Sylvie trie les myrtilles	Des figurines artistiques

Tableau P13 Phrases avec "u" et "ou"

Un bossu dodu	Un tissu écru
un détenu têtu	La revue en tutu
Tu l'as voulu moulu	La doublure en tissu
La grue a voulu manger cru le petit vers tout nu...	
La mouche bouge	Tu bouges la bouche
Un époux jaloux	Un matou goulu
La douche mouille tout	Tu as cousu ma babouche
Un bout de choux tout roux	Tu as vu la mousse sous les bambous
Couché sur la couche moussue	Tu recouds le bout de tissu
Les joujoux de Gillou sont foutus	Touche-pas les touches rouges
Toutes les touches rouges bougent	Tu touches la cartouche

Tableau P14 Phrases avec "ill"

Les filles s'habillent de mantilles.
Nettoyez et balayez partout.
Appuyez sur l'embrayage.
La grille du portail est rouillée.

Le vieillard sommeille dans son fauteuil.
Les chenilles brillent sur les feuilles mouillées.
Les abeilles travaillent dans le soleil.
Les tuyaux fuyaient, tout était mouillé.
Les rayons du soleil m'ont réveillé.
Il a reçu la médaille du travail.
La corneille s'égosille dans le feuillage.
Le bouillon de la bouillabaisse est bouillant.
Les papillons déployaient leurs ailes brillantes.
Mireille cueillit une pleine corbeille de groseilles.
De vaillants oisillons piaillaient dans les taillis.
Il faut essuyer vos pieds sur le paillasson.
Le déraillement effraya les voyageurs.
Les volailles piaillent derrière le portail du poulailler.
Cet épouvantail de grande taille est effrayant.

● Nasalité

Comme nous l'avons déjà dit, les voyelles ou consonnes dites "nasales" résonnent dans le nez, le voile du palais étant abaissé. La compression buccale en est rendue plus difficile. L'entraînement sur les phrases qui suivent sera un bon exercice.

Tableau P15 Phrases avec "gn"...

Le vigneron soigne sa vigne.
C'est une lignée de mariniers.
Il signait des enseignes sans vergogne.
Les pruniers printaniers sont alignés.
Le chien dédaigne la rognure de rôti.
Le rossignol regagne le châtaignier.
Les araignées envahissent le grenier.
Le pâtissier fait des bugnes et des pognes.
Le cuisinier prépare des champignons aux oignons.
En montagne, un renseignement n'est jamais dédaigné.
Le cantonnier m'enseignait le secret des champignons.
Ignace a un mignon petit compagnon : un agnelet qui ne s'éloigne jamais.

Tableau P 16 Phrases avec “an”,”on”,”in”...

Le fantôme hante le hangar.
Le médecin s’enfonce dans la neige.
Le lendemain matin, le temps se leva.
Le bambin enflamme les lampions.

L’Andalou danse un tango.
Le bambin vit à Nancy.

On annonce une longue chanson.
Le pompier tourne le bouchon rond.
Montons dans le caisson.

Tout le monde y songe
Le forgeron rougit de confusion.

Elle emprunte mon parfum.
Il teinte et rince le linge.
Le mince Arlequin danse.
Une bonne pinte de vin fin.

Le citoyen mange un lapin.
Le poulain malin danse dans le foin.
J’aime les grains de raisin.

Tableau P 17 Phrases avec “m”et”n”...

Il mange une bonne crème.
Maman mange vers midi.
L’homme mange une mangue.
Mon médecin vit à Monaco.
Max aime bien ma maman.
Il moulait des momies alignées.

Le ménage est mal fait.
Toute magie est malice.
Mon môme lime le métal.
Mamie n’est pas une mémère.
Le magot de la maffia est menu.

Mamie aimera mon omelette.
Les flammes montent dans ma cheminée.
Maman m’a mis mon missel sous ma mantille.

Mon notaire se nourrit de nougat.
La nappe de Ninon est neuve.
Un animal nonchalant comme un chat.
Son anneau est muni d’un numéro minuscule.
Noémie annonçait des numéros anonymes.

Le son “r”

Appliquez-vous à bien prononcer ces groupes de mots où l’articulation et la place du “r” sont primordiales.

Tableau P 18 Mots avec et sans “r”...

cape/carpe/câpre
canne/crâne/carne
phase/phrase/farce
coûte/croûte/courte
cône/corne/crosne
came/crame/carme
pêche/prêche/perche

cosse/corse/crosse
happe/harpe/âpre
F.I.M./frime/firme
fêle/ferle/frêle
poche/proche/porche
pécher/prêcher/percher

● Essayez également de prononcer correctement les phrases suivantes :

Tableau P 19 Phrases + mots avec/sans "r"

Il cache la carpe sous sa cape.	Il pêche la perche.
Des feuilles mortes sur la motte	Il laisse la hache sous l'arche.
Berthe est très bête.	Il apportait la potée.
Le matin, Martin part.	Il va du bac à la barque.
Mets le paquet sur le parquet.	Il faut qu'il fasse des farces.
La baguette courte coûte cher.	Cette lame m'alarme.
Mets-en une dans l'urne.	Cette borne est la bonne.
Je suis contre ce conte.	Je pose la jante et j'entre.
Ce type aime les tripes.	L'eau tombe en trombes.
Agathe se gratte.	Il mate Marthe.
Publiez votre vote.	Ce bidon d'eau potable est portable.
C'est une lanterne en haut de l'antenne.	
La clé du porche est dans ta poche.	
Les mages restaient en marge.	Le cierge est sur ton siège.
Entrez au palais sans parler.	Donne ton argent à l'agent.
Il troque sa toque	Le renard croque le coq.
Il s'est caché pour cracher.	Il bêche dans la brèche.
Le coche accroche les sacoches.	
Nulle trace de la tasse.	Donne la plus grosse au gosse.
Il tire à l'arc près du lac.	Montre ton doigt droit.
On accueille trente tentes.	La crainte d'une quinte...
Cette thèse a treize chapitres.	
C'est une phrase en trois phases.	S'il se gave, c'est grave.
Ce poteau annonce Porto.	Un taquet détraqué.
La facture de la fracture...	Dis-lui notre note.
Il perçoit sa rente et rentre.	Un coup de serpe sur le cep.
Agite la corde, c'est le code.	Elle suit la mode sans démordre.
L'écharpe t'échappe.	Que cette fille sotte sorte.
L'arbre dépoté s'est déporté.	Il faut que la sève serve.
Elle bade là où l'on brade.	Ce sac en croûte de cuir coûte cher.
La brute se cache derrière la butte.	Elle brosse la bosse.

Bien différencier : consonnes “sourdes” et “sonores”

Certaines consonnes sont prononcées avec une vibration surajoutée du larynx ou de la néoglotte. Ce n’est pas toujours facile, et pourtant d’une grande importance :
Si vous ne sonorisez pas un”v”, on entendra un “f”. Les consonnes se correspondent en effet deux par deux :

p + son = b ch + son = j
t + son = d s + son = z
c + son = g f + son = v

“m”, “n”, “gn”, “l”, et “r” se disent également avec une vibration laryngée ou néoglottique.

● Nous vous proposons quelques exercices :
Faites le bruit de l’abeille : “ZZZZZ”…
… le bruit d’une sirène de bateau ou d’un jet d’eau : “JJJJJ”…
… le bruit de l’avion : “VVVVV”…

● Essayez ensuite de dire les mots du tableau P 20 en sonorisant le mieux possible : “b”, “d”, “g”, “j”, “z”, “v”, au milieu du mot :

Tableau P 20 Consonnes sonores

Attention au “b”	Attention au “d”	Attention au “g”
abat	adage	hagard
abbé	Adèle	bagarre
abus	adule	hangar
habit	adore	naguère
à bout	bandeau	augure
emballe	bandit	aigu
embête	bondé	anguille
Attention au “j”	**Attention au “z”**	**Attention au “v”**
âgé	basé	avant
agir	vaseux	avare
ajoure	bazar	lavé
injure	roseau	rivet
nageons	bisou	auvent
régent	biseau	avion
rageur	blouson	avoue

● Reprenez dans les tableaux P 1 à P 10 les mots finissant par “b”, “d”, “g”, “j”, “z”, “v”, et appliquez-vous à sonoriser le mieux possible ces consonnes.

● Voici enfin des mots à bien différencier : **c’est uniquement le son-consonne qui permet de les distinguer.**
Exemple : “poire” et “boire”. Si vous ne sonorisez pas correctement le “b”, on entendra deux fois “poire”.

Tableau P 21 Consonnes sourdes/consonnes sonores

Différenciation p/b		
Pierre/bière	**peur/beurre**	**plaque/blague**
pont/bon	**pelle/belle**	**prêche/brèche**
poire/boire	**pile/bile**	**passe/basse**
pan/banc	**peigne/baigne**	**plaquer/blaguer**
paix/baie	**pompe/bombe**	**poulet/boulet**
port/bord	**poule/boule**	**palais/balai**
plomb/blond	**prune/brune**	**pelote/belote**
pleut/bleu	**prise/brise**	**pruneau/Bruno**
planche/blanche	**puce/bus**	**poisson/boisson**
presse/Bresse	**pêche/bêche**	**capoter/caboter**
Différenciation t/d		
tant/dent	**motte/mode**	**coûté/coudée**
thé/dé	**coûte/coude**	**hauteur/odeur**
tire/dire	**monte/monde**	**tortue/tordu**
tous/douce	**sept/cède**	**partons/pardon**
toute/doute	**vite/vide**	**pétale/pédale**
touche/douche	**quatre/cadre**	**la tresse/l’adresse**
train/drain	**rentre/rendre**	**entrez/André**
tonner/donner	**ventre/vendre**	
traîner/drainer	**centre/cendre**	
tresser/dresser	**commente/commande**	
Différenciation c/g		
cri/gris	**crise/grise**	**quitter/guider**
case/gaz	**crasse/grasse**	**coûter/goûter**
comme/gomme	**croupe/groupe**	**carré/garé**
clan/gland	**cale/galle**	**cadeau/gâteau**
craie/grès	**trac/drague**	**quittons/guidon**
classe/glace	**oncle/ongle**	**crier/griller**
crue/grue	**cycle/sigle**	**quêter/guetter**
cran/grand	**ocre/ogre**	**écrire/aigrir**
car/gare	**bac/bague**	

Différenciation f/v

font/vont
fil/ville
fer/vert
fin/vin
foire/voir

feu/veut
fois/voix
fend/vend
folle/vole
frais/vrai

fendre/vendre
fifre/vivre
fibre/vibre
chauffe/chauve
baffe/bave

griffe/grive
greffe/grève
neuf/neuve
filin/vilain
fendu/vendu

foyer/voyez
agrafe/aggrave
enfer/envers
refaire/revers
refus/revue

confier/convier
je fais/je vais

Différenciation ch/j

champ/jean
char/jars
chez/j'ai
chou/joue
choix/joie
chaîne/gêne

chaque/Jacques
bouche/bouge
bêche/beige
bouche/bouge
cache/cage
loche/loge

hache/âge
lâche/l'âge
rocher/Roger
cachot/cageot
hacher/âgé
Achille/agile

Différenciation s/z

sel/zèle
Saône/zone
cinq/zinc
bus/buse
rosse/rose
douce/douze

casse/case
russe/ruse
basse/base
bis/bise
chausse/chose
les cieux/les yeux

coussin/cousin
dessert/désert
assure/azur
poisson/poison
visser/viser

● Lisez maintenant ces phrases où l'on retrouve toujours cette nécessité de bien sonoriser certaines consonnes pour éviter les confusions.

Tableau P 22 Consonnes sourdes / sonores dans les phrases

p/b

La bière de Pierre.
Le bois du pont est bon.
Vire de bord dans le port.
Bruno aime les pruneaux.
Passe sous les branches basses.
Ses yeux brillaient quand elle priait.
Une belle planche blanche.
Elle balaie le palais.
Les poèmes de Bohême.
J'ai peur que le beurre fonde.
La voile fait prise à la brise.
Tout était paré... le marin barrait.
Ils mirent une bombe devant la pompe.

t/d

Tout le monde monte.
Pardon, nous partons !
L'huile de coude coûte moins cher.
J'ai peur que tous les sept cèdent.
Il a déjà tant de dents ?
Quel trac quand il drague !
Çà se vide très vite.
Les cendres sont au centre.
A cette hauteur plus d'odeur.
Ils jouent aux dés à l'heure du thé.

c/g

C'est comme une gomme.
Un gâteau pour cadeau.
Ce goûter coûte très cher.
Il casse la glasse de la classe.
Le pot de grès est plein de craies.
L'âne gris qui crie.
Prends le car à la gare.
Si Guy te guide je te quitte.
Elle lui fait de trop grands crans.

f/v

Il veut du feu.
Allons voir la foire.
Le monsieur chauve se chauffe.
Elle entendit ces voix trois fois.
Le chat tient la grive dans ses griffes.
Que faire de ce verre ?
C'est vrai qu'il fait frais !
C'est la fin du vin fin.
Ce vase fendu n'est pas vendu.

s/z

Les yeux vers les cieux.
Vise bien et visse fort.
Toutes les douze sont douces.
Pousse ton cousin sur les coussins.
C'est un poison pour les poissons.
C'est une ruse de Russe.
Elle met du sel avec zèle.
Dans la zone de la Saône.

Bien prononcer les groupes de consonnes

Lorsque deux consonnes sont accolées dans un mot, il arrive fréquemment que l'on néglige l'une d'elle par "paresse" articulatoire. A plus forte raison s'il y en a trois ! Les mots sont alors déformés et peuvent être mal compris.
Il est utile de vous entraîner pour bien prononcer tous les sons correctement.
Voici des syllabes (tableau P 23 et P 24), et des mots (tableau P 25 et P 26).

Tableau P 23 Syllabes avec doubles consonnes

pra	pro	pri	pré	pru	prou
bra	bro	bri	bré	bru	brou
pla	plo	pli	plé	plu	plou
bla	blo	bli	blé	blu	blou
psa	pso	psi	psé	psu	psou
bsa	bso	bsi	bsé	bsu	bsou
pta	pto	pti	pté	ptu	ptou
bda	bdo	bdi	bdé	bdu	bdou
bja	bjo	bji	bjé	bju	bjou
bva	bvo	bvi	bvé	bvu	bvou
pna	pno	pni	pné	pneu	pnou
tra	tro	tri	tré	tru	trou
dra	dro	dri	dré	dru	drou
tla	tlo	tli	tlé	tlu	tlou
tma	tmo	tmi	tmé	tmu	tmou
tcha	tcho	tchi	tché	tchu	tchou
cra	cro	cri	cré	cru	crou
gra	gro	gri	gré	gru	grou
cla	clo	cli	clé	clu	clou
gla	glo	gli	glé	glu	glou
csa	cso	csi	csé	csu	csou
cta	cto	cti	cté	ctu	ctou

fra	fro	fri	fré	fru	frou
vra	vro	vri	vré	vru	vrou
fla	flo	fli	flé	flu	flou
vla	vlo	vli	vlé	vlu	vlou
spa	spo	spi	spé	spu	spou
sta	sto	sti	sté	stu	stou
sca	sco	ski	ské	scu	scou
sla	slo	sli	slé	slu	slou

Tableau P 24 Mots avec doubles consonnes

Avec PR

"pr..."

+ pré	+ prise	++ prier	++ prison
prix	prose	praline	priver
prêt	proie	précis	procède
prof	prune	préfet	profond
prime	prouve	premier	projet

"...pr..."

++ apprend	+++ approuver	+++ malappris	++++ approfondir
caprice	apprivoise	capricieux	
cyprès	imprudent	rapprocher	
lépreux	empressé	dépravé	

"...pre"

+ âpre	++ corrompre	+++ interrompre
câpre	malpropre	amour-propre
lèpre	empourpre	
vêpres	impropre	
rompre		

Avec BR

"br..."

+ bras	+ brin	++ brebis	++ brochet
brise	brun	brasier	bronchite
brosse	braise	bravo	bronzé
brûle	brave	brigand	brouillon
branle	brique	brioche	brouter
+++ bredouiller	+++ bric-à-brac	+++ brocanteur	+++ brioché
bricoler	broussailleux	bronchiteux	brigadier
brunissage	brasero	brillantine	brusquerie

"...br..."

++ abrite	++ débris	+++ embrasser	++++ embrigader
débraye	ébranle	ébrécher	imbroglio
ébroue	débrouille	débrouillé	
ombrage	fabrique	fabriquer	
imbrique	fébrile	cabriole	

"...bre"

+ sabre	+ membre	++ macabre	+++ antichambre
sobre	timbre	palabre	équilibre
libre	sombre	algèbre	insalubre
chambre	fibre	célèbre	candélabre
nombre	marbre	calibre	concélèbre

Avec PL

"pl..."

+ plat	++ plateau	++ placer	+++ plantation
pli	plaider	plafond	placenta
plein	plutôt	planer	plafonnier
pleur	plombé	plier	platitude
plan	placard	plongeon	plantureux

"...pl..."

+++ plénitude	++ rempli	+++ applaudi	+++ remplacé
plébiscite	emploi	aplati	dépeupler
plaisanter	déplu	éploré	compliqué
pleurésie	repli	éplucher	supplément
	peupler	déplacer	compliqué

"...ple"

+ simple	++ disciple	+++ condisciple
ample	exemple	désaccouple
souple	dépeuple	sous-multiple
temple	périple	
peuple	décuple	

Avec BL

"bl..."

+ blanc	++ blaguer	++ blessure
blé	blaireau	bloquer
bleu	blanchi	blotti
blême	blâmer	blizzard
blague	blaser	blouson

"... bl..."

++ oubli	+++ oublier	+++ affaibli	++++ bibliothèque
ablette	amblyope	rassemblé	
câbler	tablature	redoublant	
combler	comblement	rassembleur	
cibler	oublions	ressemblant	

"...ble"

+ câble	++ potable	++ pénible	+++ formidable
sable	capable	horrible	imbuvable
cible	buvable	visible	impossible
noble	ignoble	affuble	compatible
meuble	aimable	ensemble	insoluble

++++ infatigable	++++ irremplaçable	++++ canalisable
utilisable	incompatible	inhabitable

Avec PS et BS

"ps..."

+ psaume	++ psychique	+++ psychogène
	psalmiste	pseudonyme
	psautier	psalmodie
	psychose	psychologue
	psallette	psoriasis

"... pse"

+ laps	++ ellipse	++++ apocalypse
	gypse	synapse
	éclipse	

"... ps..." et "...bs..."

++ option	++ absent	+++ calypso
capsule	abscisse	
nuptial	observe	

Avec PT

"... pt..."

++ capter	++ reptile	+++ opticien	+++ aptitude
captif	capture	optimiste	reptation
optique	rupture	adopter	promptitude
dompter	dompteur	capturer	captivant

++++ interrupteur	++++ septuagénaire

"... pte"

+ apte	++ capte	++ Egypte
copte	dompte	abrupte

Avec B + autres consonnes

"...bt...", "... bd...", "... bn...", "... bm..."

++ hypnose	+ pneu	++++ abnégation
		insubmersible
+++ abdiquer	+++ pneumonie	
abdomen	pneumatique	
obturer	hypnotique	

"... bc..."

+++ subconscient

"...bj...", "...bv..."

++ objet	+++ objecter	+++ subjuguer
subjugue	objectif	subvenir
subvient	objection	subvention

Avec TR

"tr..."

+ trace	++ tracas	+++ tracasser	+++ troglodyte
trêve	trajet	tradition	tromperie
trente	tricher	traînailler	troubadour
troc	trolley	tricherie	traverser
truc	trouver	tricolore	tribunal

"... tre"

+ pâtre	++ pédiatre	++ pénètre	+++ Cléopâtre
mitre	jaunâtre	dépêtre	opiniâtre
mètre	folâtre	pupitre	décamètre
ventre	ancêtre	arbitre	décilitre
montre	fenêtre	chapitre	comparaître

"... tr.."

++ attrape	+++ étrangler	+++ pénétrant	+++ rencontré
attriste	matricule	avant-trou	encastré
attroupe	contrebasse	éventreur	symétrique
étrille	attraper	pédiatrie	rapatrie
étrenne	attrister	industrie	concentré

Avec DR

"dr..."		"... dr..."	
+ drape	++ draper	++ poudré	+++ édredon
drame	drapeau	tendron	foudroyé
drisse	dragon	cadré	vendredi
dresse	dresser	cendré	tendrement
drogue	drainer	vadrouille	cylindrique

"… dre"

+ cadre	++ attendre	+++ polyèdre	+++ sous-entendre
vendre	défendre	tétraèdre	correspondre
cidre	répondre	Alexandre	entreprendre
cèdre	confondre	désencadre	
poudre	résoudre	palissandre	

Avec T ou D + autre consonne

+ catch	++ atchoum	++ adverbe	++ rythmé
match	Cambodge	adverse	rythmique
bridge	banjo	atlas	admire
scotch	budget	athlète	admettre
tchèque	bridger	fatma	

+++ caoutchouc	+++ adversaire	++++ adversité
adjudant	admirer	arithmétique
adjectif	admirable	administrer
advenir	admissible	inadmissible

Avec CR

"cr…"

+ cri	++ cravache
craie	cratère
cran	crépit
crème	crier
crache	crouler

"… cr…"

++ accroc	+++ massacré
accrue	échancrure
écrit	pancréas
nacré	décréter
écran	incrédule

++++ récréation

"… cre"

+ sacre	++ massacre	+++ simulacre
sucre	médiocre	archidiacre
encre	consacre	pain de sucre
ocre	échancre	
vaincre	convaincre	

Avec GR

"gr…"

+ grand	++ gradé
gramme	gravi
graisse	graissé
grès	gredin
grive	grimace

"… gr…"

++ agrume	+++ vinaigrette
agrafe	photographe
aigri	allégresse
engrais	congratule
migraine	intégral

"...gre"

+ maigre	++ vinaigre	+++ réintègre
ogre	allègre	désintègre
tigre	émigre	petit-nègre
congre	palangre	œil de tigre
bougre	malingre	tête de nègre

Avec CL

"cl..."

+ clan	++ clamer
clos	clapot
clé	clément
club	cliché
clair	clouer

"... cl..."

++ acclame	+++ éclairer
éclate	éclabousse
incline	incliner
conclue	recyclage
enclume	renâcler

"...cle"

+ bâcle	++ débâcle	+++ hémicycle
boucle	oracle	habitacle
gicle	miracle	tabernacle
socle	furoncle	demi-cercle
oncle	article	escarboucle

Avec GL

avec "gl..."

+ glas	++ glaner
gland	glapir
glisse	glisser
glaise	global
globe	glouton

... gl..."

++ englobe	+++ épingler
déglace	étrangleur
anglais	aveuglant
bigleux	déréglage
	églantine

"... gle"

+ ongle	++ sangle	++ dérègle	++ remugle
aigle	jungle	épingle	espiègle
bigle		aveugle	

Avec CS

"cs..."

++ xénon	+++ xénophile
xérès	xénophobe
xylol	xylophage
	xylophone

"... cs..."

++ accès	+++ malaxé
axial	accident
boxeur	accession
saxon	accentué
flexion	excéder

+++ excellent	++++ complexité	++++ accidenté
excité	paradoxal	exceptionnel
excessif	sexualité	

"... x (e)"

+ taxe	++ ajax	+++ paradoxe
lynx	relax	équinoxe
vexe	index	cylindraxe
fixe	annexe	parallaxe
boxe	préfixe	orthodoxe

Avec GZ

"... gz..."

++ exil	+++ exister	++++ exagéré	++++ exorbitant
exauce	exercice	examiné	exorciser
exemple	examen	exactitude	exhibition
exige	exaucer	exécuter	
exerce	exilé		

Avec CT / CD / CN

"... ct..."

++ acteur	++ secteur	+++ dactylo	+++ préfecture
actif	octave	bactérie	détective
facteur	octobre	contracté	victorieux
cactus	tactile	octogone	ponctuation
facture	ponctuel		

++++ actualité
octogonal

++++ anfractueux
octogénaire

"... cte"

+ pacte	++ insecte	++ intact
secte	direct	exact
docte	infect	
tract	compact	
dicte	éructe	

"cd" et "cn"

++ acné	
technique	
+++ technicien	
anecdote	

Avec G + consonne

"gm"

+ dogme	++ énigme	+++ fragmenté
flegme	pygmée	pigmenté
stigmate	augmenté	
	fragment	
	diaphragme	

"gj"

++ suggestion
+++ suggérer
suggestif

Avec FR

"fr..."

+ frappe
franc
frêle
raise
frire

++ fracas
fragile
fraîcheur
frégate
frileux

++++ fraternité

"... fr..."

++ affreux
affront
effroi
chiffré
souffrant

+++ affranchir
engouffré
effrité
confronté
balafré

++++ frigorifique

"... fre"

+ offre
gouffre
gaufre

+ chiffre
souffre

++ empiffre
déchiffre
sous-fifre

++ engouffre
décoffre

Avec VR

avec "vr..."

+ vrac
vrai
vrille
vroum

++ vrombir
vraiment

"... vre"

++ avril
navré
bouvreuil
ivrogne
ouvrage
cuivré

+++ délivré
pauvrement
manœuvrant
découvrir

"... vre"

+ navre
chèvre
pauvre
couvre

++ couvre
œvre
livre

++ délivre
couleuvre
cadavre
recouvre
manœuvre

+++ bec-de-lièvre
savoir-vivre

Avec FL

avec "fl..."

+ flaque
flotte
flan
flûte

+ flair
fleur
flore
flèche

++ flacon
flairer
flamber
fléau

"... fl..."

++ rafler
gifler
souffler
sifflet

"... fl..."

+++ renifler
renflouer
renflement
affliger
réfléchir

+++ emmitoufler

"... fle"

+ nèfle
gifle

++ renifle
pantoufle
baffle
buffle
moufle

+++ emmitoufle
époustoufle
boursoufle
essouffle
regonfle

Avec SP

"sp..."

+ spectre	++ sponsor	++ spécial	++ aspect
spire	spacieux	spécule	espoir
sport	spatial	spongieux	respect
spleen	spatule	spirale	suspect
	speaker	sportif	

"... sp..."

+++ aspirer	++++ aspirateur	++ jaspe
resplendir	aspérité	crispe
	resplendissant	

"...spe"

Avec ST

"st..."

+ stade	+ strate	++ Stéphane	++ sténose
stage	stress	stagner	stérile
stance	strict	Staline	stimule
stock	style	stature	stopper
star	strophe	stencil	stratus

"... st..."

++ stresser	++ astuce	++ costume	+++ incrusté
strident	bastille	destin	composté
stupide	bestiaux	estampe	++++ gesticulé
stylo	bristol	fiston	apostolat
studio	castor	croustade	anesthésie

"... ste"

+ poste	+ veste	++ néfaste	++ funeste
toast	peste	dévaste	cubiste
piste	vaste	modeste	raciste
buste	faste	digeste	dentiste
caste		céleste	baptiste

++ pompiste	+++ enthousiaste	++++ iconoclaste	++++ motocycliste
bouliste	standardiste	orthopédiste	unijambiste
artiste	chauffagiste	radiologiste	colonialiste
riposte	ecclésiaste	syndicaliste	parachutiste
arbuste	timbre-poste	nationaliste	équilibriste
robuste	holocauste	paternaliste	

Avec SC

"sc..."

+ scalp	++ scabreux	++ scandé	+++ scarabée
scout	scalper	scruté	Scarlatti
scribe	scandale	scrupule	scolarise
scotch	scolaire	scotcher	scandaleux
scrute	scooter	sculpter	scolopendre
scoop	scorpion	scaphandre	sculptural

"... sc..." "... sque"

++ bascule	++ fiscal	+++ escudo	+ basque
bosquet	escale	embuscade	brusque
mascotte	escroc	++++ obscurité	disque
muscat	mesquin		fresque

Avec S + L ou M ou N

"sl" "sm"

++ slalom	++ Islande	++ transmis	++ snobisme
slogan	Islam	fantasme	marasme
slovaque		tourisme	cubisme
		autisme	

"... sme"

++ cyclisme	+++ journalisme	+++ égoïsme	++++ antagonisme
charisme	héroïsme	socialisme	capitalisme
fantasme	élitisme	enthousiasme	amoralisme
nautisme	paludisme	symbolisme	récidivisme
tourisme	judaïsme	athéisme	microcosme

"sn..."

++ snobisme

Avec L + consonne

+ Alpes	++ alpin	++ Bulgare	++ calmé
bulbe	alto	calfat	algèbre
galbe	haltère	calvaire	
algue	balcon	calcium	+++ alphabet
calme	calcul	Alsace	altitude

Avec R + consonne

"… rpe"		"… rp…" et "… rb…"	
+ carpe	++ usurpe	++ arpent	++ harpon
harpe	écharpe	barbote	arpège
serpe	extirpe	carbure	torpille
+ bourbe	++ carpette	++ barbare	+++ corpulent
barbe	charpente	carbone	barboter
	surprise	barbiche	carburant
	serpent	carbone	charpentier

"… rte" et "… rde"		"… rt…" et "… rd…"	
+ carte	+ tarde	++ écourte	++ traînarde
verte	garde	écarte	renarde
perte	mordre	pancarte	brancarde
perdre	partout	escorte	cocarde
porte		décrypte	moutarde
		concerte	
++ carton	++ border	+++ partager	+++ départage
parti	ardu	cardigan	déporté
porté	artère	cordonnier	écourté
ardu	partage	incartade	décrypter
tartine	fertile	reportage	couverture

"...rc" et "...rgue"		"… rc..." et "… rg..."	
+ arc		++ marqué	+++ arc-en-ciel
parc		parcours	arquebuse
barque		ergot	parcourir
cirque		arcade	brancardier
vergue		perclus	charcutier
orgue		parquet	parqueter

"… rs…"			
+ darse	+ morse	++ comparse	++ éparse
herse	nurse	traverse	averse
perce	ourse	renverse	déverse
verse	course	entorse	inverse
corse	bourse	débourse	+++ tergiverse
++ boursier	+++ déboursé	+++ dispersé	+++ parsemer
verser	renversé	conversé	arsenic
forcer	déversé	rembourser	
farceur	traversé	déboursé	

"... rme" et "... rn"			
+ larme	+ corne	++ fourmi	+++ anormal
ferme	cerne	fermé	armement
forme	urne	formant	arménien
firme	berne	tourneur	pharmacie
carme	orne	borner	perméable
			carnaval
		+++ formidable	ornement
		gouvernail	
		ajourner	
"...rl..."			
+ perle	++ parler	+++ berlingot	
merle	guirlande	arlequin	
parle	merlan		
hurle			
"... rf..." et "... rv..."			"... rch..."
+ torve	++ survole	+++ perforé	+ porche
serve	servir	orphelin	marche
	merveille	survoler	perche
	perfore	merveilleux	fourche
	parfait	asservi	torche
+ gorge	++ démarche	+++ forgeron	+++ bergerie
berge	enfourche	écorché	architecte
	écorche	marchander	enfourché
		argenté	

● Répétez ces mots en veillant à bien prononcer le groupe de 3 sons-consonnes juxtaposés.

Tableau P 25 Mots avec triples consonnes *

++ stratus	++ obscur	++ orchestre	+++ défenestre	+++ vaguemestre
scruter	obstacle	trimestre	épigastre	catadioptre
scrutin		terrestre	enregistre	scrupuleux
sclérose		sylvestre	administre	scripturaire
++ extrait	++ express	+++ expliquer	+++ expansé	++++ expédition
extra	exquis	exploser	excusé	explication
extase	exclure	exprimer	exclusif	extrémité
exploit	excuse	expulser	excréter	exploration
expier	substrat	explosion	excursion	extrémité

Gymnastique articulatoire

Revenez tout d'abord aux exercices de praxies proposés au chapitre 2, p. 51 à 58.

Tous les exercices qui suivent sont à travailler en voix œsophagienne mais peuvent l'être aussi en **parole chuchotée** ou pour s'entraîner avec une **prothèse électrique**.
Ils obligent à mobiliser la langue et les lèvres, faisant faire une véritable gymnastique, bien utile pour ceux qui ont une paralysie de certains muscles, ou prononcent tout simplement trop "mollement".

Gymnastique de la pointe de la langue…

Tous les mots contenant un "t" ou un "l" seront un bon support.
Reportez-vous au tableau 3c p. 62, 4 p. 55, 5a p. 68-69, 5c p. 70.

Gymnastique des lèvres…

Vous pourrez vous entraîner en répétant des mots ou des phrases contenant les sons-consonne "s" et "z" (lèvres étirées) et "ch", "j" (lèvres avancées et arrondies)
Reprenez pour cela les tableaux 3c p. 62-63, P5 et P6 p. 130-140.
Et répétez lentement les mots du tableau P26 ci-dessous.

Tableau P 26 Mots avec s/z et ch/j

Lèvres étirées

sensé	**séance**	**sincère**	**Sicile**
cesser	**Saint -siège**	**cisaille**	**scission**
session	**sensuel**	**zig-zag**	**sésame**
saisie	**Cécile**		

Lèvres avancées

changer	**chichi**	**chapeau**	**jaugeons**
chéchia	**chuchote**	**chapon**	**Jésus**
chanceux	**charger**	**changeant**	**joncha**
chanson	**chahut**	**changeur**	**jaugeage**
chausson	**chardon**	**chouchou**	**Jésuite**
chanson	**chausson**	**chaussure**	**jugeons**

● Dans les logatomes (mots sans signification) et les mots du tableau P 27, vos lèvres devront changer de position : étirées puis avancées, ou l'inverse. Le passage d'une position à l'autre est représenté par le schéma.

Tableau P 27 Lèvres étirées/avancées

lèvres avancées lèvres étirées

pouli	**choussi**	**touti**	**mouli**	**rouzi**
poli	**chossi**	**toti**	**moli**	**rozi**
puli	**chussi**	**tuti**	**muli**	**ruzi**
poulé	**choussé**	**touté**	**moulé**	**rouzé**
polé	**chossé**	**toté**	**molé**	**rozé**
pulé	**chussé**	**tuté**	**mulé**	**ruzé**

puni	**rugir**	**concile**	**ponté**
rubis	**soupir**	**pontife**	**ondée**
muni	**couli**	**moulé**	**foulé**
poli	**rustique**	**roulé**	**pompier**
molli	**rôti**	**poulet**	**rouillé**

lèvres étirées lèvres avancées

sichou	**lipou**	**titou**	**zirou**
sicho	**lipo**	**tito**	**ziro**
sichu	**lipu**	**titu**	**ziru**
séchou	**lépou**	**tétou**	**zérou**
sécho	**lépo**	**této**	**zéro**
séchu	**lépu**	**têtu**	**zéru**

ténor	**citron**	**piston**	**nylon**
essor	**diffus**	**filon**	**grillon**
piéton	**chiffon**	**bidon**	**filou**
dindon	**chignon**	**bison**	**saindoux**
pinson	**prison**	**mignon**	**grisou**

● Pour améliorer la prononciation de "**f**" et "**v**", reportez-vous au tableau 17b, p. 84.
● Pour obtenir un bon recul de langue, répétez les mots formés avec c... cr... et gr..., tableau 17a p. 83 et P24 p. 158-159.
● Vous pourrez encore perfectionner votre prononciation, en lisant avec application les phrases des tableaux P 28, P 29 et P 30.

Tableau P 28 Phrases avec "ch" et "s"

C'est suffisant.
Ces sauces sont salées.
C'est sensationnel.
C'est six sous ces sucettes.
Des salaisons de saucisson.
Sa sœur a posé son cerceau.

Cela s'est su.
C'est souvent cocasse.
Attache ces six chaises.
César cessait ses jeux.
Cécile a posé ses ciseaux.
La session cessa sans succès.

Ses succès successifs cessèrent.
Suzon se rassure, c'est bien le sien.
Ici, ce sont des séjours sans soucis.

Suzie suçait sagement sa sucette.
La séance cessait assez souvent.
Zoé va visiter le zoo.

Joseph a seize ans et çà se sait.
C'est difficile de danser sans musique.
Allez vous asseoir sur ces coussins.
Ces Siciliens sont sincères et sensés.
Allongé sur son sofa, il songeait à Sophie.
C'est difficile de danser sans musique.
Francis sauçait sa sauce dans son assiette.

Ciel, si ceci se sait, ces soins sont sans succès.
Cécile essayait de pousser son cerceau sans succès.
Pour qui sont ces serpents qui sifflent sur nos têtes ?
Tu ressasses toujours les mêmes histoires, c'est sans intérêt.
Si six scies scient six cyprès, six-cent six scies scient six-cent six cyprès.

Cinq ou six officiers gascons
Passant certain soir à Soisson
Marchandèrent des saucissons.
Combien ces cinq saucissons ?
A vingt sous, c'est cent sous.
C'était cent sous ces saucissons.

Ces gens sont si gentils qu'ils se soucient de Sylvie.
Il faut mettre le linge à sécher ainsi que les chaussettes.
Ses chemises grises sont repassées, et ses chaussettes sont reprisées.
Si c'est six sous ces six saucissons-ci, c'est cent-six sous, ces cent-six saucissons-là.

Je veux et j'exige.
Serge aime le saucisson chaud.
L'archevêque est surchargé.
Jules est juché sur sa chaise.
Le sol est jonché de jasmin séché.
La neige gênait tous ces gens.
Il est surchargé par ses chantiers.
Serge est architecte.
C'est au sujet de Joseph.
Ces gorges sont dangereuses.
Il le jaugeait avec sans gêne.
La générosité de Georgette.
Couché sous le pêcher du pacha.
Charles a démarché dans l'auberge.

Charles achète le steak haché chez le boucher.
Le concierge est allergique aux chansons.
Georges a déboursé chez le marchand.
L'archiduchesse tchèque a de jolis bijoux.
Charlot cachait les cochons choquées dans le cachot.

Un chasseur sachant chasser doit savoir chasser sans son chien.
Les chemises de l'archiduchesse sont-elles sèches, archi-sèches ?
Voici six chasseurs se séchant, juchés sur ces branches.
Il faut qu'un sage garde-chasse sache chasser tous les chats qui chassent sur sa chasse.
Ces cent-six sachets sont si chers, sachez cela, qu'ils sont achetés sans charme.

Tableau P 29 Phrases avec... st... sp... st... ts... cs...

Il astiquait l'ostensoir.
La justice lui est hostile.
Il a le spleen du sport.
Un spécialiste prestigieux.
Ce spécimen est rustique.
Un arbuste splendide.
Nestor gesticule.
La moustache de Gustave.
Un sportif costaud mais distrait.
Les spectateurs sont spontanés.
C'est un garagiste stupide.
Il apostrophe le speaker.

La tristesse de l'artiste attriste la tsarine.
La subtilisation de ces prospectus est spectaculaire.
L'aspect de l'inspecteur contraste avec sa susceptibilité.
Nous constatons l'esprit de contestation du contexte de ce texte.
La prospection de ce psychologue perspicace éclipse l'ingéniosité du philosophe susceptible.

Tableau P 30 Phrases avec… r + consonne

L'archevêque est surchargé.
Une course parsemée d'obstacles.
Il surveille la réserve du service.
Un orchestre archaïque.
Le pécheur pêche une perche.
Le concierge rangeait les archives.
Le personnage argumente ses remarques.
Serge a déboursé chez le marchand.

Il a versé l'arsenic de la pharmacie.
L'archevêque est surchargé.
Il conserve des merveilles.
La carpette est sur le parquet.
Tu remarques que l'arsenal est fermé.

Le titre de l'article est plus précis que prévu.
L'averse a fait verser les conserves de la réserve.
La sœur converse du couvent observe à travers les persiennes.
L'opposition aux propositions des préposés présuppose des précautions.
Six huîtres, sept huîtres, huit huîtres, seize huîtres…
Les explications exagérées de ce percepteur m'exaspèrent.

Dis-moi gros gras grand grain d'orge,
Quand te dégros gras grand grain d'orgeras-tu ?
Je me dégros gras grand grain d'orgerai
Quand tous les gros gras grands grains d'orge
Se seront dégros gras grand grain d'orgés…

Tableau P 31 Phrases avec "x"

Tu accentuais ses excès.
Son existence est exaltante.
Il est exaspéré par ses examens.

Le dictionnaire est complexe.
Après son exil, il s'est fixé enfin.
Il fixait le textile avec dextérité.

Le coût de l'exploitation est exorbitant.
Un Texan d'une exigence exceptionnelle.
Tu examineras tous les exemples qu'il explique.

5 - La fluidité et la vitesse du débit verbal

La qualité de votre expression verbale sera appréciée également en fonction de votre débit de parole et de sa fluidité. Si vos recharges d'air sont trop fréquentes, vous parlerez avec un rythme saccadé, plutôt déplaisant, et empêchant éventuellement de bien comprendre ce que vous dites. Il faut donc travailler l'allongement des séquences verbales émises.
Pour cela, un bon soutien respiratoire est indispensable. Relisez les conseils donnés page 77 pour l'allongement des voyelles*.
Dans ce deuxième chapitre, nous vous avions proposé des exercices sur des mots ou des séquences allant jusqu'à 3 syllabes. Vous trouverez ici des exercices vous incitant à faire mieux : 4, 5, et jusqu'à 7 syllabes après une prise d'air. Sachez qu'il est possible d'émettre des phrases encore beaucoup plus longues sans recharge d'air.

Pour l'instant, utilisez les exercices suivants :

Passage à 4 syllabes liées

La longueur de vos éructations et de vos productions verbales s'allongent peu à peu au fil des semaines. Vous parvenez sans doute à dire par moment des mots de 4 syllabes, sans reprise d'air intermédiaire. Il faut s'y entraîner pour que votre débit de parole s'accélère. Les coupures correspondant aux recharges de votre œsophage en air seront moins fréquentes, et votre parole gagnera en "naturel" et en fluidité.
Voici les exercices que nous conseillons :

● Faites une prise d'air, sans précipitation, en veillant à ce qu'elle soit de bonne qualité, puis dites les 4 voyelles rapidement, de façon coulée.
Pensez à bien relâcher votre ventre vers l'avant au départ, puis à laisser filer le mot en soutenant votre émission sonore avec vos muscles abdominaux.

Tableau P 32 Émission de 4 voyelles liées

-a o a o...	-a é a é...	-a i a i...	-a u a u...	-a ou a ou...
-o a o a...	-o é o é...	-o i o i...	-o u o u...	-o ou o ou...
-é a é a...	-é o é o...	-é i é i...	-é u é u...	-é ou é ou...
-i a i a...	-i é i é...	-i o i o...	-i u i u...	-i ou i ou...
-u a u a...	-u é u é...	-u i u i...	-u o u o...	-u ou u ou...
-ou a ou a...	-ou é ou é...	-ou i ou i...	-ou u ou u...	-ou o ou o...

* Voir explications du chapitre 7 p. 269.

● Faites une prise d'air, dites les 4 voyelles bien liées, une deuxième prise d'air, et dites le mot en liant bien toutes les syllabes.

Tableau P 33 De 4 voyelles à 4 syllabes

-é a i é... -décapiter	-ou o i é... -sous officier
-é a o é... -décapoter	-é i o é... -effilocher
-em a e é... -empaqueté	-en e e i... -enseveli
-o i o o... -auditorium	-en i a é... -envisager
-a a o è... -cacatoès	-é i i é... -félicité
-é u a i... -éducatif	-e a e è... -chevaleresque
-i-i-o-è... -bibliothèque	-i i i é... -civilisé
-é i é i... -épidémie	-a i i on... -acquisition
-i o o a... -hippopotame	-o i o é... -saucissonné
-in o é en... -incompétent	-en ou a é... -embourgeoisé
-on a en a... -fondamental	-a on a é... -accompagné
-i a i i... -inadmissible	-a i u è... -archiduchesse
-in u i è... -industriel	-i o a i... -diplomatique
-en a i é... -centralisé	-a en on eu... -malencontreux
-i u i é... -illuminé	-o e o é... -molletonné

● Chargez votre œsophage en air (blocage) et dites le mot de trois syllabes, rechargez votre œsophage (nouveau blocage) et dites le mot de 4 syllabes en liant bien toutes les syllabes. Il faut absolument éviter toute reprise d'air au milieu du mot.
Vous devez relâcher vos muscles abdominaux avant le deuxième mot, afin qu'ils puissent soutenir correctement l'émission vocale du deuxième mot.

Tableau P 34 Le tremplin : De 3 à 4 syllabes liées

-éternel... -éternité	-palissade... -palissader
-aléa... -aléatoire	-palpiter... -palpitation
-analyse... -analysé	-pancréas... -pancréatique
-absolu... -absolument	-parachute... -parachutiste
-accompagne... -accompagné	-participe... -participer
-identique... -identifié	-phénomène... -phénoménal
-attendu... -inattendu	-observé... -observatoire
-opérant... -inopérant	-supplier... -supplication
-imagine... -imaginé	-scandaleux... -scandalisé
-imité... -imitation	-solution... -solutionné
-offensif... -inoffensif	-philosophe... -philosophique
-éloigné... -éloignement	-entendu... -sous entendu
-égalé... -égalisé	-assourdi... -assourdissant
-épouvante... -épouvantable	-assoupli... -assouplissant
-utilise... -utilisé	-discipline... -indiscipline

● Comme nous l'avons déjà dit précédemment : faites une prise d'air, sans précipitation, en veillant à ce qu'elle soit de bonne qualité, puis dites le mot de 4 syllabes rapidement, de façon coulée, sans accrocher sur les consonnes. Pensez à bien relâcher votre ventre vers l'avant au départ, puis à laisser filer le mot en soutenant votre émission sonore avec vos muscles abdominaux.

Tableau P 35 Mots de 4 syllabes

-décapiter	-sous officier	-aléatoire
-décapoter	-effilocher	-abandonné
-empaqueté	-enseveli	-inattendu
-auditorium	-envisager	-intelligent
-cacatoès	-félicité	-antiquité
-éducatif	-chevaleresque	-paralysie
-bibliothèque	-civilisé	-profondément
-épidémie	-acquisition	-photographie
-hippopotame	-saucissonné	-préparation
-incompétent	-embourgeoisé	-intempérie
-fondamental	-accompagné	-épouvantable
-inadmissible	-archiduchesse	-évolution
-industriel	-diplomatique	-astrologie
-centralisé	-malencontreux	-comportement
-illuminé	-molletonné	-bénéficier

● Prenez les mêmes précautions que pour les exercices précédents : plus vous voulez allonger votre émission verbale, plus votre prise d'air doit être de bonne qualité.
(La prise d'air est rappelée par un tiret).

Tableau P 36 Expressions de 4 syllabes

-Il fait trop chaud	-Il est fidèle
-Tu as bien fait	-C'est trop salé
-C'était ouvert	-Mets tes souliers
-Çà finit mal	-C'est inégal
-Comment vas tu ?	-On attendait
-Elle est trop lourde	-Tu prends ton tour
-Il est très gros	-Il y a du vent
-C'était gentil	-Prends du poulet
-Il est poli	-Il est trop cuit
-On va très loin	-Il me le faut

● Ici, la première séquence plus courte sert de tremplin avant la deuxième qui est plus longue. Veillez à la qualité de la deuxième prise d'air et relâchez votre ventre en même temps, puis videz à nouveau votre œsophage en disant la deuxième séquence.

Tableau P 37 Phrases avec séquences de 3 et 4 syllabes

-Il faisait -beaucoup trop chaud	**-Le salon -était moderne**
-Le musée -était ouvert	**-Cet ami -était fidèle**
-Le roman -finissait mal	**-Le poulet -est bien trop cuit**
-La valise -n'est pas à moi	**-Il avait -de beaux souliers**
-Cet enfant -lisait très bien	**-le parfum -sentait très bon**
-Il faisait -un bien grand vent	**-Ce n'était -pas aussi dur**
-C'était même -une vraie tempête	**-Cet enfant -est très poli**
-Le mistral -soufflait très fort	**-Il partait -avec le bus**
-On voulait -tous réussir	**-On ira -jusqu'à Paris**
-Son échelle -était cassée	**-Que vas tu -imaginer ?**

● Chaque phrase est composée de deux séquences de même longueur. Vous devez faire une prise d'air au début, puis une en milieu de phrase (Elle est rappelée par un tiret). Cette dernière doit être de qualité équivalente à la première, réalisée sans précipitation, le ventre étant relâché pour qu'il puisse soutenir ensuite votre fin de phrase.

Tableau P 38 Phrases avec séquences de 4 syllabes

-C'était un chat -abandonné	**-Il est puni -injustement**
-On l'a déjà -raccomodé	**-Mais que vas tu -imaginer ?**
-Le plat est bien -assaisonné	**-Tu as l'accent -méridional**
-L'astrologie -l'intéressait	**-C'était vraiment -exagéré**
-C'est la troisième -génération	**-Elle ne sait pas -comment rentrer**
-Il a passé -un examen	**-Il est toujours -accompagné**
-Nous attendons -les résultats	**-Il enseignait -le Provençal**
-Elle aime beaucoup -l'artisanat	**-C'est une très bonne -préparation**
-Je vais aller -chez Nicolas	**-C'était vraiment -inattendu**
-Il sait parler -l'américain	**-Il pourra bien -l'utiliser**

● Certains nombres ont une longueur qui correspond à vos possibilités actuelles.

Tableau P 39 Les nombres (4 syllabes)

-Quatre vingt un	-Quatre vingt six	-Quatre vingt onze
-Quatre vingt deux	-Quatre vingt sept	-Quatre vingt douze
-Quatre vingt trois	-Quatre vingt huit	-Quatre vingt treize...
-Quatre vingt quatre	-Quatre vingt neuf	-Quatre vingt quinze
-Quatre vingt cinq	-Quatre vingt dix	-Quatre vingt seize...
-Cent quarante deux	-Cent quarante six	
-Cent quarante trois	-Cent quarante sept	
-Cent quarante quatre	-Cent quarante huit	
-Cent quarante cinq	-Cent quarante neuf...	

● Lisez ces proverbes en essayant de faire vos blocages à l'endroit indiqué par le tiret.

Tableau P 40 Proverbes (4 syllabes)

-Qui casse les verres -les paie.
-Mieux vaut tenir -que courir.
-Pour vivre heureux -vivons cachés.
-L'excès en tout -est un défaut.
-Rien ne sert -de courir -il faut partir -à point.
-Marchand de vin -marchand coquin,
-Marchand de blé -marchand damné.
-Aide toi -le ciel t'aid'ra.
-Qui vole un œuf -vole un bœuf.
-L'appétit -vient en mangeant.
-Les murs -ont des oreilles.
-L'occasion -fait le larron

Tableau P 41 Poèmes et chansons (4 syllabes par prise d'air)

• Dans le poème qui suit, les séquences de 2, 3, et 4 syllabes alternent :

LE LAC (Alphonse de Lamartine)
-Ainsi -toujours poussés -vers de nouveaux -rivages,
-Dans la nuit -éternelle -emportés -sans retour,
-Ne pourrons nous -jamais -sur l'océan -des âges
-Jeter l'ancre -un seul jour ?

-O lac ! -L'année à peine -a fini -sa carrière
-Et, près des flots -chéris -qu'elle devait -revoir
-Regarde ! -Je viens seul -m'asseoir -sur cette pierre
-Où tu la vis -s'asseoir !

-Tu mugissais -ainsi -sous ces roches -profondes ;
-Ainsi -tu te brisais -sur leurs flancs -déchirés ;
-Ainsi - le vent jetait -l'écume -de tes ondes
-Sur ses pieds -adorés.

-Un soir, -t'en souvient il ? -nous voguions -en silence ;
-On n'entendait -au loin, -sur l'onde -et sous les cieux,
-Que le bruit -des rameurs -qui frappaient -en cadence
-Tes flots -harmonieux….

• Dans cet extrait d'une chanson bien connue de Brassens (Ed Ray Ventura), le rythme vous incitera à des recharges d'air œsophagien toutes les 4 syllabes :

CHANSON POUR L'AUVERGNAT
Elle est à toi cette chanson
Toi l'auvergnat qui sans façon
m'a donné quatre bouts de bois
Quand dans ma vie il faisait froid.
Toi qui m'a donné du feu quand
Les croquantes et les croquants,
Tous les gens bien intentionnés
M'avaient fermé la porte au nez.

Ce n'était rien qu'un feu de bois
Mais il m'avait chauffé le corps
Et dans mon âme il brûle encore
A la manière d'un feu de joie.
Toi l'auvergnat, quand tu mourras,
Quand le croqu'mort t'emportera,
Qu'il te conduise à travers ciel
Au père Éternel……

● Vous pouvez lire les dialogues qui suivent pour vous habituer, dans la conversation courante, à dire des séquences de 3 à 4 syllabes après chaque prise d'air.

Tableau P 42 Dialogues usuels (4 syllabes par prise d'air)

Le match de foot :

— -Tu avais vu -le match -entre Nancy -et Bordeaux.
— -Ce n'était pas -exceptionnel. -J'ai préféré -celui -qui opposait -les Parisiens -et Monaco.
— -Je m'en souviens. -Mais l'arbitrage -avait été -très contesté.
— -Ce n'est pas -très étonnant. -Les monégasques -ont fait -beaucoup de fautes -non signalées.
— -Ce qui est bien -à la télé -c'est que l'on voit -les fautes -quelquefois mieux -que les arbitres. -Et il faut dire -qu'il y a des points -qui ne sont pas -très mérités.
— -On n'y peut rien. -C'est çà le jeu.

Au marché :

— -Bonjour. -Vous avez -de belles salades -aujourd'hui.
— -Elles sont cueillies -de ce matin. -Je vous en mets -combien ?
— -Mettez-en deux. -Et puis aussi -deux kilos -de ces belles pêches.
— -Ah vous verrez ! -C'est un régal. -Deux kilos cent, -çà peut aller ?
— - Otez-en une, -çà fera trop. -Je vois qu'il y a -des aubergines. -Il m'en faudrait -trois ou quatre -pour préparer -une ratatouille. -En cette saison -c'est agréable.
— -En voilà quatre. -Et des poivrons, -il vous en faut ?
— -Mettez deux rouges, -et deux verts. -Et des courgettes. -Vous en avez ?
— - Bien sûr. -Je vous rajoute -quelques brins -de persil -si vous voulez.
— -Très volontiers. -Merci beaucoup. - Ça sera tout.
— -Ça vous fait -trente et un francs -quatre vingt. -Merci beaucoup. -A qui çà vient ?

Allongement des séquences

Nous allons poursuivre les efforts pour obtenir des séquences de plus en plus longues, sans recharge d'air intermédiaire. Nous vous proposons des mots, puis des phrases de plus en plus longues.

Tableau P 43 Allongement par "... ment"

Vers 5 syllabes

agrandi... agrandissement
ridicule... ridiculement
abouti... aboutissement
étourdi... étourdissement
harmonieux... harmonieusement

effectif... effectivement
opportun... opportunément
amolli... amollissement.
averti... avertissement.
tapageur... tapageusement

Vers 6 syllabes

respectueux... respectueusement
métaphysique... métaphysiquement
intempestif... intempestivement
diplomatique... diplomatiquement
imperturbable... imperturbablement

déraisonnable... déraisonnablement
fondamental... fondamentalement
malencontreux... malencontreusement
photographique... photographiquement
confidentiel... confidentiellement

Vers 7 syllabes

inintelligible... inintelligiblement
irrespectueux... irrespectueusement
aristocratique... aristocratiquement
administratif... administrativement
désavantageux... désavantageusement

Tableau P 44 Allongement de mots

ami… amical… amicalement… inamicalement… très inamicalement…
arôme… aromate… aromatisé… bien aromatisé…
avant… avantage… désavantage… désavantageusement…
embrasse… embrassade… une embrassade… dans une embrassade…
brutal… brutalement… trop brutalement…. beaucoup trop brutalement…

bureau… bureaucrate…. bureaucratique… bureaucratiquement…
capital… capitaliste… capitalisation… décapitalisation…
centrer… centralise… centraliser… décentraliser… décentralisation…
diplomate… diplomatique… diplomatiquement… très diplomatiquement.
douceur… adoucir… adoucissement… quel adoucissement !…

essence… essentiel… essentiellement…
établir… établissement… un établissement… un bon établissement…
faiblir… affaiblir… affaiblissement… son affaiblissement…
grandeur… agrandir… agrandissement… un bon agrandissement…
hériter… héritage… son héritage… c'est son héritage… c'est un bel héritage.

impression… impressionnable… impressionnabilité…
musique… musicologue… musicologie…
nasal… nasaliser… nasalisation… la nasalisation…
océan… océanique… océanographe… océanographique…
opinion… opiniâtreté… son opiniâtreté… par son opiniâtreté…

paradis… paradisiaque… c'est paradisiaque…
patrie… patriote… patriotique… l'hymne patriotique…
pluie… parapluie… porte-parapluie… un porte-parapluie…
ration… rationnel… rationnellement… rationaliser… rationalisation…
saint… sanctifier… sanctification… pour sa sanctification…

seconde… secondaire… secondairement… très secondairement…
scrupule… scrupuleux… scrupuleusement… très scrupuleusement…
ordonne… ordonné… subordonné… subordination… par subordination…
topo… topographe… topographique… topographiquement…
transpose… transposer… transposition… par transposition…

Tableau P 45 Allongement de phrases

-On liquide... on liquidait... C'est en liquidation... C'était en liquidation.
-Une limousine... c'est ta limousine... C'est une belle limousine... C'est une très belle limousine.
-Il s'amuse... Il S'amusait... Il s'amusait bien... Léon s'amusait bien... Nicolas s'amusait bien.
-Un amandier... Un bel amandier... C'est un bel amandier... C'est un très bel amandier.
-De l'amidon... C'est amidonné... Un col bien amidonné... Ton col est bien amidonné.
-La matinée... Dans la matinée... C'est dans la matinée... On part dans la matinée.
-On le relâche... On l'a relâché... On les a relâchés... On les avait relâchés... On les avait tous relâchés.
-C'est anodin... C'était anodin... C'était très anodin... C'était bien trop anodin... C'était encore très anodin.
-Elle se maquille... Elle est maquillée... Elle est bien maquillée... Elle est vraiment bien maquillée.
-Tu l'accompagnes... Tu l'accompagnais... Tu l'accompagneras... Tu ne l'accompagneras pas.
-Alimenté... Bien alimenté... Il est alimenté... Il est bien alimenté... Il est très bien alimenté.
-Un chiffon... C'est chiffonné... C'est tout chiffonné... C'était tout chiffonné... C'était déjà tout chiffonné.

● Voici maintenant des mots de 4-5-6-7 syllabes sonores *

Tableau P 46 Mots de 5 syllabes sonores*

interrogatoire	bibliographie	climatologie
incompréhension	dactylographie	disproportionné
étourdissement	parallélogramme	abolitionnisme
abracadabrant	académicien	ridiculiser
broncho-pneumonie	calorimétrique	électronicien
intrépidité	international	ininterrompu
inutilisable	authenticité	climatologie
probabilité	personnalité	géophysicien

*La syllabe finale comportant un "e" muet ne compte pas comme syllabe sonore.

Tableau P 47 Mots de 6 syllabes sonores *

électrocardiogramme	accessibilité	aérodynamique
méditerranéen	responsabilité	interocéanique
insensibiliser	antimilitariste	antirépublicain
inopportunité	anticléricalisme	intercontinental
agro-alimentaire	appendicectomie	autofinancement
désorganisateur	encéphalopathie	électronucléaire
caractérologique	décentralisateur	désapprovisionné
électrocinétique	immunodépresseur	imperméabilise
neurophysiologie	parathyroïdienne	péripatéticienne
préamplificateur	prestidigitateur	radioélectricien

Tableau P 48 Mots de 7 syllabes sonores *

électrométallurgie	impressionnabilité	inadmissibilité
incompatibilité	internationalité	photosensibilité
départementaliser	électromécanicien	gastro-entérologie
institutionnalisé	intersubjectivité	microcalorimétrie
contre-manifestation	désoxyribonucléique	interdépartemental

● Voici maintenant des phrases composées de séquences de 4 - 5 - 6 ou 7 syllabes sonores*

Tableau P 49 Séquences de 5 syllabes sonores *

-C'était la moto -qui redémarrait.
-Tu prendras le train -à la gare ce soir.
-Je suis presque sûr -que c'est un gâteau.
-Tu as regardé -le chat boire son lait.
-On a entendu -beaucoup trop de bruit.

-Ma femme tricotait -un très beau chandail.
-Elle avait cassé -toute la pile d'assiettes.
-Ils ont admiré -ce très beau tableau.
-Il aimait beaucoup -le jambon fumé.
-Etes vous allés -aux États Unis ?

*La syllabe finale comportant un "e" muet ne compte pas comme syllabe sonore.

Tableau P 50 Séquences de 6 syllabes sonores *

La moto démarrait.
Il passait devant toi.
On y va en voiture.
Elle a eu bien trop peur.
Je crois qu'il est guéri.
Tu partais à la gare.
Ce n'est pas compatible.
Je l'ai vu ce matin.
Il franchit le sommet.
Son habit lui va bien.

-On m'avait dit -qu'il jouait au loto.
-Tu l'avais cru, -c'est vraiment bien dommage.
-Avec la pluie, -elle roulait lentement.
-Depuis hier soir, -on l'a bien préparé.
-Si tu le peux, -tu viendras assez tôt.

Tableau P 51 Séquences de 7 syllabes sonores *

-Il faut rouler lentement.
-Quand il pleut, - il faut rouler lentement.
-Il est vraiment paresseux.
-Elle me dit -qu'il est vraiment paresseux.
-Il est resté à sa place.
-Je vois bien -qu'il est resté à sa place.
-Il a gagné son affaire.
-Nous savons -qu'il a gagné son affaire.
-Il a sali son gilet.
-Il ne voit pas -qu'il a sali son gilet.
-Il pleut souvent en Novembre.
-Nous savons tous - qu'il pleut souvent en Novembre.
-Il sait parler l'Espagnol.
-Il parait -qu'il sait parler l'Espagnol.
-Elle s'ennuyait sur la plage.
-Tu voyais bien -qu'elle s'ennuyait sur la plage.
-On visitait le musée.
-Avec ma sœur, -on visitait le musée.
-Il a pris tous ses remèdes.
-Es-tu bien sûr -qu'il a pris tous ses remèdes ?

*La syllabe finale comportant un "e" muet ne compte pas comme syllabe sonore.

● Voici quelques proverbes.

Tableau P 52 Proverbes (5 syllabes sonores *)

-Bien mal acquis -ne profite jamais.
-Les bons comptes -font les bons amis.
-Charité -bien ordonnée -commence par soi même.
-Noël au balcon -Pâques aux tisons.
-La nuit, -tous les chats sont gris.
-Petit à petit -l'oiseau fait son nid.
-Les petits ruisseaux -font les grandes rivières.

Tableau P 53 Proverbes (6 syllabes sonores *)

-Chaque chose en son temps.
-Bouche de miel, bouche de fiel.
-On apprend à tout âge.
-Pauvreté n'est pas vice.
-Qui s'acquitte s'enrichit.

-L'argent n'a pas d'odeur.
-Mieux vaut tard que jamais.
-La nuit porte conseil.
-Les cordonniers -sont les plus mal chaussés.
-La colère -est mauvaise conseillère.

Tableau P 54 Proverbes (7syllabes sonores *)

-L'habit ne fait pas le moine.
-Pierre qui roule n'amasse pas mousse.
-L'appétit vient en mangeant.
-L'occasion fait le larron.
-La nuit tous les chats sont gris.

-Après la pluie le beau temps.
-Charité bien ordonnée -commence par soi-même.
-Le mieux est l'ennemi du bien.
-Qui vole un œuf vole un bœuf.
-Qui peut le plus peut le moins.

*La syllabe finale comportant un "e" muet ne compte pas comme syllabe sonore.

● Les textes de poèmes et de chansons constituent un excellent support de travail de lecture à haute voix. Ils ont généralement un rythme régulier, et vous pouvez les choisir en fonction de votre débit verbal. Les exemples qui suivent vous montrent comment les utiliser. (Les tirets correspondent à la charge en air œsophagien)

Tableau P 55 Poème (séquences de 5 syllabes sonores *)

Le temps des cerises (Jean-Baptiste Clément - 1866)

-Quand nous en serons -au temps des cerises,
-Et gai rossignol -et merle moqueur
-Seront tous en fête.
-Les belles auront -la folie en tête
-Et les amoureux, -du soleil au cœur.
-Quand nous en serons -au temps des cerises,
-Sifflera bien mieux -le merle moqueur……

Tableau P 56 Poème (Séquences de 6 syllabes sonores *)

Les fleurs du mal, IV (Beaudelaire)

-La nature est un temple -où de vivants piliers
-Laissent parfois sortir -de confuses paroles ;
-L'homme y passe à travers -des forêts de symboles
-Qui l'observent avec -des regards familiers.

-Comme de longs échos -qui de loin se confondent
-Dans une ténébreuse -et profonde unité,
-Vaste comme la nuit -et comme la clarté,
-Les parfums, les couleurs -et les sons se répondent.

-Il est des parfums frais -comme des chairs d'enfants,
-Doux comme les haut bois, -verts comme les prairies,
-Et d'autres, corrompus, -riches et triomphants,
-Ayant l'expansion -des choses infinies,
-Comme l'ambre, le musc, -le benjoin et l'encens,
-Qui chantent les transports -de l'esprit et des sens.

*La syllabe finale comportant un "e" muet ne compte pas comme syllabe sonore.

Tableau P 57 Poème (Séquences de 7 syllabes sonores *)

Petits lapons **(Georges Fourest 1864-1945)**

Dans leur cahute enfumée
Bien soigneusement fermée
Les braves petits Lapons
Boivent l'huile de poisson !

Dehors on entend le vent
Pleurer ; les méchants ours blancs
Grondent en grinçant des dents
Et depuis longtemps est mort
Le pâle soleil du Nord !
Mais dans la hutte enfumée
Bien soigneusement fermée
Les braves petits Lapons
Boivent l'huile de poisson !.....

Franchissement d'obstacles

Certaines consonnes ou groupes de consonnes, situés au milieu des mots, incitent à placer une injection d'air à cet endroit. C'est à éviter pour conserver la fluidité de l'émission verbale. Ces consonnes et groupes de consonnes constituent souvent des obstacles à franchir. Pour y parvenir, il faudra là encore veiller à bien respirer pour soutenir la colonne d'air œsophagien lors de la parole. Voici quelques exemples dans les tableaux suivants.

Tableau P 58 Franchissement du "k"

hippocampe	**Arlequin**	**avocat**
hypocrite	**convainquant**	**invoquer**
impeccable	**compte-goutte**	**empaqueter**
antiquaire	**Pentecôte**	**s'acoquiner**
étiquette	**handicap**	**cataclisme**
éduqué	**étiquette**	
tapioca	**impeccable**	
compliqué	**ridicule**	
Monaco	**naviguer**	
attaquer	**marocain**	

● Le "s" des finales en "...sion" est souvent une incitation à l'injection d'air, pour achever le mot. Pour garantir la fluidité du débit verbal on s'entraînera à l'éviter avec les mots du tableau suivant. Dites-les de façon bien "coulée" jusqu'au bout.

Tableau P 59 Finales en "...sion"

+++ attention	++++ évocation	++++ dilatation	+++++ anticipation
aspersion	abolition	inondation	assimilation
affection	figuration	médication	amélioration
impulsion	annulation	cotisation	accumulation
commotion	érudition	navigation	autorisation
+++++ pénalisation	+++++ réalisation	++++++ insonorisation	
tétanisation	civilisation	humidification	
tarification	vaporisation	dépolarisation	
canalisation	valorisation	solidification	
rémunération	moralisation	récapitulation	

● Essayez de répéter les phrases suivantes sans vous laisser arrêter par les groupes de consonnes * signalés en caractères italiques.

Tableau P 60 Franchissement des doubles ou triples consonnes

J'ai relu des extraits.	Tu as tout expliqué.
Il a pris un extra.	On entend l'explosion.
Elle tombait en extase.	On va les expulser.
Un contrat exclusif...	Une matière expansée...
Avec l'expédition...	Aux deux extrémités...
Donne une l'explication.	Elle s'était exprimée.

* La lettre "x" se prononce "cs" ou "gz". Elle correspond à deux sons-consonnes.

6 - L'esthétique, le timbre

L'esthétique, en particulier le timbre de votre voix, est un autre élément important. Malheureusement, vous ne pourrez pas toujours le modifier. Un peu comme pour la voix laryngée, on a la voix qu'on a… Certains auront un timbre de voix naturellement agréable dès le départ. D'autres produiront des sons moins "esthétiques" à l'oreille*. La tension de vos muscles et de votre néoglotte en est souvent responsable. Le temps et la pratique permettront une amélioration, ainsi que les exercices que vous ferez en veillant à ne pas "forcer" pour éviter de produire une voix "serrée".
Entraînez-vous à dire des voyelles prolongées (a… o… é… ou…), en douceur, sans forcer, cou et épaules détendus.

Deux cas particuliers :

• Le rétrécissement œsophagien : Il est possible que la partie haute de votre œsophage, ou votre néoglotte, soit resserrée. Les zones cicatricielles manquent parfois de souplesse. Votre timbre de voix parait alors "serré". Si les exercices de détente n'apportent pas d'amélioration, il faudra vous habituer à cette sonorité. Dites-vous que certaines voix laryngées peuvent aussi avoir un timbre peu harmonieux.
• La voix de greffe : Si votre pharynx est reconstruit par un lambeau greffé, ou si votre estomac a été tubulisé et rattaché à votre pharynx (gastropexie), le son de votre voix peut être particulier : peut-être rauque et caverneux… Il sera amélioré si vous resserrez manuellement ou à l'aide d'un foulard noué, la région où doit se situer la néoglotte.

Dans le cas de ces interventions plus importantes, le but recherché est de "parler". Tant pis si la voix n'est pas très "jolie".

Deux défauts à éviter

Nous en avons déjà parlé au chapitre 2 p. 124 et 127, mais il n'est pas inutile d'y revenir.

• Un bruit d'entrée d'air au moment où vous rechargez votre œsophage. C'est en général une tension excessive de vos muscles qui en est responsable. Ce défaut disparaît souvent au fur et à mesure que votre aisance technique vous dispense des efforts inutiles, inévitables dans les débuts. Vous chercherez à l'atténuer en vous détendant le plus possible pendant les blocages.
De plus, les prises d'air étant de moins en moins fréquentes, le léger

* Voir explications du chapitre 7, p. 266.

bruit qui les accompagnerait éventuellement se remarquera moins quand vos émissions vocales seront plus longues.
Si vous procédez par la technique d'inhalation (voir chapitre 7) la pénétration de l'air dans votre œsophage peut faire vibrer votre néoglotte à chaque inspiration. Il s'agit d'une "inructation". L'effet produit est très désagréable "à l'oreille". Il donne l'impression que vous vous épuisez en parlant. Il faut à tout prix l'éviter. Essayez d'inspirer plus calmement, bouche fermée, et en douceur. Le bruit d'entrée de l'air sera certainement atténué.
Pour corriger ces défauts, il faut s'entraîner en répétant des mots et des phrases. En effet, ce n'est pas "en parlant" que l'on peut contrôler ces mécanismes et rectifier les erreurs.

• Le souffle trachéal, accompagnant la parole, peut être lui aussi très gênant pour l'auditeur, s'il est fort et bruyant.
Ce souffle excessif n'avait rien d'inquiétant dans vos débuts : vous faisiez des efforts, vous étiez contracté, donc vous respiriez "trop fort". Si ce défaut persiste, il est temps de s'en inquiéter. Supprimez tout effort respiratoire associé aux mouvements de compression buccale du blocage. C'est une tendance fréquente qui n'est pourtant d'aucune utilité.
Vérifiez votre façon de respirer (voir chapitre 2 p. 46-47) et contrôlez-vous devant une glace : si vous montez vos épaules pendant l'inspiration, tout le haut du thorax monte, et il va s'affaisser brusquement pendant l'expiration que vous ne pourrez pas contrôler. Alors que si vous pratiquez une respiration abdomino-diaphragmatique, vous contrôlerez beaucoup mieux la sortie de votre souffle pendant votre parole.
Veillez donc à ce que vos épaules ne montent pas avant chaque syllabe ou chaque mot prononcé.

7 - L'intonation, la modulation

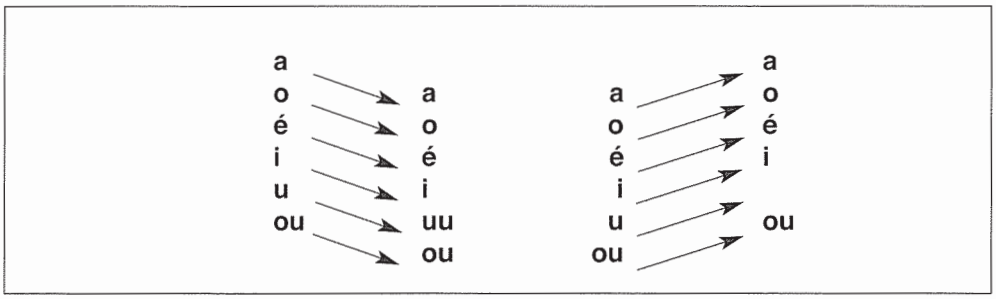
Il s'agit de la possibilité de donner à la parole une mélodie, une modulation, une expression.
Les cordes vocales, selon qu'elles se tendent plus ou moins, vibrent plus ou moins vite, produisant des sons aigus ou graves.
Sans les cordes vocales et en voix œsophagienne, ces variations de hauteur sont possibles grâce à la pression d'air sous néoglottique et à la tonicité de la néoglotte qui varient.
Avec l'entraînement, en maîtrisant bien ces deux éléments, l'expressivité de la voix s'améliore, l'intonation revient.

Voici quelques suggestions d'exercices qui vous aideront à l'améliorer.

Travail sur l'intonation montante, vers les aigus, ou descendante, vers les graves

Vous commencerez à travailler les voyelles en essayant de faire descendre votre voix sur les graves puis en la remontant vers les aigus comme l'indiquent les flèches.

Tableau P 61 Variations d'intonation



● Un bon soutien respiratoire comme nous vous l'avons expliqué précédemment est nécessaire, permettant une tenue de l'air suffisante.
Ne forcez pas si vous n'y arrivez pas.

Travail sur les phrases

Entraînez-vous sur les phrases suivantesen essayant de chercher l'intonation naturelle que vous aviez avant l'intervention.

Tableau P 62 Intonation descendante ↘

— Qui est-ce ?
— Qu'est-ce que c'est ?
— Qu'avez-vous compris ?
— Que ferons-nous demain ?
— Où est-il allé ?
— Quelle heure est-il ?
— Où habitez-vous ?
— Pourquoi est-elle sortie ?
— Comment es-tu venu ?
— Qui vous a dit ça ?

Tableau P 63 Intonation montante ↗

— Je peux entrer ?
— Tu t'amuses bien ?
— Quel temps !
— Ho Hisse !
— Allo !
— Oh ! oh !

Intonations alternées

Vous allez alterner les intonations descendantes ou montantes. L'exercice suivant vous y aidera. Vous répéterez ces expressions en changeant l'intonation et non pas les mots.
Posez d'abord la question en donnant simplement une intonation montante. Au lieu de poser la question en disant : « Est-ce qu'il pleut ? » ou « Pleut-il ? », vous direz : « Il pleut ? » comme dans le langage conversationnel, un peu "ordinaire".
Puis répondez en utilisant la même phrase mais en laissant tomber la voix.

Tableau P 64 Intonation alternées

Voici des expressions de 2 syllabes.

Il pleut ?	↗	Il pleut.	↘
Ça va ?	↗	Ça va.	↘
Il vient ?	↗	Il vient.	↘
C'est ça ?	↗	C'est ça.	↘

Expressions de 3 syllabes

Il pleut fort ?	↗	Il pleut fort.	↘
On l'attend ?	↗	On l'attend.	↘
Il le sait ?	↗	Il le sait.	↘
On l'a vu ?	↗	On l'a vu.	↘

Expressions de 4 syllabes

Il pleut très fort ?	↗	Il pleut très fort.	↘
Il l'attendait ?	↗	Il l'attendait.	↘
Il l'avait vu ?	↗	Il l'avait vu.	↘
Il part demain ?	↗	Il part demain.	↘

Expressions de 5 syllabes

Il pleuvait très fort ?	↗	Il pleuvait très fort.	↘
Il avait compris ?	↗	Il avait compris.	↘
On l'attendra tous ?	↗	On l'attendra tous.	↘
Le café est chaud ?	↗	Le café est chaud.	↘

L'accentuation des mots

Entraînez-vous à accentuer le mot souligné. C'est le moment où la voix est la plus forte. Respectez les intonations indiquées par le sens des flèches.

Tableau P 65 Intonation alternées

Fermez la fenêtre !

Ne sortez pas tout de suite.

C'est l'été !

Voilà le Château d'If.

Je viens de Toulon.

C'est ici que Léa s'est arrêtée.

Voilà le musée.

C'est le livre de Bruno.

Mais, écoutez bien.

Oh ! excusez-moi, madame.

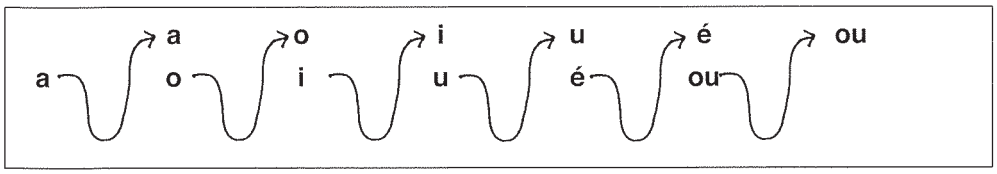
Je cherche mon portefeuille.

Nous avons eu un temps magnifique.

La "sirène"

En laissant tomber la voix dans les graves puis en la remontant dans les aigus vers la fin, comme sur le schéma suivant, vous essayerez de moduler toutes les voyelles...

Tableau P 66 La sirène



Les “soupirs”

Essayez de “laisser aller la voix” comme si vous alliez faire un grand soupir. Vous pouvez vous aider par un geste des bras comme si vous vouliez en même temps vous détendre.
Allongez petit à petit ce soupir, sans souffler, sans forcer.

“aaaaaaaaa…”

La possibilité de chanter

Elle existe chez certains d’entre vous qui ont le plus de facilités à parler. Chez tous, les essais de chant seront utiles pour améliorer la modulation, même si chanter n’est pas le but à atteindre. En vous entrainant, vous vous rendrez compte que vous réussirez à changer de note. Entraînez-vous à chanter des refrains que vous connaissez bien ou que vous entendez à la radio ou à la télévision, pendant longtemps. Vous progresserez dans ce domaine.

- Pour vous aider, vous pouvez commencer par trois notes de musique .

Tableau P 67 Quelques notes

do ↗ ré ↗ mi

mi ↘ ré ↘ do

Puis par quatre :

do ↗ ré ↗ mi ↗ fa

fa ↘ mi ↘ ré ↘ do

- Vous progresserez jusqu’à la gamme que vous essayerez de chanter en montant… :

Tableau P 68 La gamme

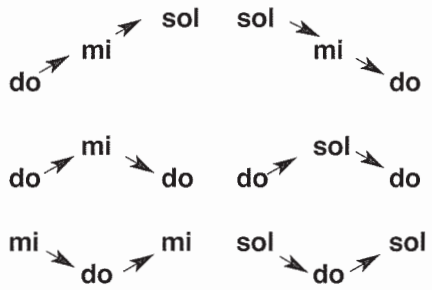
do ré mi fa sol la si do

… puis en descendant :

do si la sol fa mi ré do

● Quelques vocalises pour ceux qui étaient tant soit peu musicien :

Tableau P 69 Vocalises



● Reprenez ces variations mélodiques des tableaux P67, P68, P69 en les vocalisant sur une même voyelle.

do ↗ mi ↗ sol ou ↗ ou ↗ ou

● **Quelques chansons**

Dans ces chansons selectionnées et connues, vous pouvez dire des groupes de 3, 4 syllabes ou plus sur une seule prise d'air en vous aidant du rythme musical.

Tableau P 70 Chansons

Le petit navire

Il était un petit navire
Il était un petit navire

Qui n'avait ja ja jamais navigué →
Qui n'avait ja ja jamais navigué ohé ohé !

↗ ↗ →
Ohé ! ohé ! matelot
Matelot navigue sur les flots
Ohé ! ohé Matelot →
Matelot navigue sur les flots

Il partit pour un long voyage (bis)
Sur la mer mé mé Méditerranée (bis)
Ohé ! ohé ! ohé !
etc.

Frère Jacques

Frère Jacques (bis)
Dormez-vous ? (bis)
Sonnez les matines (bis)
Ding, dingue, dong ! (bis)

Alouette

Refrain : Alouette, gentille alouette,
Alouette, je te plumerai.

I Je te plumerai la tête, je te plumerai la tête
Et la tête... et la tête, Alouette, alouette..., etc.

II Je te plumerai le bec... je te plumerai le bec,
et le bec... et le bec, alouette, alouette...

III Je te plumerai les yeux... (bis)...
et les yeux (bis), alouette (bis)

IV Je te plumerai le cou.... (bis)...
et le cou (bis)... .alouette (bis)

V Je te plumerai le dos... (bis)...
et le dos (bis)... alouette (bis)

VI Je te plumerai les ailes... (bis)...
et les ailes (bis)... alouette (bis)

VII Je te plumerai les pattes... (bis)...
et les pattes... (bis)... alouette (bis)

VIII Je te plumerai la queue... (bis)...
et la queue (bis)... alouette (bis)

Le vieux chalet

I Là-haut sur la montagne, l'était un vieux chalet
Murs blancs, toit de bardeaux
Devant la porte un vieux bouleau
Là-haut sur la montagne, l'était un vieux chalet

II Là-haut sur la montagne, croula le vieux chalet
La neige et les rochers
S'étaient unis pour l'arracher ;
Là-haut sur la montagne, croula le vieux chalet

III Là-haut sur la montagne, quand Jean vint au chalet
Pleura de tout son cœur
Sur les débris de son bonheur
Là-haut sur la montagne quand Jean vint au chalet

IV Là-haut sur la montagne, l'est un nouveau chalet
Car Jean d'un cœur vaillant
L'a reconstruit plus beau qu'avant
Là-haut sur la montagne, l'est un nouveau chalet

Trois jeunes tambours

I Trois jeunes tambours
S'en revenaient de guerre } bis
Et ram et ram rampataplan
S'en revenaient de gue è rre.

II Le plus jeune a dans sa bouche une rose (bis) et ram...

III Joli tambour donnez-moi votre rose (bis) et ram...

IV Fille du roi donnez-moi votre cœur (bis) et ram...

V Joli tambour tu n'es pas assez ri che (bis) et ram...

VI J'ai trois vaisseaux dessus la mer joli e (bis) et ram...
etc.

En passant par la Lorraine

En passant par la Lorraine avec mes sabots (bis)
Rencontrai trois capitaines →
Avec mes sabots dondaine, oh, oh, oh, avec mes sabots

Rencontrai trois capitaines avec mes sabots (bis)
Ils m'ont appelée vilaine →
Avec mes sabots dondaine, oh, oh, oh, avec mes sabots.

Ils m'ont appelée vilaine avec mes sabots (bis)
Je ne suis pas si vilaine →
Avec mes sabots dondaine, oh, oh, oh, avec mes sabots.

Je ne suis pas si vilaine avec mes sabots (bis)
Puisque le fils du roi m'aime →
Avec mes sabots dondaine, oh, oh, oh, avec mes sabots.

Les montagnards

Halte-là halte-là halte-là !
Les montagnards les montagnards
Halte-là halte-là halte-là
Les montagnards sont là !

Au bord de la rivière

Refrain : Je me suis couché dans l'herbe
Pour écouter le vent
Écouter chanter l'herbe des champs

Au bord de la rivière
M'allant promener
L'eau était si claire
Et le vent léger

Au bord de la rivière, les oiseaux du ciel
Chantent leur prière au Dieu soleil.

Au bord de la rivière me suis endormi
Rêvant de la terre et du Paradis.

Marchons dans le vent

Marchons dans le vent du matin levant
Marchons dans le vent chantons gaiement
Marchons dans le vent du matin levant
Marchons dans le vent chantant.

La marche des rois

De bon matin j'ai rencontré le train
De trois grands rois qui partaient en voyage
De bon matin j'ai rencontré le train
De trois grands rois qui partaient en chemin.

Venaient d'abord les gardes du corps
Des gens armés avec trente petits pages
Venaient...
Des gens armés dessus leur juste au corps.

Puis sur un char doré de toutes parts
On voit trois rois modestes comme des anges
Puis... Trois rois debout parmi les étendards...

8 - Évaluation de la qualité de parole en V.O. Résultats.

Pourquoi et comment “noter” la qualité de parole ?

Il est utile d’évaluer votre qualité de parole afin de déterminer ce qui peut être amélioré.
Une évaluation globale sera insuffisante. Dire que vous vous exprimez bien… assez bien, qu’il y a encore des défauts à corriger… ne permet pas de savoir quel exercices sont à privilégier.
Par contre, toutes les caractéristiques que nous venons d’aborder dans le travail de perfectionnement constituent des facteurs qui se combinent pour donner à qui vous écoute une impression de qualité de parole plus ou moins bonne.
C’est pourquoi nous proposons aux rééducateurs de noter les différentes composantes de votre parole, telles que nous les avons abordées dans ce chapitre. (Les indications qui les concernent plus particulièrement seront notées en caractères italiques).

En notes positives de 0 à +5, les qualités :

1. L’aisance d’utilisation de votre nouvelle voix :

Vous l’utilisez de façon spontanée et permanente ? occasionnelle ? réservée à certaines personnes ou circonstances ?

“Jamais utilisée” = 0
“En exercice seulement” = 1
“Sur sollicitation ou dans certaines circonstances” = 2 ou 3
“Spontanément, mais avec encore des épisodes chuchotés” = 4
“De façon permanente” = 5

La réapparition d’un accent régional témoigne d’une bonne aisance de parole.

2. La régularité sonore :

On tiendra compte de la proportion de “loupés” dans la sonorisation vocale.

Par exemple :
"Une syllabe sonore de temps en temps sur fond de parole chuchotée" = 1
"Une syllabe chuchotée de temps en temps sur fond de parole œsophagienne" = 4
Il reste deux notes intermédiaires possibles.

3. Le niveau sonore :

C'est la puissance de votre voix qui peut être plus ou moins forte, audible.

La note maximum (5) correspondant à une voix forte et bien audible, sans pour cela être "forcée".

4 = voix qui passe sans difficulté dans une conversation à plusieurs.
3 = Intensité moyenne, couverte dans un groupe.
2 = Voix faible, mais audible.
1 = Voix à peine audible.

Il faut essayer de faire abstraction de l'impression donnée par le "timbre" vocal qui est noté séparément.

Il faudra noter si l'aide d'un "serrage" manuel (ou par foulard), ou d'un "appui" du doigt est utilisée habituellement. Il arrive en effet que cet artifice devienne inutile par la suite. Cette mention est donc intéressante.

4. La qualité de votre prononciation :

Elle contribue à l'intelligibilité de votre parole.

Il ne faudra pas tenir compte de l'irrégularité sonore qui nuit également à l'intelligibilité, puisqu'elle est notée séparément.

Il faudra noter une hypotonie articulatoire, d'éventuelles déformations de prononciation dues à un défaut de mobilité des organes phonateurs ; et aussi du parasitage par des consonnes surajoutées devant les voyelles. Ce défaut est fréquent chez les patients qui ne parviennent pas à faire leur prise d'air avant l'émission verbale.

Des enregistrements sonores seront très intéressants à réaliser pour noter la réduction de ces défauts après quelques semaines d'exercices.

Hypotonie constante et imprécision articulatoire, importante déficience de mobilité rendant la parole peu intelligible = 1 ou 2.
Qualité articulatoire moyenne = 3.
Prononciation correcte mais parasitage constant par des consonnes surajoutées = 3
Quelques parasitages par consonnes surajoutées, ou quelques imprécisions articulatoires = 4
Aucun défaut articulatoire notable = 5.

5. La fluidité du débit verbal :

Une parole scandée, entrecoupée de recharges d'air fréquentes sera ici moins bien notée.

1 pour une expression syllabée, puis trois notes intermédiaires, jusqu'à 5 si le débit est parfaitement naturel avec des prises d'air discrètes et peu fréquentes.

6. La qualité du timbre :

L'esthétique de votre voix, plus ou moins agréable à entendre.

Certaines voix "passent" très bien. leur sonorité reste assez naturelle. D'autres surprennent davantage ou sont peu "agréables" à l'oreille. C'est le cas des timbres "serrés" qui seront choquants pour les voix d'hommes. Par contre, ils conviendront souvent mieux pour une femme. Une tension exagérée de la néoglotte, un rétrécissement ou une rigidité à ce niveau, un recul excessif de la base de langue, donneront ce timbre serré, parfois "pharyngé".

Les voix de greffe ont quelquefois un timbre que l'on pourrait qualifier de "gras", "bulleux", "caverneux".

La note sera donnée en fonction de l'impression plus ou moins "choquante" de toutes ces caractéristiques.

1 = Timbre franchement désagréable.

Puis trois notes intermédiaires.

5 = Voix qui passe bien, ne choque pas, s'écoute agréablement.

7. L'intonation :

Elle permet une parole plus ou moins expressive.

Il arrive qu'elle soit presque spontanée. Mais le plus souvent, cette qualité s'acquiert au fil des mois, et la modulation vocale doit être recherchée par des exercices appropriés. La note pourra donc évoluer de façon marquée dans le temps. Mais l'observation montre que certains acquièrent très vite cette possibilité alors que d'autres n'y parviennent jamais. A noter qu'il y a généralement un rapport étroit entre l'aisance de parole et ces possibilités de moduler la parole, voire de chanter.

0 ou 1 = Voix sans expressivité.

2 = Possibilités occasionnelles de produire une intonation interrogative ou exclamative.

3 = Voix un peu expressive.

4 = Bonne intonation, encore perfectible. Quelques possibilités de chant.

5 = Voix très expressive. Chant de bonne qualité.

En notes négatives de 0 à -3 :

Les deux défauts les plus courants.

1. Un souffle trachéal parasite, mal contrôlé et bruyant.

Souvent important dans le début de l'apprentissage, il diminue généralement en même temps que l'aisance de parole devient meilleure. Mais il peut persister s'il provient d'un défaut de technique. Des notations espacées dans le temps mettront en évidence l'évolution et guideront le rééducateur.

2. Le bruit d'entrée de l'air dans l'œsophage.

Bruit du blocage (correspondant au décollement des parois de l'œsophage), réalisé avec trop de tension, bruit d'inructation dû à une mauvaise technique respiratoire ou vocale : là encore, des notations espacées dans le temps mettront souvent en évidence les progrès. Une prise d'air qui reste bruyante après

plusieurs mois et malgré une utilisation courante de la voix œsophagienne est souvent le signe d'une hypertonie de la néoglotte. La technique et la relaxation ne parviennent malheureusement pas toujours à supprimer ce défaut. La note sera alors stationnaire.

Cette évaluation analytique de vos diverses caractéristiques vocales n'a d'intérêt que "rééducatif". En effet, pour être simple, elle ne fait appel à aucun instrument de mesure, et reste donc subjective. Malgré cela, elle permettra de mettre en évidence à un moment précis de votre apprentissage (au bout de 1 mois, 2 mois), les domaines précis qui restent à travailler prioritairement. Et si elle est réalisée par le **même rééducateur**, à des périodes espacées dans le temps, elle montrera nettement l'évolution de votre parole sur les points précédemment déficients (au bout de 6 mois, un an, ou plus…).
La somme des notes partielles positives et négatives correspond à une note globale (de 0 à 35) qui donnera également dans le temps une idée de vos progrès.

Bien que bâtie à partir de cotations subjectives, cette échelle d'évaluation est relativement fiable pour classer les résultats vocaux obtenus à un moment donné :
- Echec : pas d'éructation, ou éructation non contrôlée (note de 0 à 2).
- Résultat médiocre : Répétition lente de phrases avec une sonorisation irrégulière (3 à 10).
- Résultat moyen : Conversation possible, mais laborieuse et lente (11 à 18). Des progrès ultérieurs sont très probables.
- Résultat bon : Conversation courante, aisée, mais défauts encore persistants (19 à 29).
- Résultat très bon : Conversation facile, parole fluide et naturelle, sans gros défaut notable (30 à 35).

NOTA : D'autres auteurs ont proposé des échelles de notation. Elles sont mentionnées et brièvement décrites dans "Réhabilitation vocale après laryngectomie totale" (cf. Bibliographie).

Quel résultat espérer ?

L'étude des résultats obtenus par les quelques 13 000 opérés venus apprendre auprès de nous (*) la voix œsophagienne pour la première fois nous permet de vous dire ceci :
A la fin d'un apprentissage de 6 à 8 semaines, avec 2 séances quotidiennes de rééducation cinq jours sur sept, et un bon entraînement personnel, vous avez 75 chances % d'obtenir une voix vous permettant de converser correctement. De qualité déjà satisfaisante, votre parole s'améliorera bien sûr, par l'entraînement et l'utilisation au fil des semaines et des mois, après votre "stage".
Si vous faites partie des 25 % qui n'ont pas obtenu ce résultat satisfai-

* Statistiques 1961-1996 des Deux Tours. Établissement spécialisé.

sant la première fois, sachez qu'après un deuxième stage, beaucoup d'entre vous y parviendront :
- En effet, vos premiers acquis étaient peut-être insuffisants pour être utilisables dans la parole, mais ils seront améliorés ensuite, vous permettant d'obtenir un peu plus tardivement un bon résultat. C'est cela qui compte !
- Si votre première tentative a été sans succès (vous étiez trop tendu, anxieux, mal adapté à votre nouvel état physique, ou mal remis de l'intervention, ou bien vous vous y preniez mal, tout simplement…) il est très fréquent qu'un essai ultérieur soit satisfaisant.
C'est ce que nous ont montré nos statistiques exposées ci-dessous de façon plus détaillée.
Ne soyez donc pas inquiet si votre voix tarde un peu à s'installer. Il faut de la patience, du travail, et une grande confiance puisque beaucoup ont réussi !

Statistiques et résultats

Voici les statistiques obtenues, sans aucune sélection préalable, en fin d'un premier "stage" d'apprentissage (rééducation une à deux fois par jour pendant un à deux mois "en internat").

Résultats	très bons	(note de 30 à 35) :	3 %	conversation possible : 76 %
	bons	(19 à 29)	28 %	
	moyens	(11 à 18)	45 %	
	médiocres	(3 à 10)	19 %	conversation impossible : 24 %
Échecs		(0 à 2)	5 %	

76 % obtiennent donc dès le premier stage une parole utilisable et bien sûr perfectible. C'est en moyenne vers la sixième semaine que la communication s'installe.
Si nous reprenons nos statistiques en fin d'un deuxième séjour sur la même population non sélectionnée, nous obtenons cette fois 90 % de résultats corrects(Très bon, bon et moyen).
Nous avons étudié le devenir des patients faisant un nouvel essai après un ou plusieurs échecs précédents. A chaque nouvelle tentative, ils ont une chance sur trois d'acquérir une voix œsophagienne de bonne qualité.
Lorsque nous avons pratiqué dans ces statistiques une sélection préalable (ne tenant compte que des patients motivés et en bon état local et général), nous avons obtenu 85 % de voix de bonne qualité pendant le premier stage.
Toute rééducation pratiquée dans un bon "jumelage" patient - rééducateur, doit aboutir le plus souvent à la reconstruction d'une voix conversationnelle.
Vous trouverez ci-après le graphique que nous utilisons, et l'exemple de la notation d'un patient à la fin de son stage d'apprentissage, puis en début et en fin de deuxième séjour.

Échelle analytique d'évaluation de la voix œsophagienne

(Conrad - Heuillet - Sermet (Les deux Tours - Marseille)

EVALUATION DES CARACTÉRISTIQUES DE LA VOIX	Nom : Prénom :											
	Séjour 1 : ○ Séjour 2 : ● entrée, x sortie Séjour 3 : Séjour 4 :							Séjour 1		Séjour 2		Séjour 3
	0	1	2	3	4	5		Entrée	Sortie	Entrée	Sortie	Entrée	Sortie
AISANCE D'UTILISATION			○		●	x	35						
							34						
							33						
RÉGULARITÉ SONORE			○		●	x	32						
							31						
							30						
NIVEAU SONORE					●		29				x		
					○		28						
					x		27						
							26						
							25			●			
ARTICULATION				○	●		24						
					x		23						
							22						
							21						
FLUIDITÉ			○	●	x		20						
							19						
							18						
							17						
QUALITÉ DU TIMBRE					●		16		○				
					○		15						
					x		14						
							13						
INTONATION		○		●	x		12						
							11						
							10						
							9						
			-3	-2	-1	0	8						
SOUFFLE TRACHÉAL				○	●	x	7						
							6						
							5						
							4						
							3						
BRUIT D'ENTRÉE D'AIR						x	2						
						●	1						
						○	0						

PARASITAGE PAR CONSONNES
Fort régulier -2
Fort irrégulier -1
Faible -4

BON ❑ SERRÉ ❑
RAPEUX ❑ PHARYNGÉ ❑

Voix aigue fondamental
moy. ———
grave x

Possibilité de chant O N
Tessiture

Chapitre 4

La voix trachéo-œsophagienne avec prothèse interne

Nous allons aborder ici la voix obtenue lorsque le chirurgien, après avoir pratiqué une fistule dans la paroi qui sépare la trachée de l'œsophage, y a placé une prothèse interne*.

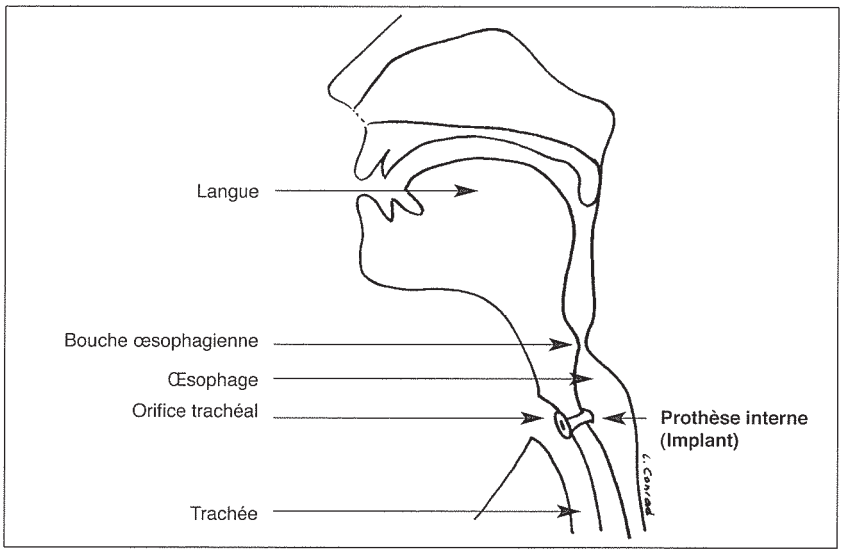
1 - La prothèse et son fonctionnement

Vous avez peut-être bénéficié de la pose d'un implant phonatoire (appelé aussi prothèse interne).
- soit en même temps que votre laryngectomie totale.
- soit dans un deuxième temps.
...ou bien vous vous interrogez sur l'opportunité pour vous de cet appareillage ?
Dans l'un ou l'autre cas, ce chapitre vous concerne.

Description de la prothèse

Petit tube en matière synthétique la prothèse ne mesure guère plus d'un centimètre de long pour quelques millimètres de diamètre. Le chirurgien l'a placée entre la partie supérieure de la trachée et l'œsophage. Le tube est élargi à chaque extrémité, un peu comme un rivet ou un diabolo pour permettre qu'il soit fixe après sa mise en place.

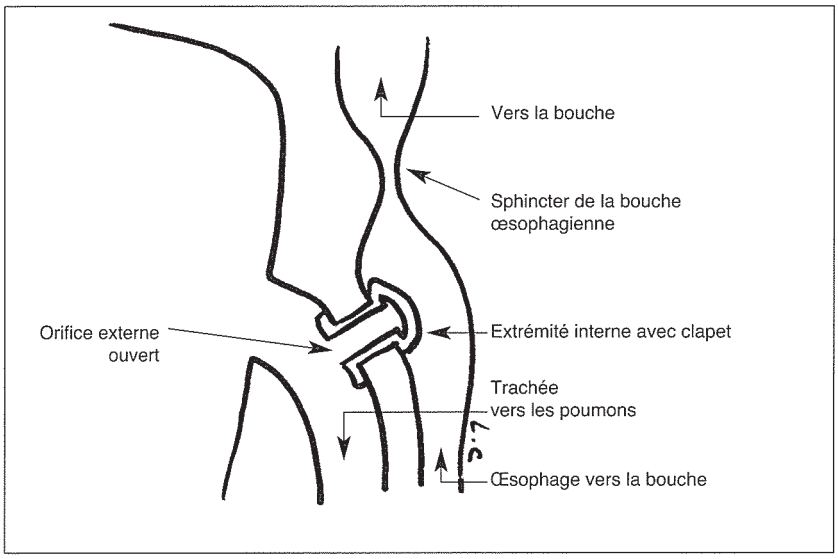
Figure 1a.
Situation.



* Certaines techniques permettent d'éviter l'insertion d'une prothèse. Plus sophistiquées et délicates, elles sont beaucoup moins utilisées. Le résultat vocal recherché est le même : la voix trachéo-œsophagienne. La rééducation sera menée de façon identique.

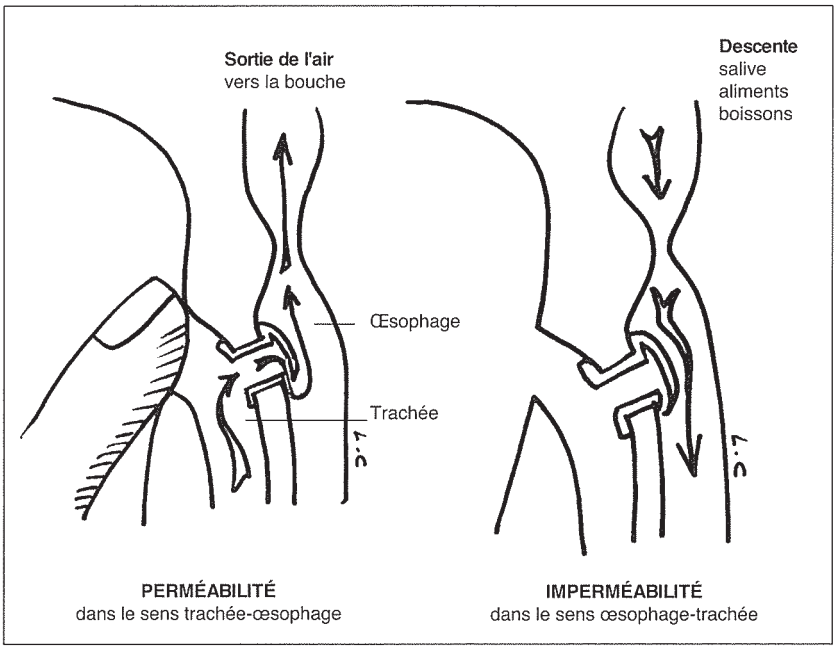
Ce petit tube met donc en communication la trachée et l'œsophage… mais pas n'importe comment.
En effet, si l'extrémité qui se trouve dans la trachée présente une ouverture cylindrique simple, celle qui se trouve dans l'œsophage s'ouvre par une fente, ou un clapet, de telle sorte que la communication ne soit possible que dans le sens trachée - œsophage.

Figure 1b.
Détail.



Ainsi, la salive, les boissons ou les aliments absorbés et descendant dans l'œsophage ne peuvent s'infiltrer à l'intérieur de l'implant, en direction de la trachée.

Figure 1c.



Le principe de fonctionnement

Pour parler, il suffit après avoir inspiré, d'obturer hermétiquement le trachéostome avec le doigt.
Le flux d'air expiré est alors dirigé dans l'implant. Sa pression pousse le clapet qui s'ouvre. L'air passe dans l'œsophage et va remonter vers le sphincter œsophagien supérieur qu'il fait vibrer, produisant un son. Il s'agit toujours d'un son œsophagien ; mais l'air qui l'alimente vient cette fois des poumons et de la trachée. C'est pourquoi cette voix est appelée la "VOIX TRACHEO-OESOPHAGIENNE" (V.T.O. en abrégé).
Le fonctionnement se fait donc en 2 temps (figure 2).
Pour parler, il suffit de boucher le trachéostome en même temps que l'on prononce des mots et des phrases.

Les **avantages** de cette prothèse interne sont évidents. Elle permet de retrouver rapidement une voix, et une parole de bonne qualité puisqu'elle utilise le mécanisme naturel de la respiration. Le débit de parole est fluide, rapide… Une certaine intonation est souvent possible, ainsi qu'un meilleur contrôle de la puissance de la voix.
L'apprentissage peut être très bref.

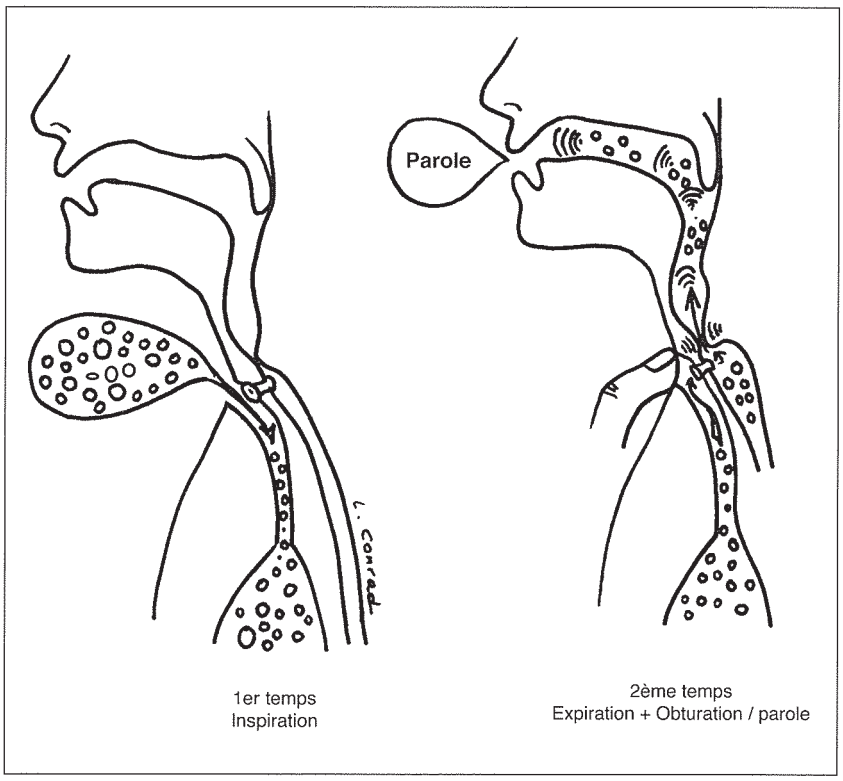


Figure 2. La voix trachéo-œso-phagienne.

Mais les **inconvénients** seront vite repérés :
- Impossibilité de parler les mains libres, puisqu'une main est occupée pour fermer le trachéostome pendant que l'on parle (sauf avec valve cf. pages 230-231).
- Hygiène souvent peu satisfaisante du procédé.
- Nettoyage indispensable, et pas toujours facile de l'implant.
- Et surtout, nécessité du remplacement périodique de la prothèse.

De nombreuses difficultés peuvent donc entraver la bonne utilisation de la prothèse interne. Mais il y a aussi des solutions. Nous aborderons tout cela plus loin (page 220).
Un minimum d'explications est de toute façon nécessaire pour bien utiliser une prothèse phonatoire interne.
Il faut en effet contrôler en même temps :
- La respiration,
- L'obturation de l'orifice trachéal,
- L'ouverture de la néoglotte pour laisser échapper l'air.

Vous trouverez page 212 et suivantes les explications nécessaires avec les exercices conseillés.

Indications - pose - remplacement de l'implant

Il peut être placé en première intention, au cours de la laryngectomie, ou en deuxième intention, plusieurs mois, voire années plus tard.
Ce peut être une très bonne solution à tenter, si l'apprentissage de la voix œsophagienne n'est pas satisfaisant. Mais il faut savoir qu'il y a certaines **contre-indications** à la pose d'une telle prothèse :
- Un trachéostome très large, trop difficile à obturer.
- Une mauvaise agilité manuelle, très gênante pour bien obturer le trachéostome et pour nettoyer l'implant.
- Une mauvaise vue, qui ne permettrait pas au patient d'être autonome pour ce nettoyage.
- Une trop grande abondance de sécrétions bronchiques qui viendraient sans arrêt boucher la prothèse.
- Une insuffisance respiratoire ou une bronchite chronique.

Ce n'est donc qu'après une observation et un interrogatoire précis du patient et de sa famille éventuellement que la décision de pose de l'implant sera prise par l'équipe médicale

Quant aux **techniques de mise en place**, elles dépendent du modèle utilisé. Cela relève du choix du chirurgien et reste son domaine.
C'est lui qui, par la suite, décidera du remplacement de la prothèse. Il

interviendra lorsqu'un mauvais fonctionnement sera constaté (rejet, fuites de salive ou de liquide, inflammation locale etc…).

Le **"temps de vie d'une prothèse"** est très variable. Il peut aller de quelques mois à un an.
Son remplacement fréquent semble fastidieux à certains qui se lassent et abandonnent le "système", préférant la voix œsophagienne "classique". Il est très bien supporté par d'autres, comme une contrepartie nécessaire à un mode de communication facile dont ils profitent au maximum.
L'amélioration des techniques et des matériaux devrait permettre des progrès qui éviteront ces remplacements de prothèse actuellement trop fréquents.

Les différents modèles d'implants

Il en existe un grand nombre. Ils fonctionnent tous sur le même principe.
On les nomme parfois différemment : implant phonatoire, prothèse interne, ou encore bouton phonatoire… diabolo… valve… tube phonatoire….

Attention : Il ne faut pas les confondre avec :
- les "canules parlantes" (utilisées pour les trachéotomisés non laryngectomisés).
- les "prothèses" externes (type Servox, Elektro, laryngophones…).
- les filtres ou valves respiratoires divers (type Stomvent, Cyranose, etc…).

La figure 3 montre quelques exemples d'implants ou prothèses phonatoires. Certaines de ces prothèses peuvent fonctionner avec une canule spéciale, ou avec une valve qui s'adapte sur l'orifice trachéal, évitant la fermeture par le doigt (voir page 230).

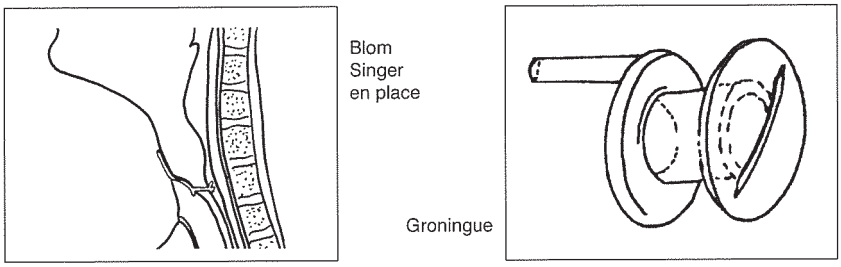
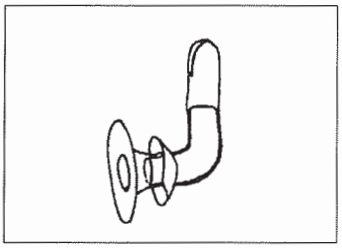
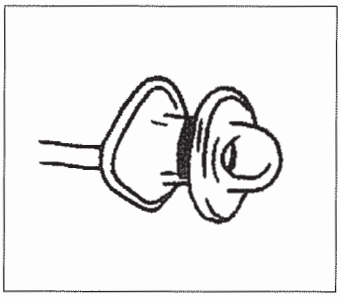


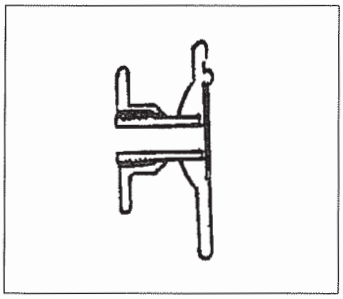
Figure 3. Différents modèles de prothèses internes (implants).



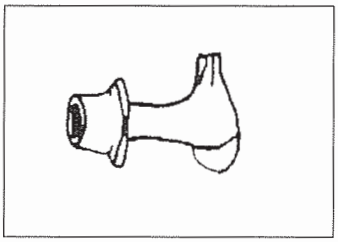
Hermann



Provox



Traissac



Voxane

Complications possibles

Le maintien en place de la prothèse phonatoire interne peut être rendu difficile, voire impossible, par certaines complications :

- Le **rejet de la prothèse**, lors d'une toux violente, ou d'un nettoyage maladroit.

Si cela se produit, c'est que les tissus s'étaient un peu relâchés autour du tube qui se trouvait donc insuffisamment maintenu. Elle peut également s'échapper vers l'œsophage et être déglutie.

- Une **surinfection** de la muqueuse, ou une mycose.
- Des **fausses-routes** de salive ou de liquide qui s'infiltrent autour de la prothèse, à partir de l'œsophage, et glissent ensuite vers la trachée. Elles sont dues à un élargissement de la fistule où est logée la prothèse, ou au mauvais fonctionnement du clapet interne, lors du vieillissement de l'implant.

Ces événements seront immédiatement signalés au chirurgien qui avisera.

2 - Rééducation en voix trachéo-œsophagienne

Il faudra faire d'abord les essais de mise en fonctionnement de l'implant, et en cas de difficulté chercher les remèdes appropriés.
Des exercices seront souvent nécessaires. Ils accéléreront les progrès dans l'utilisation de cette nouvelle voix.

Mise en fonctionnement de l'implant

Conformément à la figure 2 déjà vue page 208, il va falloir : inspirer / obturer et expirer pour parler tout en maintenant l'obturation.

L'inspiration

Dans un premier temps, inspirez assez profondément, mais sans effort, en élargissant le bas de votre cage thoracique plutôt qu'en montant les épaules. Ne bombez pas le torse : Cela pourrait entraîner des tensions au niveau de votre cou qui doit au contraire rester bien souple. De plus, vous faites ainsi une réserve d'air pulmonaire plus importante, qui vous permettra de parler plus longtemps et le contrôle de votre expiration sera plus facile.
(C'est le principe de la respiration abdomino-diaphragmatique).

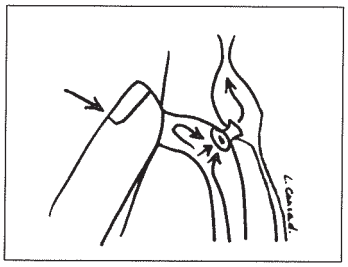
L'obturation de l'orifice trachéal

Le médecin ou l'orthophoniste procédera lui-même à l'obturation lors des premiers essais.
Par la suite, ce sera à vous de le faire correctement.

Sans canule

C'est la situation la plus simple. Choisissez **la main** et **le doigt** qui conviennent le mieux (pouce, index, majeur, selon la forme de l'orifice de votre trachée). Enfin, trouvez la **position de main** la plus commode pour vous.
Il faut éviter toute fuite d'air pour que la fermeture soit complète et que tout l'air expiré par vos poumons passe vers votre œsophage à travers l'implant. C'est ainsi que vous aurez le meilleur "rendement" de parole, sans bruit de souffle inesthétique.

Figure 4. Bonne obturation.

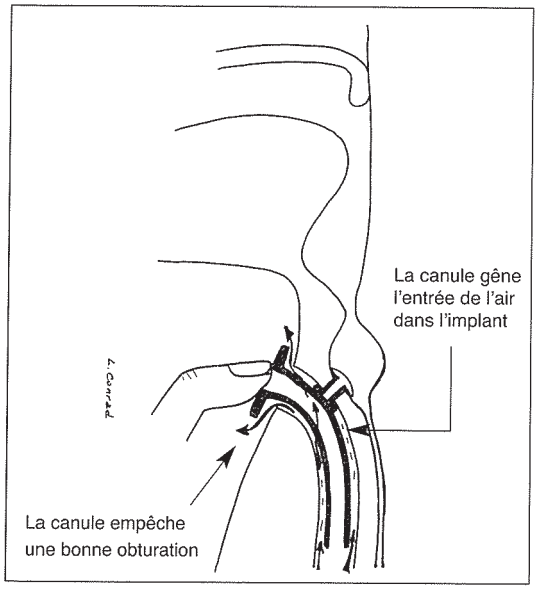


En cas de difficulté, reportez-vous à la page 224.

Avec canule

Ce peut être le cas de certains opérés, au début tout au moins.

Figure 5.



Il faut savoir que le port d'une canule peut rendre difficile le bon fonctionnement de l'implant. En effet, la partie postérieure du tube peut venir boucher la prothèse en s'appuyant dessus (figure 5).

Il peut également y avoir des fuites d'air entre la collerette de la canule et la peau. Il faut trouver des remèdes à ces difficultés. Nous vous en proposons quelques-uns à la page 224.
Mais dans certains cas où le trachéostome est trop large une canule bien adaptée est un bon moyen d'en réduire le diamètre. L'obturation sera dans ce cas plus facile à condition que l'étanchéité soit bonne entre la collerette de la canule et la peau. Voir page 223.

Et la protection trachéale ?

obturer par dessus ? par dessous ?

Lorsque vous aurez essayé, vous conviendrez qu'il n'est pas commode de boucher la trachée en passant sous la protection trachéale. Si vous êtes normalement habillé, celle-ci sera glissée à l'intérieur de votre col, ou sous votre tricot, et l'accès à votre trachée sera impossible… à moins de vous "déshabiller". **Il faut donc impérativement trouver un modèle de protection trachéale qui convienne** : fine, et en tissu "plein", c'est à dire sans maille ou tulle.

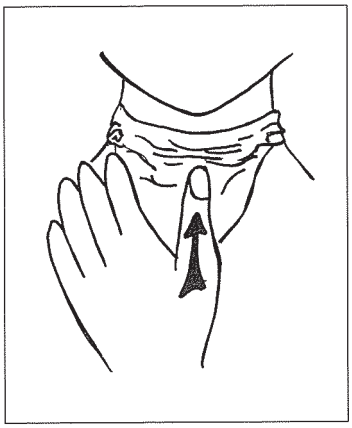


Figure 6. Obturation par dessus la protection trachéale.

Un petit foulard en coton placé la pointe en avant (style cow-boy) fera très bien l'affaire, de même que certains plastrons fins (mais en tissu non glissant si possible) proposés par les associations (figure 6).
Les protections trop épaisses ne peuvent être utilisées lorsque l'on parle en voix trachéo-œsophagienne, car il vous faudra obturer votre trachée en passant en-dessous, ce qui empêche une prise de parole spontanée et rapide.

Autres modes d'obturation

Il existe des filtres ou des valves spéciales facilitant l'obturation du trachéostome. Certains modèles permettent de parler "les mains libres", supprimant ainsi un important inconvénient de l'implant phonatoire.
Nous abordons cette question plus loin, aux pages 230-231.

L'expiration et la parole

Elle se fait tout en maintenant l'obturation du trachéostome, et en chassant l'air pulmonaire de bas en haut, progressivement avec la remontée du diaphragme. Il faudra parfois donner en début d'émission une petite secousse expiratoire pour faciliter la production du son.
Essayez de dire "AAAA" bouche bien ouverte, sans crispation.
Dans les cas favorables, et normalement, **le son de voix se produit immédiatement**. Il résulte de la vibration du muscle de la bouche œsophagienne au passage de l'air qui vient de la trachée (d'où le terme de "voix trachéo-œsophagienne").
Plus votre expiration pulmonaire sera longue, plus votre émission vocale sera elle aussi prolongée. Mais cela ne sera possible que si l'obturation est parfaite, sans fuite d'air au niveau du trachéostome, et si l'air passe facilement à travers la prothèse. Il vous faudra peut être un peu de temps pour obtenir ce résultat. Ne vous impatientez pas, et entraînez-vous.

Une **respiration** bien contrôlée, avec inspiration en détente suivie d'une expiration phonatoire bien dosée et soutenue, sera donc nécessaire.
Vous devrez également bien utiliser ce que l'on appelle les "**résonateurs**", c'est-à-dire les cavités de la gorge, du nez et de la bouche, pour diriger et amplifier au mieux le son vocal, comme le font les chanteurs ou les orateurs qui doivent faire "porter leur voix".
Vous apprendrez enfin à maîtriser votre **débit** de parole et votre **prononciation**, pour obtenir le meilleur résultat possible.

Si tout s'est déroulé sans difficulté particulière, ne vous préoccupez pas de ce qui suit. Reportez-vous directement au paragraphe suivant et suivez la progression d'exercices proposée afin d'acquérir une bonne aisance de parole.

Et si le son de voix ne se produit pas ?

Il va falloir en rechercher la cause : nous allons envisager ici les diverses raisons possibles et proposer quelques solutions.
- La cause la plus évidente à détecter est un problème lié à une **mauvaise obturation de la trachée**. Vous chercherez alors une solution avec l'aide d'un orthophoniste habitué à cette rééducation.
Quel est le doigt qui convient le mieux ?….
Le contour du trachéostome est-il irrégulier ?…
Y a-t-il des fuites d'air liées à la présence d'une canule trachéale ?
Reportez-vous aux pages 224-225.

- Si l'obturation est bonne, et que **la voix ne se produit pas** ?
Lorsque vous essayez de souffler, vous n'y parvenez pas : l'air reste bloqué dans vos poumons et vous avez une sensation d'étouffement qui vous oblige à lâcher votre obturation. Pourquoi ?
Plusieurs hypothèses sont à envisager :
- L'implant peut être bouché…
- Son clapet s'ouvre mal ou pas du tout…
- Le sphincter de la bouche œsophagienne reste fermé… l'œsophage se remplit d'air mais ne se vide pas…

Reportez-vous aux pages 220 à 226 pour essayer quelques remèdes à ces difficultés.

- **Le son se produit, mais on l'entend à peine… Que faire ?**
Il peut s'agir d'un manque de tonicité au niveau du muscle de la bouche œsophagienne. Voir page 227.

Progression d'exercices

Nous allons maintenant travailler en vue d'utiliser le mieux possible et dans les meilleurs délais cette nouvelle voix trachéo-œsophagienne.
Vous avez déterminé, au moins provisoirement, et après plusieurs essais, le doigt et la main les plus commodes pour vous et les plus efficaces pour bien fermer le trachéostome.
Vous parvenez également à produire un son lorsque vous expirez en maintenant cette obturation.
Vous chercherez essentiellement à allonger la durée de ce son de voix.

Entraînement à la tenue du son

Il est nécessaire de bien “respirer” et de bien “obturer”.
Faites-le en appliquant les conseils donnés plus haut page 214.
Inspirez naturellement, sans crispation, sans bomber le torse ni remonter les épaules.
Il est important d’abaisser au maximum votre diaphragme. Pour cela, il faut “gonfler le ventre” pendant que vous inspirez.
Placez aussitôt le doigt qui convient sur votre trachéostome et dites un “AAAAA…….” le plus longtemps possible.
Vos poumons se vident au fur et à mesure et vous devez sentir votre ventre qui se creuse peu à peu. Vous “soutenez” le son de la voix.

■ 1er exercice

Entraînez-vous sur toutes les voyelles.
Faites la même chose que précédemment en disant :
“ooo…”, puis **“éééé…”.**
Essayez également avec **“i”**, **“u”**, **“ou”**, qui seront sans doute un peu plus difficiles.

■ 2ème exercice : Alternance de voyelles.

AOAOAO…. le plus de fois possibles…
AéAéAé…
AiAiAi……
A u A u A u…..
A ou A ou A ou….

O A O A O A… O é O é O é…. O i O i O i…. O u O u O u…
i A i A i A… i é i é i é… i u i u i u… i ou i ou i ou… l é i é i é…
é A é A é A… é O é O é O… é i é i é i… é u é u é u… é ou é ou é ou…

Pensez à inspirer correctement avant chaque essai.
Si vous êtes encore maladroit pour obturer votre trachéostome, c’est normal. Essayez d’améliorer la précision de votre geste. S’il y a des fuites d’air à l’extérieur, essayez d’en trouver la raison pour les supprimer.

■ 3ème exercice : Introduction des consonnes.

Ce sera plus facile en introduisant des consonnes qui se prononcent en douceur (consonnes liquides et sonores).
ala ala ala…
alo alo alo…
alé alé alé…
ali ali ali…
alou alou alou…
aba aba aba…
aza aza aza…
ava ava ava…
Et ainsi de suite…. en variant les voyelles.

Entraînement à la coordination : obturation / respiration

Dans les exercices précédents, il vous a fallu ajuster votre geste au bon moment, entre votre inspiration et votre expiration.
Si vous avez eu des difficultés, entraînez-vous uniquement avec les voyelles.
Inspirez/obturez et dites un “A….” prolongé. STOP. Recommencez. STOP. Recommencez. STOP.
Vous faites donc ce geste trois fois de suite.
A chaque nouvelle inspiration, vous décollez légèrement le doigt de l’orifice trachéal pour pouvoir reprendre du souffle (inspirer) et vous appliquez à nouveau le doigt.
Vous allez ainsi apprendre à bien maîtriser votre geste d’appui du doigt, au bon moment.
Vous pouvez reproduire cet exercice avec toutes les voyelles :
é… i… u… ou… o…

Entraînement à l’utilisation dans la parole

■ En faisant comme précédemment, **essayez de compter** de façon continue et pas trop rapide. Arrêtez-vous pour reprendre votre respiration chaque fois que vous êtes à court de souffle. Normalement vous allez pouvoir compter de plus en plus loin :
un deux trois quatre…
un deux trois quatre cinq six…
un deux trois quatre cinq six sept huit…
…et ainsi de suite…

■ Faites la même chose en disant **les jours de la semaine**.
Lundi, mardi, mercredi, jeudi, vendredi, samedi, dimanche.

■ Puis avec **les mois de l’année**.
Janvier, Février, Mars, Avril, Mai, Juin, Juillet, Août, Septembre, Octobre, Novembre, Décembre…

• Vous noterez jusqu’où vous pouvez aller sans respirer et sans forcer, et vous essaierez d’améliorer vos performances.

Voici maintenant quelques **phrases de longueur croissante**.
Répétez-les en prononçant correctement les mots, sans aller trop vite, mais sans traîner non plus, avec un débit bien lié.

■ **Exercice d’allongement de phrases :**
amolli… bien amolli… du beurre amolli… du beurre bien ramolli.
un amandier… un bel amandier… sur un très bel amandier…
on l’a menacé… on l’avait menacé… On l’avait encore menacé…

c'est anodin… c'était anodin… c'était bien trop anodin.
c'est mélangé… tu l'as mélangé… tu avais encore tout mélangé.
etc…
Vous pouvez vous-même composer des exercices correspondant au niveau où vous êtes parvenu, ou utilisez ceux proposés pages 178 à 185.

■ Lecture de poèmes

L'avantage de ces textes est le rythme et la régularité de longueur des phrases.
Vous pouvez donc en lire si vous disposez de quelques textes, et vous constaterez que c'est un très bon moyen d'exercer à la fois votre contrôle respiratoire et la coordination de vos gestes (voir p. 176 et 184).
Ne cherchez pas à pousser pour parler fort pendant ces exercices : vous consommeriez plus d'air et votre réserve serait vite épuisée.
De plus, l'effet produit est souvent peu agréable à l'oreille.
Vous utiliserez ce procédé uniquement quand vous voudrez imposer votre voix. Il faudra vous y entraîner.

■ La conversation

Parallèlement à tous ces exercices, vous avez certainement commencé à utiliser cette nouvelle voix pour communiquer avec vos proches.
Peut-être avez-vous dans la conversation spontanée quelques "loupés" au niveau de l'obturation, ou d'une mauvaise inspiration, insuffisante, mal contrôlée, ou mal "placée" dans votre discours. Ne soyez pas étonné… c'est normal. Il faut s'habituer à ce nouveau mode de parole, même si elle est assez "naturelle".

Des exercices quotidiens de lecture à haute voix vous aideront à prendre conscience de ce qui ne va pas encore très bien. Et votre parole s'améliorera peu à peu, jusqu'à devenir naturelle et spontanée.
Vous pourrez également parler plus ou moins fort. Votre voix deviendra assez vite expressive… et vous pourrez même peut-être chanter !!! (voir paragraphes suivants).

Recherche de la puissance vocale

Un des avantages de la voix trachéo-œsophagienne est la possibilité qu'elle vous offre de parler plus ou moins fort.
En effet, puisque c'est le flux d'air pulmonaire qui la commande, elle sera plus forte si la pression de votre souffle est plus fort. Mais il faut veiller à deux choses :
1. Maintenir parfaitement l'obturation du trachéostome, ce qui sera plus difficile à cause de la pression plus forte.
2. Maîtriser la tonicité de la bouche œsophagienne pour que l'air pulmonaire soit un peu retenu malgré la poussée plus forte que vous exercez.
Il y a donc une bonne coordination des gestes à trouver pour parler fort et bien !

Les intonations, le chant…

Vous vous apercevrez, dès que vous commencerez à parler avec votre nouvelle voix trachéo-œsophagienne, que non seulement votre accent, mais aussi votre intonation reviennent.
Pour l'accent, rien d'étonnant, il tient surtout à votre prononciation. Or, vous prononcer comme avant. Vous avez donc toujours le même accent.
L'intonation, en revanche, est liée à l'équilibre entre la tension du muscle qui vibre pour produire la voix et la pression du souffle pulmonaire.
Là encore, l'alimentation en air pulmonaire de la voix trachéo-œsophagienne permet généralement un meilleur résultat qu'en voix œsophagienne classique.
Il faut essayer et s'entraîner.
Reportez-vous aux exercices de perfectionnement proposés pour la voix œsophagienne au chapitre 3 page 189 et suivantes.

La sirène

Exercez-vous à faire des sons de sirène :
Dites "AAAA…" sur une intonation montante, puis descendante.
Répétez cela plusieurs fois pour repérer vos possibilités.
Faites la même chose avec toutes les voyelles : o… é… i… u… ou…

Les intonations

Entraînez-vous à dire des phrases exclamatives ou interrogatives (voir page 191).

Le chant

Si vous êtes musicien, ou aimiez tant soit peu chanter, pourquoi ne pas essayer ? Même s'il ne s'agit pas de se donner en spectacle, tout ce que vous ferez pour essayer de chanter vous permettra d'obtenir une excellente expressivité de votre parole par une intonation bien contrôlée.
Donc n'hésitez pas. Entraînez-vous sur les chansons proposées aux pages 194 à 197, ou sur celles que vous connaissez.

Le temps d'acquisition de la VTO

Si toutes les conditions favorables sont réunies, les premiers résultats seront immédiats, et la communication verbale possible d'emblée.
Il faudra tout de même quelques jours pour que le geste et la coordination avec le souffle deviennent naturels, spontanés, et de parfaite qualité. Et c'est au fil des semaines et des mois que la maîtrise de la puissance, de l'intonation et de l'expressivité de parole s'installera.

Si certaines difficultés apparaissent, à quelque niveau que ce soit, il faut trouver une solution. Il n'y a aucune règle, chaque cas étant particulier.
Le cas échéant, vous avez intérêt à vous faire guider par des personnes (orthophonistes ou médecins) ayant une bonne expérience de la rééducation avec prothèse phonatoire. Car il faut savoir, en fonction de la difficulté rencontrée, évaluer les chances de progrès.
Le démarrage de la voix trachéo-œsophagienne peut parfois être aussi difficile que celui de la voix œsophagienne classique : c'est notamment le cas si la bouche œsophagienne, trop "tendue", ne s'ouvre pas.
Ce sont alors des procédés utilisés en voix œsophagienne qui pourront résoudre le problème.
C'est d'ailleurs parfois la recherche et le démarrage de la voix œsophagienne elle-même qui débloquera la voix trachéo-œsophagienne. Nous avons rencontré ce cas plus d'une fois !

Nous allons justement envisager toutes les difficultés possibles, et d'éventuelles solutions

3 - Conditions pour un bon fonctionnement

difficultés rencontrées, quelques solutions…

On pourrait résumer et situer les conditions d'une bonne utilisation de la voix trachéo-œsophagienne sur la figure 7. Evoquons les différents niveaux de ce système vocal.

L'implant

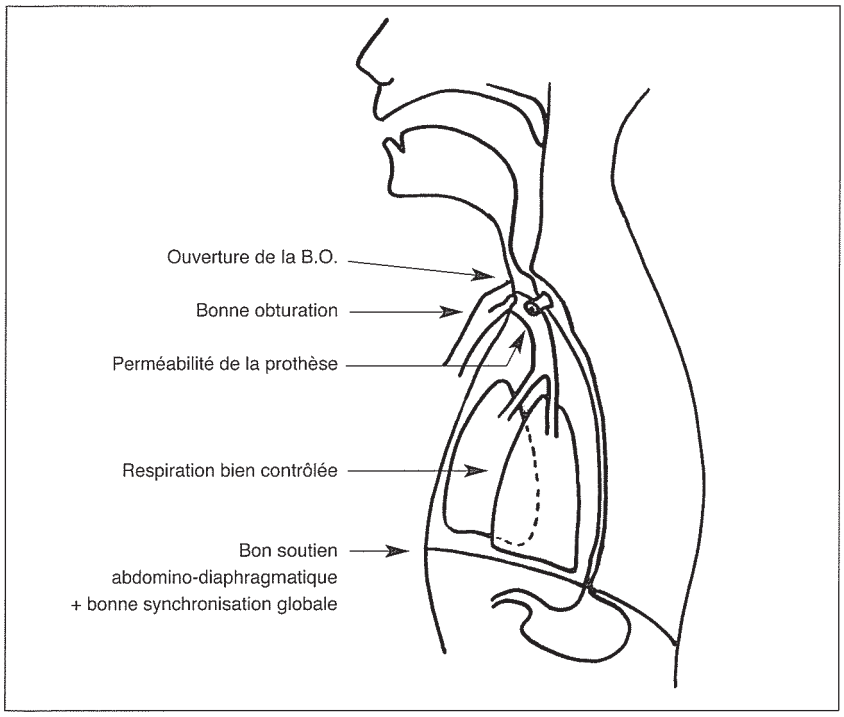
Insertion étanche de la prothèse

La prothèse doit être correctement incluse dans les tissus de telle sorte qu'il n'y ait aucune fuite d'air possible, ni passage de liquide autour du tube. Deux problèmes peuvent se rencontrer :

Fistulisation

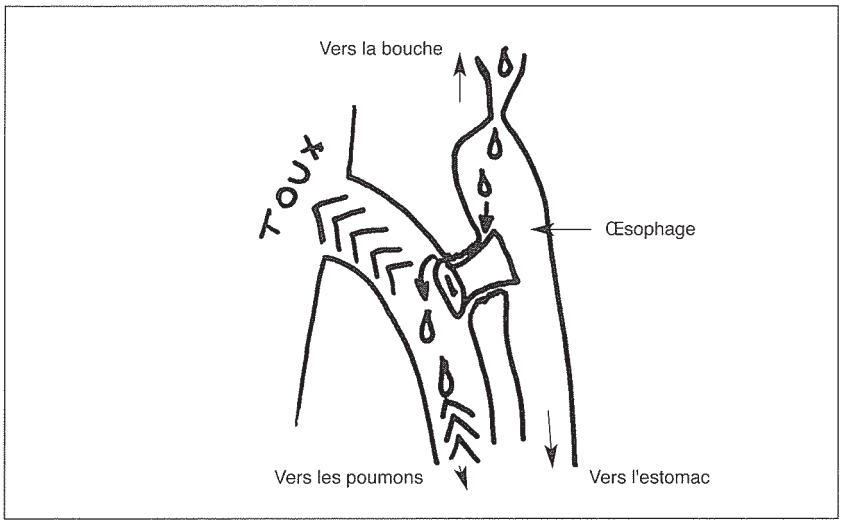
Des "fausses routes" apparaissent parfois par élargissement de la fistule dans laquelle est placée le tube. La salive et les boissons que

Figure 7. Conditions d'une bonne utilisation de la VTO.



vous absorberez s'écouleront alors autour de la prothèse et glisseront dans votre trachée en vous faisant tousser (fausses routes).
A ce signe, consultez aussitôt votre chirurgien car votre alimentation peut devenir problèmatique (figure 8). Il procédera généralement au remplacement de la prothèse ou aura recours à d'autres solutions possibles.
Ces ennuis justifient l'apprentissage de la voix œsophagienne comme solution de remplacement.

Figure 8. Fuite des liquides autour de la prothèse.



L'incontinence de l'implant

Les fausses routes se produisent plus souvent lorsqu'en raison du vieillissement du matériau l'orifice interne de l'implant reste en permanence entrouvert. Eau et salive s'écoulent partiellement dans la trachée. Il faut impérativement procéder au remplacement de l'implant.
A cause de la répétition de ces changements, et si les essais de voix œsophagienne sont encourageants, certains opérés préfèrent renoncer à l'implant phonatoire et à la voix trachéo-œsophagienne.

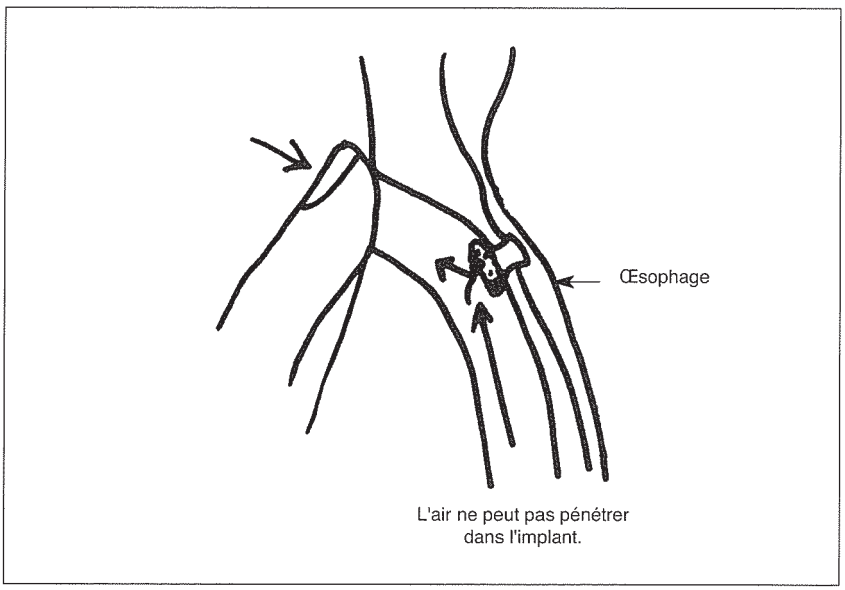
La bonne perméabilité de l'implant dans le sens trachée/œsophage

Certaines conditions sont nécessaires :

La propreté de l'orifice de la prothèse

Cela implique qu'elle soit accessible pour son nettoyage (orifice trachéal assez large et implant bien positionné) et que le patient ait une bonne vue et une agilité manuelle suffisante. Pensez à demander à votre chirurgien comment procéder au nettoyage de votre implant et qu'il vous remette le matériel nécessaire (certaines prothèses sont livrées avec un écouvillon spécial).
Une pincette et un miroir seront aussi bien utiles.
Avant tout essai de mise en fonctionnement, la propreté de l'orifice de l'implant visible par l'ouverture de la trachée sera toujours vérifiée.
En cas de difficulté, le médecin ORL, une infirmière ou un (e) orthophoniste familiarisé (e) avec ces gestes, pratiquera une instillation d'eau ou une aspiration, à l'aide d'une seringue adaptée.

Figure 9. Prothèse bouchée.



Ceux qui ont beaucoup de sécrétions bronchiques devront vérifier souvent la propreté de l'implant (fig. 9).

Si vous portez une canule, elle peut gêner le passage de l'air trachéal dans la prothèse (fig.10)

Il y a plusieurs solutions au problème :
- Utiliser une canule d'un diamètre plus étroit, qui ne viendra pas appuyer sur la prothèse (fig. 11).
- Utiliser une canule fenêtrée qui laissera libre le passage de l'air pulmonaire vers la prothèse (fig. 12).
- Utiliser une canule très courte du type "bouton trachéal" qui s'arrête avant l'orifice de l'implant (fig. 13).

Figure 10. L'air ne passe pas dans la prothèse.

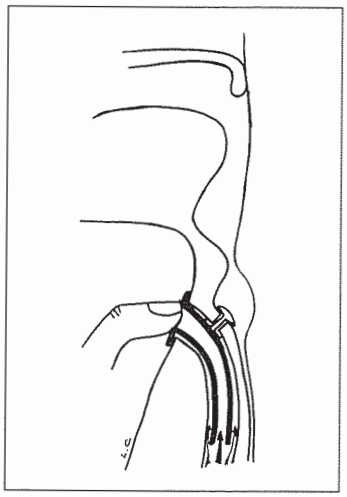


Figure 11. L'air peut passer autour de la canule et pénètre facilement.

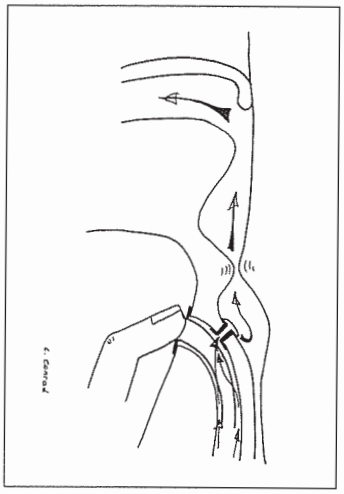


Figure 12. La fenêtre de la canule facilite la remontée de l'air.

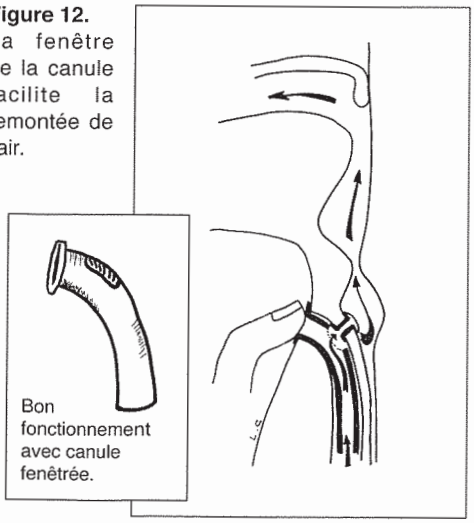
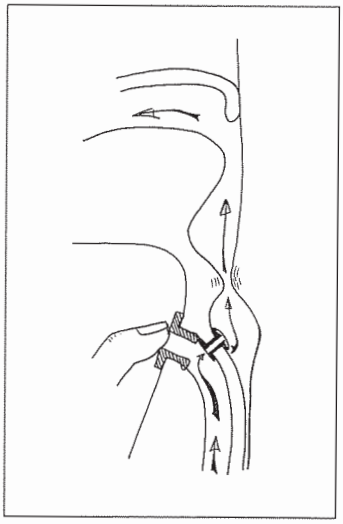


Figure 13. La canule courte n'obture pas l'orifice de la prothèse.



La liberté d'ouverture du clapet de l'implant à l'intérieur de l'œsophage

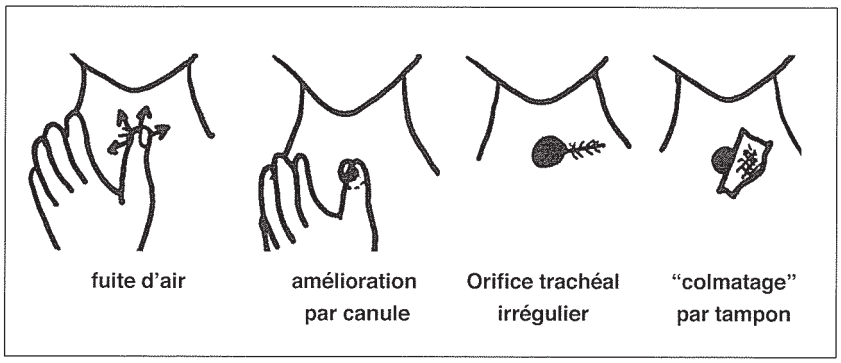
Si la prothèse semble ne pas fonctionner, il faudra vérifier ce point.
Le spécialiste utilisera pour cela divers moyens (projection d'air ou d'eau à l'aide d'une seringue adaptée ou d'une petite poire pour décoller éventuellement le clapet).
Un examen vidéo-radio-scopique avec ingestion de baryte pourra mettre en évidence un défaut de positionnement de la prothèse. Si elle pénètre trop profondément dans l'œsophage, son clapet interne peut être en contact avec la paroi postérieure de celui-ci. Il ne peut donc pas s'ouvrir facilement et l'air trachéal ne pénètre pas dans l'œsophage. Le chirurgien devra repositionner l'implant.

L'obturation de l'orifice trachéal

Difficulté d'obturation

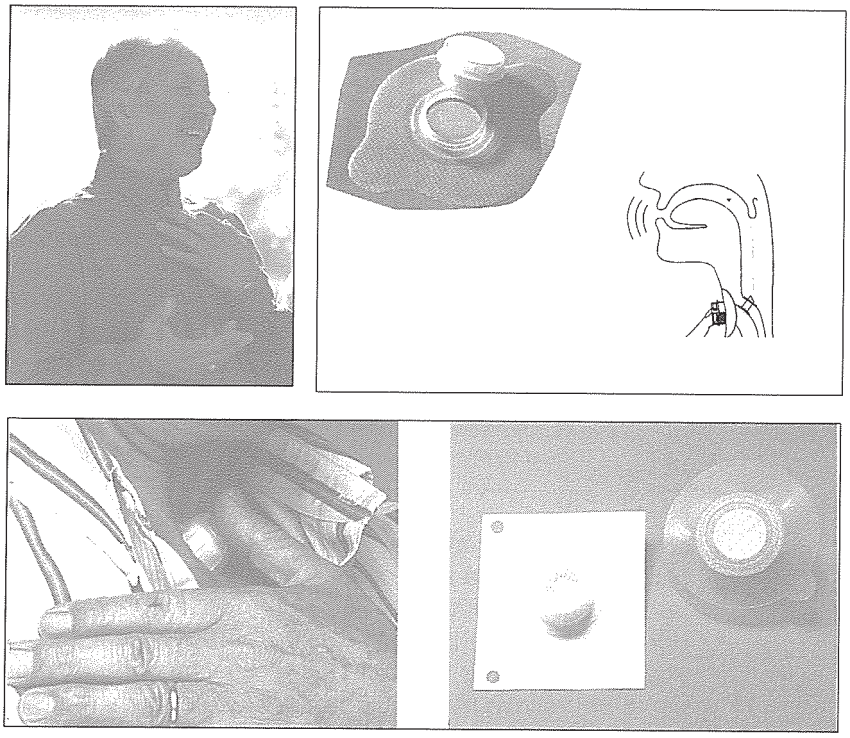
Si l'orifice trachéal est un peu large ou irrégulier, vous pouvez avoir du mal à l'obturer tout à fait hermétiquement.
Essayez différents doigts de votre main… essayez avec l'autre main…
Un sillon cicatriciel gêne-t-il la fermeture complète ?… On peut le faire disparaître en y disposant chaque matin un petit tampon de coton fixé par du sparadrap antiallergique… etc…
La mise en place d'une canule courte en matière souple et à collerette ronde peut dans ces deux cas être une bonne solution puisqu'elle réduit le diamètre de l'orifice trachéal et en facilite la fermeture (fig. 14).

Figure 14. Difficultés d'obturation.



Si le pourtour de votre trachéostome est assez plat, vous pouvez avoir recours à des systèmes adhésifs qui faciliteront l'obturation. C'est le cas des filtres du type Provox stomafilter, Stomvent 2, et autres, ou de Cyranose dont nous reparlerons plus loin.
(Voir figure 15).

Figure 15. Deux exemples de filtres facilitant l'obturation.



Fuites d'air entre la canule et la peau

Les canules du type Shilley (disjonction articulée entre collerette et tube) sont incompatibles avec le fonctionnement d'un implant phonatoire.
Celles qui conviennent le mieux ont une collerette cylindrique et sont en matière souple qui adhère bien au pourtour du trachéostome.
Il faut en général proscrire tout matelassage (gaze ou autre tissu) entre la canule et la peau, ce qui empêcherait l'adhérence et occasionnerait des fuites d'air.

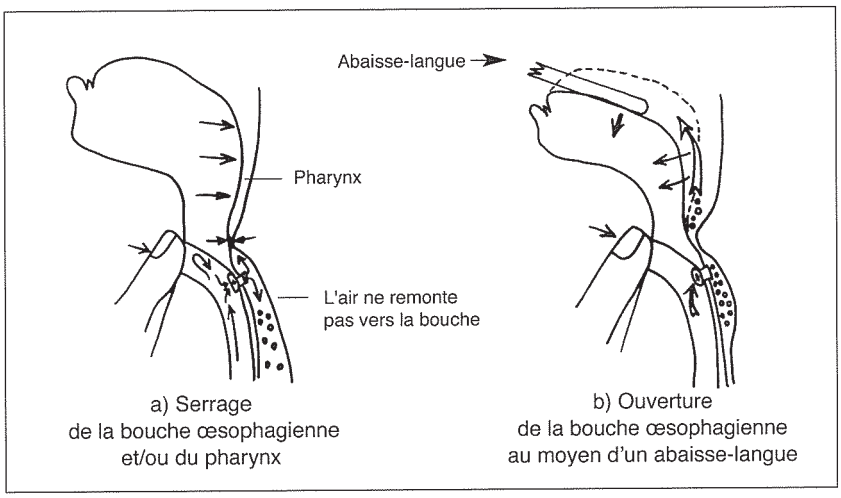
La sonorisation dans la néoglotte

Elle est conditionnée par le passage de l'air expiré.

S'il y a une hypertonie de la néoglotte

L'air passe bien dans l'implant mais ne parvient pas à remonter vers la bouche.
Le sphincter de la bouche œsophagienne reste fermé et l'empêche de passer en direction de votre bouche (figure 16 a).

Figure 16.



Un traitement myorelaxant, parfois un antispasmodique, pourra être utile. Mais il faudra surtout apprendre à avancer la base de langue en la creusant pour favoriser l'ouverture de la bouche œsophagienne et donc l'éructation. L'orthophoniste pourra placer (en douceur !) un abaisse-langue sur la partie arrière de votre langue, provoquant sans doute un "réflexe nauséeux", mais vous permettant aussi de trouver la position correcte et d'apprendre à ouvrir votre œsophage (figure 16 b).
La recherche de l'éructation en voix œsophagienne classique peut être un moyen pour "comprendre" l'ouverture de l'entrée de l'œsophage.

Autres remèdes possibles : un massage du cou au niveau de la néo-glotte, ou quelques manipulations locales au moment de l'essai de phonation.
L'extension de la tête vers le haut peut être un mouvement facilitant.
En cas d'hypertonie, certains préconisent de réaliser une myotomie, c'est-à-dire une section du muscle de la bouche œsophagienne, afin de la "relâcher". Cette solution nous parait un peu "violente", et d'ailleurs sans garantie. Elle doit être discutée avec le chirurgien, et une exploration manométrique des sphincters sera réalisée pour évaluer les pressions.

Si vous ne savez pas diriger l'air trachéo-œsophagien vers le haut

Le contrôle radioscopique met en évidence un gonflement de l'ensemble de l'œsophage et non de sa partie sous néoglottique haute normalement observée.
C'est le soutien abdomino-diaphragmatique efficace qui fait défaut..
Il est indispensable de pousser votre expiration phonatoire de bas en haut, en utilisant les abdominaux, et d'empêcher le rétrécissement de la cage thoracique en l'effondrant vers le bas.

Dans nos rééducations, nous avons toujours réussi à obtenir la remontée d'air dans la néoglotte, par l'un des moyens que nous venons de citer.
Il faut savoir également que la part psychologique peut être importante dans ces "tensions" involontaires.

Si le vibrateur est trop large

La néoglotte est alors hypotonique : Comme pour la voix œsophagienne dite "classique", pour que l'air qui remonte produise un son, une "voix", au sortir de votre bouche, il faut que le sphincter de la bouche œsophagienne soit assez "tonique" pour vibrer correctement.
Le remède consiste à créer une tonicité temporairement artificielle par un appui du doigt sur le cou ou un pincement, ou par tout autre moyen de "serrage" à improviser et adapter (foulard, balle de ping-pong ou bouchon maintenus dans une bande de tissu tubulaire...)
(Figure 17).
Dans ce domaine, les orthophonistes, et l'intéressé lui-même, doivent faire preuve d'ingéniosité...

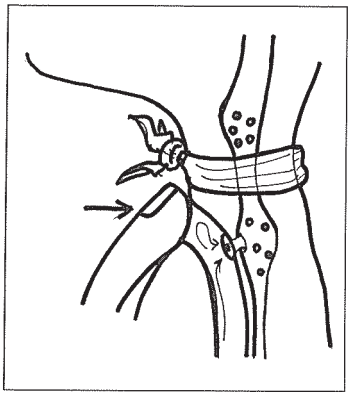


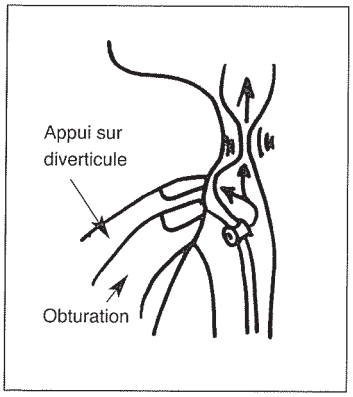
Figure 17. Serrage de la bouche œsophagienne à l'aide d'un foulard.

En cas de diverticule œsophagien supérieur

Il peut y avoir un gonflement de votre œsophage entre l'implant et la bouche œsophagienne.

Dans ce cas, la pression de l'air ascendant se perd dans cette petite poche et diminue d'autant la pression en direction de la néoglotte. L'air sort difficilement, avec peu de force et la voix est faible et très irrégulière.
Il faut empêcher ce gonflement en appuyant avec le doigt à cet endroit ou en le contenant au moyen d'un foulard noué à cet emplacement.
(Figure 18).

Figure 18.



Une respiration bien adaptée

Elle favorisera :
- Une bonne prise d'air.
- La détente de la bouche œsophagienne.
- Un souffle bien dosé et prolongé qui facilitera la bonne remontée de l'air.
- Une émission longue.
- Une meilleure possibilité d'intonation.
- Des variations d'intensité par dosage de la poussée expiratoire.

Un opéré qui souffre de bronchite chronique ne tirera pas le meilleur profit d'un implant phonatoire.
Et si vous êtes sujet à quelques accès de bronchite aiguë pendant l'hiver, ne négligez pas d'apprendre la voix œsophagienne qui peut vous dépanner (voir page 232).

L'importance de la respiration dans la voix trachéo-œsophagienne amène à faire deux remarques :
1°) Un test respiratoire (épreuves fonctionnelles respiratoires) est très utile avant la pose d'un implant.
2°) Une rééducation respiratoire avec un praticien kinésithérapeute bien au fait de cette question est également conseillée en début d'apprentissage.

La bonne coordination des gestes

Inspirer correctement, obturer le trachéostome en plaçant le bon doigt rapidement exactement au bon endroit sans tâtonnements, avec la pression d'appui convenable, parler en expirant et en maintenant une bonne obturation… libérer le trachéostome pour reprendre son souffle, puis reproduire cet enchaînement de gestes tout au long de la conversation…. tout cela sera simple ou difficile selon les cas.
Pour ceux qui sont assez détendus et maîtrisent bien leurs gestes, il n'y aura pas ou peu de difficultés. Ils s'adapteront vite, amélioreront les divers gestes qui entrent en jeu, et assimileront rapidement cette nouvelle façon de parler.
Mais il en sera tout autrement pour ceux qui sont crispés, impatients, et qui ont du mal à maîtriser la précision de leurs mouvements. Il leur faudra un peu plus de temps pour "apprendre" à bien réaliser chaque geste nécessaire, puis à les faire fonctionner ensemble.
Néanmoins, sauf handicap majeur sur un des points que nous avons évoqués dans les paragraphes précédents, ils parviendront certainement assez vite à un résultat correct qui leur permettra de converser avec cette nouvelle voix.

4 - Vers une amélioration du système d'obturation

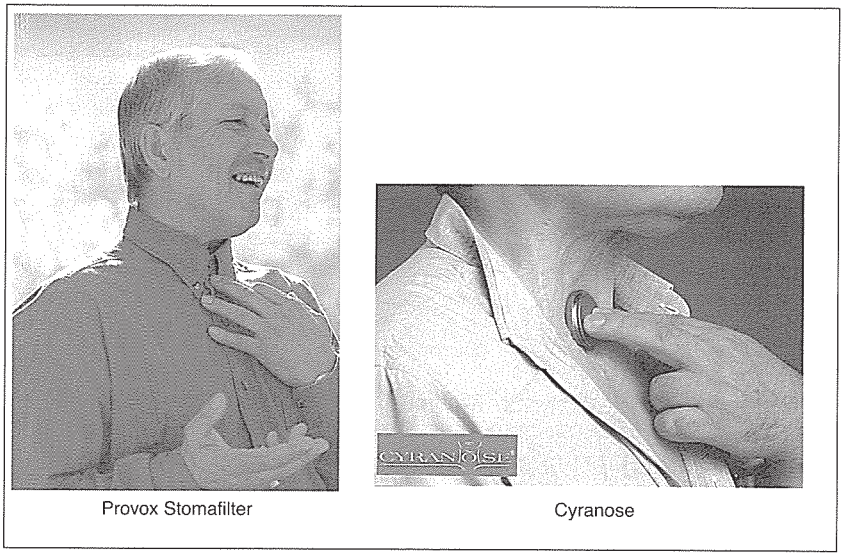
L'obturation au moyen du doigt, même par dessus la protection trachéale, n'est pas très satisfaisante sur le plan de l'hygiène. D'autres moyens intéressants sont proposés, impliquant de pouvoir disposer un adhésif circulaire autour du trachéostome. Ce n'est pas possible dans tous les cas... (figure 15 page 225).

Fermeture manuelle par clapet externe

Les modèles que nous connaissons actuellement (janvier 1997) sont les appareils "Provox Stomafilter" et "Cyranose". Dans les 2 cas il s'agit d'un filtre trachéal qui filtre et humidifie l'air respiré. Un clapet mobile permet l'obturation si l'on appuie dessus. Il vient alors se plaquer hermétiquement sur l'embase qui est collée à la peau.
On obtient ainsi très facilement une bonne obturation, quelque soit la taille du trachéostome (figure 19).

L'utilisation du procédé est très simple : chaque fois que vous devez parler, vous inspirez naturellement, puis vous appuyez sur le "couvercle" du filtre qui vient obturer votre trachéostome.
Ce type de fermeture manuelle par clapet externe supprime le problème de la recherche d'une protection trachéale adaptée. Elle est de plus très satisfaisante sur le plan de l'hygiène.

Figure 19. *Fermeture manuelle par clapet externe.*



Provox Stomafilter — Cyranose

Mais attention : un essai préalable est nécessaire car le filtre Cyranose ne s'adapte pas à toutes les morphologies : il ne conviendra pas notamment pour des personnes dont le trachéostome se trouve "en creux". Dans ce cas, l'embase du filtre ne pourrait pas être fixée de façon satisfaisante, et cela compromettrait bien sûr l'efficacité du système car il y aurait des fuites d'air.

Parler les mains libres !

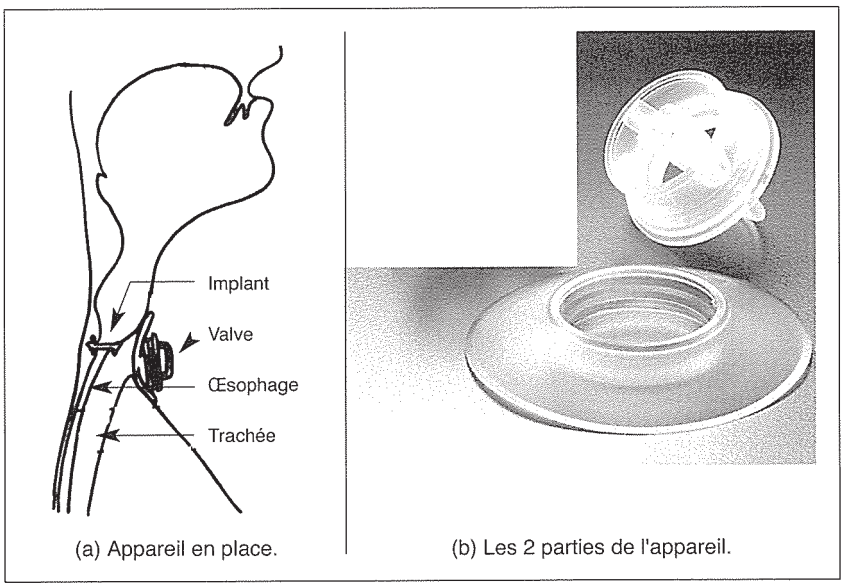
Fermeture automatique par valve

Il est raisonnable de ne pas aborder ce procédé avant de maîtriser la parole avec fermeture manuelle du trachéostome. Il est fort intéressant par la suite.

Description

Là encore il s'agit d'un appareil qui sera collé à la peau autour du trachéostome. Il ne conviendra donc pas à toutes les morphologies (cf. plus haut) Il en existe plusieurs modèles, tous conçus sur le même principe (figure 20).
Un support (en matière synthétique souple) est collé à la peau au moyen d'une collerette adhésive double face.
Une valve facile à placer ou à retirer vient se loger dans ce support. Elle comporte une membrane souple qui reste ouverte lorsque l'on respire normalement, mais qui vient se plaquer contre le support en

Figure 20. Valve d'obturation.



(a) Appareil en place. (b) Les 2 parties de l'appareil.

l'obturant si l'on expire avec plus de force, pour parler notamment. La valve s'enlève manuellement instantanément pour libérer le passage si l'on veut tousser ou si l'on ressent une gêne respiratoire (en montant un escalier…)
La plupart de ces valves respiratoires peuvent fonctionner quel que soit le modèle d'implant. Certains offrent la possibilité, grâce à un système d'aimant, de régler la facilité d'ouverture du clapet.
Un autre modèle, la valve de type Herrmann se fixe sur une matrice trachéale spéciale, mise en place lors de l'intervention.

Rééducation

Lorsque la valve est en place, il faut tout d'abord s'habituer à respirer normalement. Il suffit de ne pas respirer "plus fort que d'habitude" pour éviter de provoquer la fermeture de la valve qui empêcherait la respiration. Respirez doucement, calmement.
En cas de gêne, la partie interne de la valve se retire toujours très facilement. Il n'y a donc aucun risque d'étouffement.
Il faut ensuite apprendre à provoquer la fermeture du clapet par une petite impulsion expiratoire au moment où l'on va parler, sur "l'attaque" de la parole.
Dans ces conditions, vous pouvez maintenant parler les mains libres !

Avantages et inconvénients

Les avantages

Ils sont évidents :
- Dans la mesure où l'on adapte facilement son mode respiratoire au système, il est désormais possible de parler sans aucun souci d'obturation du trachéostome, en conduisant, bricolant, tapant à la machine, ou en tricotant… etc…
- La valve peut être cachée par un foulard, ou derrière un col cravaté, sans problème.
- Satisfaction totale également sur le plan de l'hygiène.

Les inconvénients

- La contrainte de la pose et de la dépose quotidienne de la valve, le matin et le soir. Elle nécessite une manipulation de quelques minutes, et une bonne habileté manuelle. Attention donc si vous y voyez mal, ou si vos gestes sont imprécis (tremblement, maladresse). Dans ce cas, la valve ne sera peut-être pas une bonne solution (…et la prothèse non plus d'ailleurs… !)
- Le léger bruit de "claquement" qui accompagne la fermeture du clapet sur l'attaque des phrases. Mais il peut être atténué par le port d'un foulard qui étouffe le bruit…

- La gêne éventuelle à l'effort physique, qui oblige à la retirer dans certaines circonstances. Mais c'est instantané…
- Le mauvais fonctionnement dû à des sécrétions trachéales trop abondantes qui viennent obturer l'appareil. Son usage n'est pas recommandé dans ce cas.

Il faut dire pour conclure que l'association PROTHÈSE INTERNE / VALVE est la solution idéale quand elle est possible après une laryngectomie totale.
Elle permet de parler en respirant normalement, sans manœuvre particulière, et de recouvrer ainsi le meilleur mode de communication verbale.
On peut espérer que les progrès tant chirurgicaux que techniques permettront de réduire, voire de supprimer tous les inconvénients qui persistent aujourd'hui.

5 - Être bilingue, la solution la plus sûre…

Que voulons-nous dire par là ?
Tout simplement qu'il est indispensable de pouvoir recourir à un procédé de secours, si celui que l'on utilise habituellement est défaillant :

Voix trachéo-œsophagienne / voix œsophagienne

Votre prothèse interne peut vous occasionner "une panne"… Nous avons vu en effet qu'elle peut se boucher, qu'elle peut devenir inutilisable lors d'une bronchite, qu'elle peut être l'objet de petits ennuis locaux qui amèneront à la changer… ou peut-être à la supprimer.
Si vous n'avez pas opté pour une valve respiratoire automatique, vous avez une main prise chaque fois que vous parlez : comment faire alors si vous devez impérativement parler avec les deux mains libres ?
Dans tous ces cas là, il est sage de pouvoir se "dépanner" avec la voix œsophagienne classique.
Plusieurs patients qui ont appris à utiliser les deux modes de parole nous ont dit tout le bénéfice qu'ils en tiraient :
- Un montagnard qui doit avoir les mains libres pour "s'assurer" en grimpant… « J'ai une voix pour la ville, et une voix pour la montagne… »
- Un autre, sujet aux bronchites pendant l'hiver : «… J'ai une voix pour l'été et une voix pour l'hiver… »

Ce sont eux qui nous ont fait remarquer qu'ils étaient en quelque sorte "bilingues"...!

Il nous faut encore vous relater quelques expériences qui ne sont pas sans intérêt.
Il nous arrive souvent de recevoir des patients qui viennent pour apprendre à bien utiliser leur prothèse, mais également pour apprendre la voix œsophagienne.
La plupart du temps, il s'agit de patients qui rencontrent quelques difficultés (spasme de la bouche œsophagienne, difficulté d'obturation, problème respiratoire), sans quoi, ils n'auraient pas eu besoin de nous...
Nous essayons donc de leur permettre une bonne utilisation de la voix trachéo-œsophagienne, puis nous recherchons avec eux le mécanisme de l'éructation contrôlée. Ils y parviennent généralement rapidement, et nous les aidons à utiliser le mieux possible cet autre mécanisme pour un "dépannage" éventuel.
Eh bien, à notre grande surprise, il est déjà arrivé plusieurs fois que le résultat soit si bon et si rapide en voix œsophagienne que ces patients se sont mis à délaisser leur voix par implant : parce qu'ils la trouvaient plus contraignante (implant souvent bouché, obturation difficile, remplacements répétés...), et parce qu'en raison de leurs difficultés, leur voix œsophagienne était devenue meilleure et plus facile d'emploi que leur voix trachéo-œsophagienne !
Cela n'est pas la règle, nous direz-vous ! C'est vrai. Lorsqu'une prothèse interne fonctionne correctement, le résultat est spectaculaire et les avantages indiscutables : nous connaissons un opéré qui enseigne à des étudiants sans aucun problème. Mais il nous semble important d'en parler, ne serait-ce que pour rassurer ceux qui en sont à leur 7ème ou 8ème implant et qui sont un peu lassés et inquiets de ces remplacements successifs.

Et la prothèse électrique externe ?

Elle peut être bien entendu très utile, quelle que soit votre voix habituelle.
Rappelez-vous seulement qu'elle aussi, nécessite de votre part un petit apprentissage d'utilisation, et qu'elle ne donnera pas de bons résultats avec tous les opérés.
Reportez-vous au chapitre suivant qui vous explique comment bien utiliser cet appareil.

Nota : les divers matériels évoqués dans ce chapitre se trouvent auprès des fournisseurs spécialisés (Collin ORL, Pouret médical, Cérédas, I.S.T. médical, etc.) ou des Associations de laryngectomisés.

Chapitre 5

La voix par prothèse externe

Ce n'est pas vous qui produirez le son de la voix, mais un générateur extérieur auquel vous aurez recours. Ce sera donc une voix artificielle, mais qui sera bien utile dans certaines circonstances. Nous y reviendrons.

Principe de la prothèse phonatoire externe

Il est proche de celui de la "guimbarde", petit instrument de musique dont le son est généré par une lame vibrante. Il est ensuite modulé en résonant dans la bouche de façon différente selon la position des lèvres et de la langue.
De la même façon, les prothèses externes comportent un générateur de son, qui remplace la voix. Conduit jusqu'à la cavité buccale, il est alors articulé en parole sonore et intelligible lorsque le patient chuchote.
Le son est d'origine vibratoire, et entretenu soit par le souffle des poumons, soit par de l'énergie électrique.

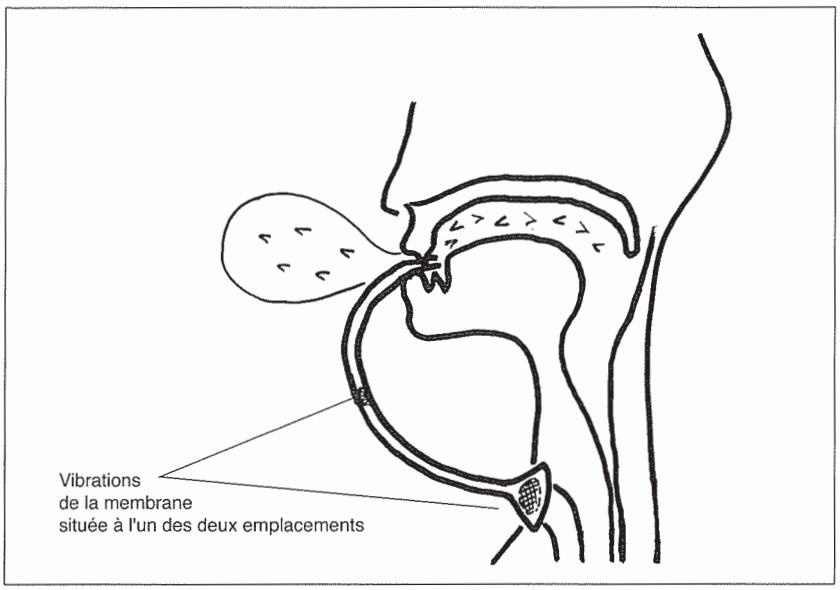
Les prothèses pneumatiques [1]

Elles sont alimentées par l'air des poumons. Pour parler, l'opéré applique sur son trachéostome la cupule de l'appareil qui se prolonge par un mince tuyau allant jusqu'à la bouche. L'air normalement expiré au moment de la parole est ainsi dévié par ce "montage". Une membrane souple située dans la cupule ou dans le tube vibre au passage du souffle, produisant un son qui est amené par le tube vers les cavités de résonance de la bouche. Les mouvements habituels de l'articulation transforment ce son vibrant en parole intelligible lorsque le patient parle en chuchotant. L'appareil doit être maintenu manuellement. à ses deux extrémités : l'une sur le trachéostome (qui doit être libre), l'autre entre les lèvres (fig. 1).

Si nous avons déjà eu l'occasion de voir et d'entendre parler avec cette prothèse, nous ne l'avons jamais utilisée avec nos patients.
Aussi nous ne donnerons aucun conseil d'utilisation, si ce n'est qu'une prononciation correcte, à un débit normal mais pondéré, donnera le meilleur résultat.

1. On peut trouver des précisions sur les différents modèles connus dans Réhabilitation vocale après laryngectomie totale, de F. Le Huche et A. Allali, Masson.

Figure 1.
La prothèse externe pneumatique.



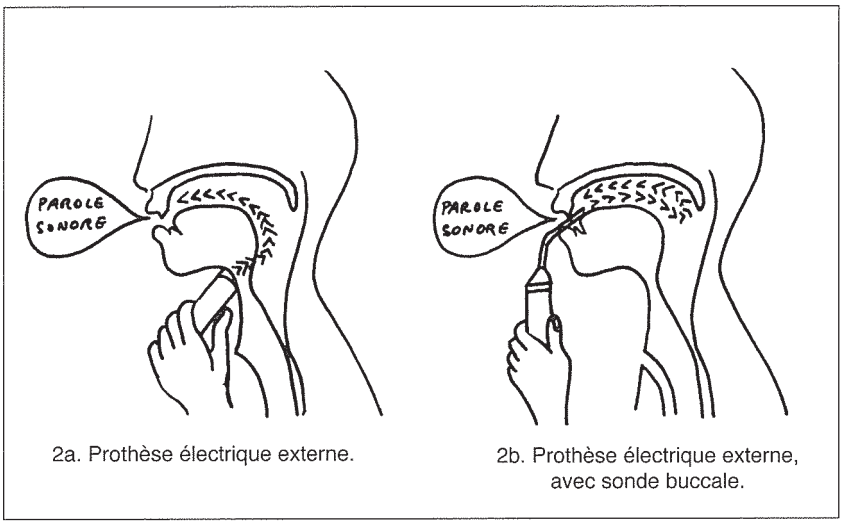
Un des avantages de cet appareil est la possibilité d'intonation de la voix : selon l'intensité du souffle expiratoire dirigé dans le tube, la membrane vibrante produit un son qui peut être plus ou moins aigu. La voix produite est donc expressive et non pas "recto-tono", avec même des possibilités de chant.

Les prothèses électriques [2]

Elles sont alimentées par de l'énergie électrique fournie par une petite batterie rechargeable sur secteur. Il existe de nombreux modèles, mais qui se ressemblent et fonctionnent sur le même principe. Elles ont l'apparence d'une petite lampe torche cylindrique. Une de leur extrémité comporte une membrane vibrante qui produit un son lorsque l'on appuie sur le bouton de mise en marche.
La transmission du son vers la bouche se fait soit par voie transcutanée, soit par l'intermédiaire d'un tube introduit dans la bouche entre les lèvres (embout ou "canule" buccale). (Voir figures 2 a et 2 b)
Lorsque le cou est induré et épaissi, il est possible de faire passer le son à travers la joue, ou d'utiliser l'embout buccal. Il suffit de chuchoter en positionnant correctement l'appareil et en appuyant sur le bouton de mise en marche : la parole chuchotée devient sonore.
Ces prothèses sont onéreuses, mais remboursées actuellement après entente préalable avec la Caisse d'Assurance Maladie.
Avant tout achat, il est indispensable de faire un essai en présence d'une personne qualifiée pour cela : il faut en effet vérifier que le son "passe" bien, et que le patient pourra apprendre à utiliser correctement

2. Détails dans Réhabilitation vocale après laryngectomie totale, de F. Le Huche et A. Allali, Masson.

Figure 2.
Prothèses électiques.



2a. Prothèse électrique externe.

2b. Prothèse électrique externe, avec sonde buccale.

l'appareil. Sinon, ces prothèses sont rapidement oubliées au fond d'un tiroir !
Une bonne utilisation nécessite en effet quelques conditions, et souvent un petit apprentissage dont nous allons parler.

Pour qui ? et quand ?

Evidemment, un opéré s'exprimant en voix trachéo-œsophagienne ou avec une bonne voix œsophagienne n'en a nullement besoin, y compris au téléphone.
Elle peut être conseillée lorsque pour une raison bien précise, la rééducation vocale s'annonce longue et difficile.
Elle sera temporairement nécessaire à ceux qui doivent reprendre rapidement une activité professionnelle, le temps que leur nouvelle voix puisse prendre le relais.
D'une façon générale, elle sera utile s'il y a urgence à rétablir la communication d'un patient avec son entourage, pour des raisons psychologiques par exemple.
Mais il faut savoir que si l'utilisation d'un tel appareil parait commode à un opéré, elle risque fort de le dissuader de persévérer dans sa rééducation. La prescription de ces appareils nécessite donc une bonne analyse de la situation de chacun.
De plus, la voix produite, si elle peut être très intelligible, n'en est pas moins une voix artificielle, faisant penser à un "robot". Elle met en évidence le handicap tout en y suppléant. La voix œsophagienne ou trachéo-œsophagienne retrouve les caractéristiques propres à chacun, elle est "personnalisée", et socialement beaucoup plus adéquate.

Une voix de secours

La prothèse externe peut être un précieux “dépannage” pour ceux qui, utilisant habituellement leur voix œsophagienne ou trachéo-œsophagienne sont, tout à coup, victimes d’un handicap, peut-être temporaire mais sérieux, qui va les empêcher de parler pour un temps indéterminé : rétrécissement œsophagien, problème médical important…
Le prêt d’un appareil serait alors la meilleure solution.

Mode d’utilisation

Voici maintenant quelques conseils pour bien utiliser la prothèse externe électrique :

Le positionnement de la prothèse

En utilisation transcutanée, la membrane vibrante doit être placée bien à plat contre une zone souple du cou, latéralement ou en avant, sous le menton parfois (fig. 2 a). Il faut chercher l’emplacement idéal pour éviter les zones indurées ou épaissies. Le son doit être entièrement transmis vers la bouche et aucune “fuite” sonore externe ne doit être perçue. Cette recherche doit se faire bouche entrouverte. Si le positionnement est correct, l’appui sur le bouton fera entendre un “A” qui sortira de la bouche. Si l’on n’entend qu’un son “extérieur”, cela signifie que le positionnement est mauvais ou les tissus musculaires trop épais à cet endroit. Si le résultat ne s’améliore pas malgré tous les essais, on positionnera la membrane contre la joue, à un centimètre environ de la commissure labiale. L’utilisation dans cette position donne un résultat un peu aléatoire, mais qui peut convenir si le cou est trop induré.
Enfin, on pourra faire l’essai avec la canule buccale qui remplace l’ancienne “pipe de Ticchioni”. (fig. 2 b)
Dans ce cas, le son de la membrane vibrante passe directement dans la cavité buccale. Il n’y a plus de problème de qualité de contact. Par contre, le patient devra trouver le bon positionnement du tube à l’intérieur de sa bouche pour que sa prononciation ne soit pas modifiée et altérée.

La coordination mise en marche / parole.

Une fois trouvé le positionnement correct, il faut s’entraîner à déclencher l’appareil exactement au moment où l’on commence à parler, et à le couper dès que l’on a fini la phrase, ou à chaque pose dans une phrase.
Sans quoi, l’interlocuteur entend un bourdonnement ininterrompu entre les phrases et le discours devient incompréhensible.

Il ne faut surtout pas donner des impulsions saccadées, pour chaque mot, voire pour chaque syllabe, comme nous l'avons déjà entendu faire. Le résultat est désastreux !

La régulation du débit verbal

Il faut parler normalement, en ralentissant éventuellement son débit s'il est naturellement très rapide, mais sans en modifier le rythme.

La qualité articulatoire

Elle est indispensable. Mais il faudra éviter d'exagérer la prononciation : les crispations qui en résulteraient empêcheraient la résonance de certaines voyelles. Il faut savoir notamment que le "i" et le "u" sortiront mal en voix prothétique car la bouche est alors presque fermée. Il faut s'efforcer d'ouvrir un peu plus la bouche en les prononçant plus "mollement".

La respiration

Veillez à ce que le souffle trachéal soit discret. Pour cela, utilisez la prothèse en chuchotant doucement, sans effort, en "retenant" votre souffle.

L'usage du variateur de tonalité

Possible sur certains appareils, il est réservé à ceux qui auront acquis une parfaite maîtrise de leur prothèse, et qui ont la faculté de prévoir les variations mélodiques de leur discours. Dans ce cas, sur l'appareil muni de deux boutons donnant deux tonalités différentes, ils appuieront sur l'un ou sur l'autre pour produire un semblant d'intonation. Le résultat est difficile à obtenir. Il peut être beaucoup plus satisfaisant avec un appareil muni d'un bouton progressif : Le son est plus aigu selon que l'on enfonce plus ou moins le bouton.

L'utilisation de la canule buccale (fig.2 b)

Nous en avons parlé plus haut. Son utilisation nécessitera un entraînement particulier à la bonne prononciation des mots.

Au téléphone

Normalement, la prothèse sera tenue du côté opposé au combiné téléphonique. Mais veillez à placer la capsule micro bien en face de votre bouche, et non proche de la partie vibrante de la prothèse. Sans quoi, votre interlocuteur n'entendra que la vibration de celle-ci, et non votre parole.

L'entraînement nécessaire

A propos de tous ces éléments, et afin de parvenir à une bonne utilisation de l'appareil, un entraînement sera nécessaire, de préférence avec l'aide d'un rééducateur.
Vous pourrez utiliser divers exercices de ce manuel :
Ceux qui sont proposés pour la parole chuchotée, au chapitre 1 pages 28 à 34, et d'une façon générale, tous ceux qui permettent le perfectionnement de la voix œsophagienne, au chapitre 3, en particulier ceux qui concernent l'amélioration de l'articulation.
Vous répéterez ces exercices en utilisant votre prothèse électrique.
Enfin, pratiquez la lecture à haute voix, et utilisez l'enregistrement sur magnétophone pour vous contrôler ensuite.

Chapitre 6

Vivre avec la laryngectomie

Nous vous entendons dire que vous êtes mutilé par cette chirurgie. Il est vrai qu'elle touche doublement l'intégrité de votre personne, dans votre respiration et dans votre communication. Pour guérir, toute chirurgie est mutilante. Elle l'est particulièrement en ce qui concerne le larynx. Mais votre maladie a été exclue par l'ablation de l'organe malade.

• D'emblée vous avez pu continuer à respirer par le trachéostome : c'était vital !

• Dès que la cicatrisation fut faite, vous avez mangé à nouveau et apprécié la nourriture.

• Par contre, le silence verbal dans lequel vous êtes muré est grandement frustrant. Mais, dans quelques jours vous reparlerez avec une voix de suppléance. Étrange au début, et étrangère à vous, elle sera votre moyen de vous exprimer à nouveau. Vous la personnaliserez en l'utilisant chaque jour. Progressivement, elle fusionnera à votre être, elle sera vôtre et naturelle. Vous téléphonerez, vous bavarderez, vous vous réjouirez d'avoir cette ou ces nouvelles voix à votre disposition.

1 - A quel moment apprendre une nouvelle voix et laquelle ?

Apprentissage de la voix œsophagienne

Plus tôt sera commencée la rééducation, plus précoce sera le résultat. Tôt, c'est-à-dire dès la cicatrisation et de préférence avant les premières séances d'irradiation, entre la troisième et la sixième semaine après la chirurgie.

A cette période, l'opéré n'a pas encore fixé les mauvaises habitudes vocales spontanées (grenouillage, voix pharyngée) auxquelles l'entourage s'habitue fort bien. Celles-ci s'installent assez fréquemment lorsque le laryngectomisé ne commence pas assez tôt une rééducation vocale. Par ailleurs, les tissus muqueux et musculaires n'ont pas encore été transformés par de la fibrose, ni rendus douloureux par l'irradiation. L'apprentissage est plus facile.

Y a-t-il des contre-indications à la rééducation vocale ?

La seule contre-indication est la présence d'un pharyngostome, c'est-à-dire d'une fistule ou ouverture à la peau ou dans la trachée entraînant par l'orifice un écoulement de salive et des liquides ingérés. A cette période post-opératoire, l'apparition de petits pharyngostomes ou fistules n'est pas rare, soit qu'ils apparaissent d'emblée, soit qu'ils soient des réouvertures de pharyngostomes anciens.
Minimes, ils ne retardent pas obligatoirement l'apprentissage de la voix œsophagienne, majeurs ils impliquent un traitement local et parfois une fermeture chirurgicale avant la rééducation.
Les greffes au niveau du pharynx ou de l'œsophage, l'absence de dents, les troubles digestifs (douleurs d'estomac, aigreurs… voire même gastrectomie totale ou partielle) **ne sont pas des contre-indications** à l'apprentissage de la voix œsophagienne.

Rééducation vocale et radiothérapie

Souvent radiothérapie et rééducation vocale sont menées de front. Notre expérience prouve qu'il y a toujours intérêt à entreprendre l'apprentissage de la voix œsophagienne le plus tôt possible, même si un traitement par irradiation s'impose. Cependant, la radiothérapie peut freiner la progression de l'apprentissage vocal, ou entraîner des régressions. Il est rarement indiqué de surseoir à la rééducation. En règle générale, la bonne tolérance aux irradiations permet de pratiquer une rééducation vocale simultanée qui s'avère aussi efficace à son terme que si on l'avait faite sans radiothérapie ou après celle-ci.
Par contre, commencer une rééducation de la nouvelle voix en cours d'irradiations, oblige à une vigilance particulière pour éviter l'installation d'un mauvais mécanisme. L'opéré ayant en cette période une sensibilité interne (cavité buccale, pharynx) modifiée et souvent douloureuse, exécute moins facilement les prises d'air.

Apprentissage de la voix trachéo-œsophagienne avec prothèse interne

C'est à l'hôpital ou en clinique que le rééducateur ou le chirurgien doit obtenir les premières sonorisations du patient, une fois la cicatrisation obtenue. Par la suite, une rééducation spécifique est indispensable afin d'obtenir une très bonne qualité vocale. Voir chapitre 4.

Apprentissage de la parole chuchotée

Nous avons déjà précisé que l'opéré peut et doit s'y entraîner… dès le réveil de l'anesthésie (voir chapitre 1, page 25).

Les voix artificielles par prothèses externes

Une prothèse est utilisable dès qu'il n'y a plus de pansement. La prothèse électrique, la plus courante, est rarement proposée d'emblée, à cause de son prix d'une part, et pour ne pas risquer d'autre part de détourner l'opéré d'une rééducation vocale ultérieure. Elle peut sembler en effet une bonne solution alors qu'elle n'est qu'un pis aller. Elle est donc réservée aux échecs de l'apprentissage de la voix œsophagienne, et dans certaines situations précises.
En fait, proposer une prothèse en prêt dans les premiers jours serait peut-être une manière de dédramatiser la perte de voix après la laryngectomie.

2 - Comment vivre à nouveau ?

Aujourd'hui la vie est sauve ! malgré ses inconvénients nouveaux, reconnaissez que la vie est encore belle. Il se peut que vous ayez à l'appréhender autrement, mais mers et montagnes demeurent majestueuses, la campagne douce, heureux le chant des petits oiseaux, généreux les amis, la famille présente. Vous savez bien que chacun porte en soi depuis son enfance une prédisposition à être angoissé, heureux, triste… Ceux d'entres vous qui étaient des optimistes vont le redevenir, se battre et s'imposer. Les "défaitistes", faites-vous aider si nécessaire pour "réagir" ; vos proches sont là. Si leur aide est défaillante, les psychologues et psychiatres existent pour vous écouter et vous aider par un traitement afin de passer le "cap difficile" et vous accompagner dans votre "renaissance".

La parole retrouvée

La parole vous est rendue, le plus souvent grâce à la voix œsophagienne. Cette voix, certes, surprend, mais certaines savent émouvoir lorsqu'elles déclament un beau texte. Même si votre nouvelle voix n'atteint pas ce degré de "chaleur humaine", aimez-la. Elle supporte votre parole et vos pensées. Nul n'est plus bavard qu'un opéré du larynx lorsqu'il reparle.
Si vous désirez parler en public, utilisez sans crainte le micro d'une salle. Placez-le bien face à votre bouche, évitez de capter le souffle trachéal.
Des amplificateurs portatifs existent, alimentés par des piles. Ils ont le volume de postes de radio (plus ou moins volumineux).

La miniaturisation a été recherchée pour porter sur soi dans une poche un petit amplificateur. Malheureusement jusqu'à présent assez onéreux, ces petits formats amplifient peu et ne donnent guère satisfaction.
Il est important de rappeler qu'un amplificateur n'améliore pas la qualité de la voix. Il majore au contraire ses défauts (bruits parasites, souffle, irrégularités…).
Au téléphone, ces différentes voix passent très bien. N'ayez pas d'appréhension à "décrocher" ou à "appeler". Après parfois un instant de surprise, votre correspondant vous écoute et entre dans le dialogue. Pensez à placer le micro du combiné en face et près de votre bouche, et non près du trachéostome. France Télécom propose des micros amplificateurs qui se placent dans le combiné pour amplifier la voix.

Vous reparlez.
Certains ont repris leur profession de vente,
de conférencier, leur situation de maire…

La respiration

Bien que modifiée, elle reste tout à fait libre. Puisque vous respirez par le trachéostome placé à la base de votre cou, le chemin de l'air inspiré-expiré, est raccourci. Il n'a plus à traverser les fosses nasales, la bouche, le pharynx et le larynx. De ce fait, l'air n'est plus "filtré" et réchauffé par cette "tuyauterie" exclue.
Il est indispensable d'éviter d'inspirer par le trachéostome à l'air libre (sans protection). L'air froid, sec, la poussière, les insectes, pénétreraient directement dans la trachée et les poumons, provoquant irritations, infections, toux, puis secondairement une hypersécrétion, des bouchons, de la bronchite

Les protections trachéales

• Très vite, habituez-vous à protéger votre orifice par un "**filtre**" réalisé à partir de 6 à 8 couches de gaze. Cependant, lorsque la respiration s'accélère, ces compresses peuvent se plaquer sur l'orifice, donnant alors une impression d'étouffement désagréable.

• Cet inconvénient est facile à éviter. Il existe des **protections trachéales** en tulle de tergal qui ne collent pas à l'orifice, tout en filtrant l'air. Elles sont spécialement conçues pour empêcher l'air de pénétrer directement dans l'orifice, sans apporter la moindre résistance à l'inspiration. Vous pouvez vous les procurer en pharmacie et dans les différents sièges des associations de laryngectomisés.
Le filtre retient dans ses mailles les poussières. Entre le filtre et la trachéostomie, l'air est légèrement réchauffé et humidifié par les souffles précédemment expirés.
Nous recommandons d'ajouter également un habit, chemise, foulard, cravate, col roulé, au-dessus de la protection trachéale. Retrouvez

votre élégance, ou adoptez, pour les plus décontractés le style “col fermé” ou foulard.
Sans cette protection trachéale, vous dirigeriez le courant d’air expiré sur le visage de votre interlocuteur lors de la parole ou même de la respiration simple. De plus, la vue de l’orifice et souvent de mucosités, gênerait votre entourage.
Il existe également des protections discrètes et légères, commodes à porter sous une chemise. Ce sont des petits carrés de mousse fine, dont un bord adhésif se colle sur la peau, au-dessus du trachéostome. Vous les trouverez dans les permanences d’associations ou chez les fournisseurs spécialisés.
A l’attention des porteurs d’implants : les protections trachéales épaisses, sont malheureusement incompatibles avec une bonne utilisation de votre implant phonatoire. Reportez-vous au chapitre 4.

• Mieux que ces filtres de gaze, sont désormais fabriqués des **filtres adhésifs**, améliorant l’humidification et le réchauffement de l’air respiré. Ils sont faits d’un “logement” cylindrique plat, contenant une couche de mousse. Le cylindre est fixé de façon amovible ou non, à une “embase” (sorte de socle circulaire entourant le trachéostome) collée à la peau. Certains sont munis d’une grille jouant le rôle de piège à sécrétions, les empêchant de redescendre dans la trachée après la toux. Ils peuvent être agrémentés d'un motif décoratif leur donnant l’aspect d’un beau bijou dans le creux du cou. (Provox stomafilter - Stomvent - Nez artificiel Cyranose). Lorsque l’embase peut être placée (certaines formes de trachéostomes ne s’y prêtent pas), ces nouveaux filtres sont très efficaces.
Ils évitent bien des hypersécrétions bronchiques et leurs complications que sont les “bouchons”.
En cas d’implant phonatoire, certains modèles sont proposés avec un petit ressort dans le cylindre, permettant en l’enfonçant avec un doigt, de fermer hermétiquement l’orifice et d’obtenir facilement la voix trachéo-œsophagienne (voir chapitre 4).
Enfin, certains s’adaptent également sur trachéostomes porteurs de canule.

Le port d’une canule trachéale

L’orifice de la trachée ou trachéostome doit être maintenu béant dans la période postopératoire du moins dans les premiers temps, par la présence d’une canule.
Une canule est un tube métallique ou plastique, muni d’une collerette de fixation (canule externe) doublé d’une chemise intérieure amovible (canule interne) qui en permet le nettoyage aisé et aussi fréquent qu’il est nécessaire. Ceci peut s’effectuer à l’aide d’un petit écouvillon.
La canule externe, celle qui est au contact de la peau doit aussi être retirée pour le même nettoyage s’il n’y a pas avis contraire du chirurgien. Cette manipulation est aisée, après la cicatrisation grâce à l’utilisation d’un mandrin.

Il est indispensable que le laryngectomisé sache faire lui-même le nettoyage de sa canule.
Il existe des modèles de taille et de diamètre différents, en matière rigide ou souple. Il revient au médecin de conseiller les opérés et de déterminer celui qui leur convient.
Souvent le port de la canule n'est que provisoire au cours des premières semaines qui suivent la laryngectomie et surtout pendant la radiothérapie.
Certains opérés, pourtant, devront en porter une en permanence pour calibrer l'orifice qui se rétrécit dès qu'on l'ôte.
Il est conseillé, dans tous les cas, que vous portiez ou non une canule, d'en avoir toujours un jeu complet sur vous, prêt à être posé en cas d'accident, hors d'un milieu médical.

Vous respirez,
vous devez protéger vos poumons.
Votre particularité respiratoire reste discrète.

Les repas

En principe, manger n'a jamais été un "problème". Dès la cicatrisation obtenue (10 à 15 jours), vous avez pu vous réalimenter. Vous le faites désormais normalement. Cependant, certaines difficultés sont possibles. Vous les avez peut-être rencontrées.

• Quelquefois, un **retrécissement** modéré du pharynx-œsophage (greffe, radiothérapie), souvent transitoire, vous oblige à un régime mixé. Diversifiez vos menus afin d'y retrouver du goût et du plaisir.

• Il se peut que vous soyez **édenté** à la suite de l'ablation de vos dents abîmées, en vue de la radiothérapie. Avant de retrouver une dentition par prothèses, vous devez faire hacher la viande et quelques autres plats.
Essayez rapidement de vous faire aider par le dentiste. Ne restez pas à vie sans dentier. Vous en avez également besoin pour bien parler.

• La **sécheresse buccale**, provoquée par l'irradiation, peut vous gêner et vous obliger à boire fréquemment ou à vous humecter la bouche au moyen d'un petit pulvérisateur.

• Le **manque de goût et odorat** est frustrant. Entraînez votre odorat en pratiquant de petites "inhalations" d'air. En écartant puis serrant les mâchoires bouche fermée, vous provoquerez une circulation d'air dans le nez. Exercez-vous avec des odeurs fortes. L'odorat participe du sens du goût.

• Il vous est un peu difficile de **parler à table** en voix œsophagienne. Mais d'ailleurs, parler en mangeant est discourtois pour tout le monde.

• Si vos **digestions** sont **lentes**, si vous souffrez d'aigreurs et de brûlures, votre médecin peut vous aider. Il est certain que l'air qui "travaille" dans votre œsophage et qui passe un peu dans votre tube digestif, explique l'aérogastrie et l'aérocolie.

• Si vous avez subi une **greffe** au niveau de l'œsophage par gastropexie, il peut être souhaitable de fractionner vos repas, afin d'absorber chaque fois des quantités moindres de nourriture. Prenez un petit déjeuner consistant, un en-cas en milieu de matinée et d'après-midi, en réduisant les repas de midi et du soir.

• Enfin, si vous avez tendance à la **constipation**, sachez que pour "pousser vos selles" plus efficacement, vous devez accompagner l'effort d'expulsion d'une fermeture par le doigt de votre trachéostome. (Ce geste rétablit la poussée de l'effort à "glotte fermée").

Soyez économe en alcool.
Surtout ne fumez plus.
Retrouvez la convivialité des repas entre amis.

Les loisirs, les sports

Ne vous en privez pas ! Jouez ! encore plus qu'avant.
Ne restez pas inactif. Bougez, faites du sport. Il existe des Olympiades pour les handicapés. Nous n'y avons pas vu de laryngectomisés. Votre handicap est donc mineur.
Presque tous les sports sont encore accessibles et nous savons que certains ne s'en privent pas. (Paris - le Sud à pied, à bicyclette, le ski, le tennis). Seul les sports marins ne sont pas conseillés, bien qu'un appareillage astucieux permette à quelques fanatiques (imprudents ?) de pratiquer la natation.

La musique ?
Seuls les instruments à vent doivent généralement être abandonnés. Cependant, lorsqu'un trompettiste ou un flûtiste parvient avec des éructations parfaitement contrôlées et un peu d'air buccal, à nous faire entendre un morceau musical avec son instrument préféré, nous applaudissons sa prouesse.
De même façon, entraînez-vous à siffler et à moduler votre musique.

A travers toutes ces activités,
vous vous maintenez en bonne forme.

L'hygiène

Elle découle de votre mode de vie. Le sport, l'activité intellectuelle, le bricolage, les relations amicales ou familiales, font que malgré certains

manques, vous serez bien dans votre corps et dans votre tête.
L'hygiène commence bien sûr à propos de soins élémentaires et spécifiques à votre situation.

• La **douche** avec un "protège-douche" pour empêcher l'eau de pénétrer dans votre trachéostome.

• Le **mouchage** par le trachéostome est indispensable. Inspirez, appliquez un mouchoir sur le trachéostome en l'obturant, et expulsez les sécrétions en toussant dans le mouchoir. Nettoyez l'orifice de votre trachéostome ou de votre canule après chaque toux involontaire.

• Le **nettoyage** quotidien ou plusieurs fois par jour **de la canule**, ou de l'implant phonatoire.

Ayez toujours le respect de vous-même et des autres.

La remise en forme

La remise en forme, la "recharge de batteries", les laryngectomisés viennent les chercher le plus souvent au contact d'autres opérés. Le bénéfice de telles rencontres en des occasions ou lieux privilégiés, se vérifient presque toujours.
Rares sont ceux qui ne supportent pas la présence d'autres opérés semblables à eux, parce qu'ils voient en fait leur propre image dans un miroir. Beaucoup, au contraire, recherchent la solidarité d'autres opérés à travers les **Associations de Laryngectomisés** [1] (Mutilés de la voix et Fédération nationale des laryngectomisés). Ces Associations ont d'ailleurs besoin de vous pour aider les nouveaux opérés.
Si vous le pouvez, donnez-leur un peu de votre temps.
Certains, revenant auprès de nous [2] pour perfectionner leur voix, ou faire "**une cure de remise en forme vocale**", nous expriment aussi leur besoin de venir de temps en temps se "re-sourcer" dans un établissement prévu pour les handicapés de la voix, auprès des "autres" et auprès de ceux qui ont aidé à la renaissance de leur communication.

Évitez l'isolement, le repli sur soi.

1. U.A.F.M.L.V. : 10, rue Portalis, 75008 Paris.
F.N.L. : 8, rue de la République, 13001 Marseille.
Leurs délégations sont présentes dans toutes les régions de France.
2. Centre Les deux tours.

3 - Conseils à l'entourage

Si un parent ou un ami qui vous est proche vient de subir une laryngectomie totale, votre présence à ses cotés sera bien sûr nécessaire.
Mais quelle attitude adopter, comment aider l'opéré et rendre sa réadaptation et sa rééducation plus faciles ?
Très modestement, nous allons essayer d'énumérer quelques conseils qui émanent de notre expérience mais bien davantage des témoignages que les laryngectomisés eux-mêmes ont bien voulu nous confier.

• **Comprendre en quoi a consisté l'intervention** et les changements importants qui en résultent sur le plan respiratoire et vocal.
Lisez donc attentivement les pages 12 à 20 du premier chapitre.
Cela vous évitera certaines réactions de surprise ou une attitude de curiosité qui, même bien intentionnée, n'est pas agréable pour l'opéré.

• **Penser que, si l'opéré ne parle pas, il entend comme avant**, et prendrait volontiers part à la conversation que vous avez à ses cotés avec d'autres personnes. Ne le laissez pas à l'écart, parlez-lui.

• **L'opéré peut et doit s'exprimer en parole chuchotée** en attendant d'avoir entamé sa rééducation vocale. Mais ce mode de communication n'est pas toujours facile : nous en parlons dans le premier chapitre page 25 et suivantes. Vous y trouverez certains conseils précis qui pourront vous aider.

• **Lors des premiers essais de voix œsophagienne**, les sons émis vous surprendront peut-être. N'ayez aucune inquiétude. Toute rééducation débute par des éructations et des émissions de syllabes ou de mots qui n'ont rien de très "harmonieux". C'est pourtant à partir de là que se "construit" toute voix œsophagienne. C'est ainsi que les meilleurs parleurs ont débuté. S'il ne vous est pas agréable d'entendre cette ébauche de voix, surmontez cette difficulté, pour ne pas dissuader l'opéré de faire ses exercices. Il doit absolument s'entraîner et doit pouvoir compter sur vos encouragements.

• **La compréhension de la voix œsophagienne n'est pas facile au début.** La sonorité n'est pas très forte, irrégulière, et le débit saccadé. Efforcez-vous de comprendre. Aidez-vous en regardant les lèvres de l'opéré qui vous parle. Là encore votre attitude sera déterminante et l'aidera à persévérer dans ses efforts s'il sent qu'il commence à être compris avec sa nouvelle voix. Dites-lui ce que vous avez compris et ce que vous n'avez pas compris dans son message.
Aidez-le à faire ses exercices de répétition de mots et de phrases. Votre avis affectueusement critique lui sera utile.

• Une certaine **délicatesse** est de rigueur : Vous savez que l'alcool et le tabac sont tout à fait contre-indiqués pour les opérés du larynx. Évitez donc de leur en présenter ou d'en consommer devant eux.

• **Ne "couvez" pas l'opéré**. Il doit retrouver son autonomie d'avant. Il faut qu'il se prenne en charge lui-même, sur le plan de l'hygiène, de la communication et de la rééducation. Des efforts seront nécessaires de sa part. En ce qui concerne la rééducation vocale en particulier, ne vous inquiétez pas outre mesure des difficultés qu'il peut avoir et des efforts qu'il déploie. Une attitude trop protectrice de votre part ne l'aiderait pas à progresser. Pas de compassion ou d'attendrissement excessif. Bien sûr, la laryngectomie et ce qui en découle sont une dure épreuve. Mais c'est en considérant l'opéré avec toute sa potentialité de récupération, que vous l'aiderez à s'en sortir. Votre conjoint, votre parent, ou cet ami qui ne parle plus doit retrouver sa place dans sa famille, dans la société, voire dans sa profession. Il revient à son entourage de le lui rappeler et de lui maintenir cette place.

Chapitre 7

Analyse de la production des voix œsophagiennes

Ce chapitre aborde les voix œsophagiennes dans leur aspect scientifique.
1. Nous décrirons leur support anatomique et leur fonctionnement.
2. Puis leurs caractéristiques acoustiques.
3. Nous exposerons l'intérêt d'un couplage pneumo-phonique adapté.
4. Nous analyserons le principe des différents procédés d'apprentissage.
5. Nous différencierons la voix œsophagienne des autres voix vicariantes (voix de remplacement) après laryngectomie totale.

1 - Notions de base anatomo-fonctionnelles

Support anatomique des voix œsophagiennes

Presque toujours un rétrécissement sur l'axe hypopharyngo-œsophagien fait office de rétrécissement vibrant. Nous le nommons pseudo-glotte ou néoglotte. Le souffle activant l'anche vibrante est la réserve d'air œsophagien mise en mouvement par l'hyperpression créée dans la partie supérieure de l'œsophage.
Nous décrivons successivement :
• La néoglotte.
• La réserve d'air.
• Les résonateurs.
(Voir figure 10, page 21).

La néoglotte

Elle est la même qu'il s'agisse d'une voix œsophagienne ou trachéo-œsophagienne.
Elle est assez généralement située au niveau du sphincter œsophagien supérieur ou bouche œsophagienne. Ce sphincter est situé au niveau de C5 ou C6 (5ème vertèbre cervicale, ou 6ème vertèbre cervicale). Il s'individualise histologiquement par la présence d'un muscle strié, le crico-pharyngien, faisceau inférieur du constricteur inférieur du pharynx Les fibres horizontales de ce muscle formaient avant l'ablation du cricoïde un anneau aplati d'avant en arrière Après décollement du larynx et enlèvement du cricoïde, les fibres musculaires sont en avant,

suturées ou non, selon la technique du chirurgien. Il semble que de toute façon la cicatrisation se fasse par enchevêtrement des fibres musculaires dans le tissu fibreux L'ensemble de ces fibres musculaires forme un anneau grossièrement circulaire car il n'est plus aplati contre les vertèbres par le cricoïde.

La région supérieure de l'œsophage cervical, immédiatement située au-dessous de la bouche œsophagienne, est constituée d'un plexus musculaire strié ou s'entremêlent des fibres circulaires et des fibres longitudinales : elle est décrite par Zaino comme la véritable zone de sphincter, ce qui expliquerait la situation fréquemment retrouvée de la néoglotte au niveau de C6 - C7 et les néoglottes particulièrement longues lors de la phonation alors que la bouche œsophagienne, pendant la déglutition, se dessine beaucoup plus courte.

La situation de la bouche œsophagienne varie en fonction de la contraction des muscles élévateurs du pharynx : constricteur inférieur, stylo-pharyngien et petro-pharyngien Elle a une certaine mobilité qui lui permet d'être refoulée vers le bas ou vers le haut en fonction des pressions sus et sous-jacentes.

L'innervation de la néoglotte est controversée

Le sphincter est maintenu fermé à l'état de repos, sous l'action vraisemblable du sympathique cervical. Des fibres du récurrent y aboutissent ; elles auraient comme le parasympathique une action dilatatrice : cependant ces fibres sont très souvent sectionnées par la laryngectomie ; le nerf laryngé externe y laisse parfois quelques terminaisons.
Des relevés de potentiel électrique au niveau de ce muscle ont été réalisés par Monges et Salducci. Ces auteurs notent que, dans le sphincter œsophagien supérieur, on enregistre à l'état de repos une décharge électromyographique continue caractéristique de la contraction tonique des muscles striés. Au moment de la déglutition, on observe une interruption de la décharge tonique en même temps qu'une chute de pression dans la lumière qui traduit l'ouverture du sphincter. Il semble donc que lors de la série des arcs réflexes de la déglutition, le parasympathique inhibe l'action du sympathique, ce qui permet l'ouverture du sphincter.
Dans l'émission de la voix œsophagienne, on remarque que la région sphinctérienne offre une résistance variable à la pression d'air œsophagienne ce qui permet chez les meilleurs locuteurs une accélération ou ralentissement des impulsions émises. Simultanément, nous notons pour les tonalités aiguës une élévation importante de la néoglotte, pour les tonalités graves une moindre ascension de la néoglotte mais surtout un élargissement, une détente de l'hypopharynx. Il y a donc une certaine régulation volontaire de la voix.
L'innervation exacte de cette zone sphinctérienne apparaît très controversée lorsqu'on prend connaissance des diverses recherches anatomiques et expérimentales.

Son comportement est modifié chez les laryngectomisés. Nous avons effectué une analyse de pression à l'aide d'une sonde portant 3 cathéters, s'ouvrant respectivement dans l'hypopharynx, le sphincter, le haut de l'œsophage :

• Chez le sujet non opéré, la bouche œsophagienne se localise facilement par une chute de pression lors de la déglutition. Chez les laryngectomisés il a souvent été difficile de localiser le sphincter (sphincter modifié souvent par le geste opératoire).

• En phonation œsophagienne :

- Pendant la phase d'ouverture du sphincter avant que l'air ne pénètre dans l'œsophage, la chute de pression dans la zone rétrécie est minime, inférieure à ce qu'elle est pendant la déglutition.
- Pendant l'entrée de l'air, la pression relevée dans la zone de la néoglotte indique son degré de tonicité, de résistance. Elle est inférieure à la pression observée lors du passage de l'onde péristaltique de la déglutition.
- Après l'entrée de l'air dans l'œsophage, dès que la pression décroît dans l'hypopharynx et la néoglotte, on assiste à une poussée de pression sous-néoglottique qui va forcer l'orifice pour donner naissance à l'éructation.

Alors que les chiffres de pression sont en déglutition au niveau de la néoglotte de l'ordre de 50 mm Hg, en voix œsophagienne elles sont autour de 20 à 30 mm Hg. La voix œsophagienne se réalise avec des pressions relativement faibles, donc avec une activité musculaire réduite.

En résumé

Nous considérons que la zone de la néoglotte ou pseudoglotte se situe le plus souvent là ou était le sphincter œsophagien supérieur avant la laryngectomie et déborde fréquemment vers le bas dans la région supérieure de l'œsophage (musculature striée : région de Zaino).

La néofonction vocale utilise cette zone rétrécie, mais souvent moins bien sphinctérisée qu'avant l'ablation du larynx. Dans l'installation de la nouvelle voix vont jouer : la souplesse, l'élasticité de la région hypopharyngo-œsophagienne, la tonicité restante. Des mouvements volontaires doivent s'installer dans une zone qui dépendait à peu près exclusivement du système neurovégétatif : cette commande volontaire s'éduque, et la rééducation vocale bien conduite, régulière, a pour but de monter un nouveau système de réflexes et de régulation :

• D'une part, la néoglotte subit l'action des muscles pharyngiens, des muscles élévateurs du pharynx, des muscles de l'œsophage, du diaphragme.

• D'autre part, le système neurovégétatif est encore en place par l'intermédiaire du plexus sympathique pharyngien. Par l'éducation il est possible qu'il passe dans une certaine mesure sous la régulation du système cérébrospinal (de même que certaines personnes peuvent régler leur fréquence cardiaque, leur péristaltisme intestinal…).

Nous notons en tout cas que certains opérés parviennent plus facilement et plus naturellement à l'intonation que d'autres. Pour affirmer qu'il y a une corrélation avec la conservation ou non de l'innervation de la bouche œsophagienne, il faudrait pratiquer une étude systématique avec l'aide de protocoles opératoires précis.

La **longueur** du trajet de la pseudoglotte en phonation varie de 2 mm à 4 ou 5 centimètres.

Sa forme (vue de profil) est souvent rectiligne verticale ou légèrement oblique en bas et en arrière. Elle est d'autre fois incurvée à concavité postérieure, dessinée par le bourrelet musculaire épaissi du cricopharyngien.

Mais la pseudoglotte n'est pas toujours la bouche œsophagienne :
Le resserrement vibrant se trouve parfois au niveau d'un point d'ostéophytes bombant dans le pharynx, le long d'un rétrécissement fibreux, à la ligne de suture d'une plastie. On a parfois une pseudoglotte double divisée par une dilatation.

Son siège peut varier entre la 2ème vertèbre cervicale et la 2ème vertèbre dorsale, mais dans 75 % des cas, elle se situe au niveau des 6ème et 7ème vertèbres cervicales.

La réserve d'air

Dans la voix œsophagienne traditionnelle, la réserve d'air se localise dans l'œsophage cervical et thoracique supérieur ; de temps en temps l'œsophage se gonfle d'air jusqu'au diaphragme. En principe il n'y a pas d'entrée d'air dans l'estomac. Pendant la phonation et les fins de rhèses on observe presque toujours la persistance d'air dans la partie toute supérieure de l'œsophage. Nous l'avons appelée la "poche sous-néo-glottique".
Dans la voix trachéo-œsophagienne, la réserve d'air est l'air pulmonaire amené dans la néoglotte œsophagienne, par le "shunt" trachéo-œsophagien. La réserve d'air se situe dans la partie supérieure de l'œsophage, entre l'implant phonatoire et la néoglotte. Il n'y a, en principe, pas d'air dans le reste de l'œsophage.

Les résonateurs

Les résonateurs, cavités supra-glottiques, sont toujours en place après laryngectomie. De bas en haut, le son œsophagien va être filtré et renforcé (phénomène de résonance) dans le pharynx, la cavité buccale, et la cavité nasale. La bouche et le nez le plus souvent ne sont pas modifiés. Le pharynx par contre a été ouvert pendant la laryngectomie et a

subi des remaniements chirurgicaux. Radiologiquement, la cavité pharyngée est souvent large, longue et souple, de forme infundibulaire cylindrique ou triangulaire pointe en avant (sur une vue de profil). Plus rarement, le pharynx est étroit et sinueux, ses parois sont parfois rigides.

Physiologie des voix œsophagiennes

La voix œsophagienne

Nous considérons la charge en air de l'œsophage et la sonorisation de la voix lors de la sortie de l'air œsophagien à travers la néoglotte.

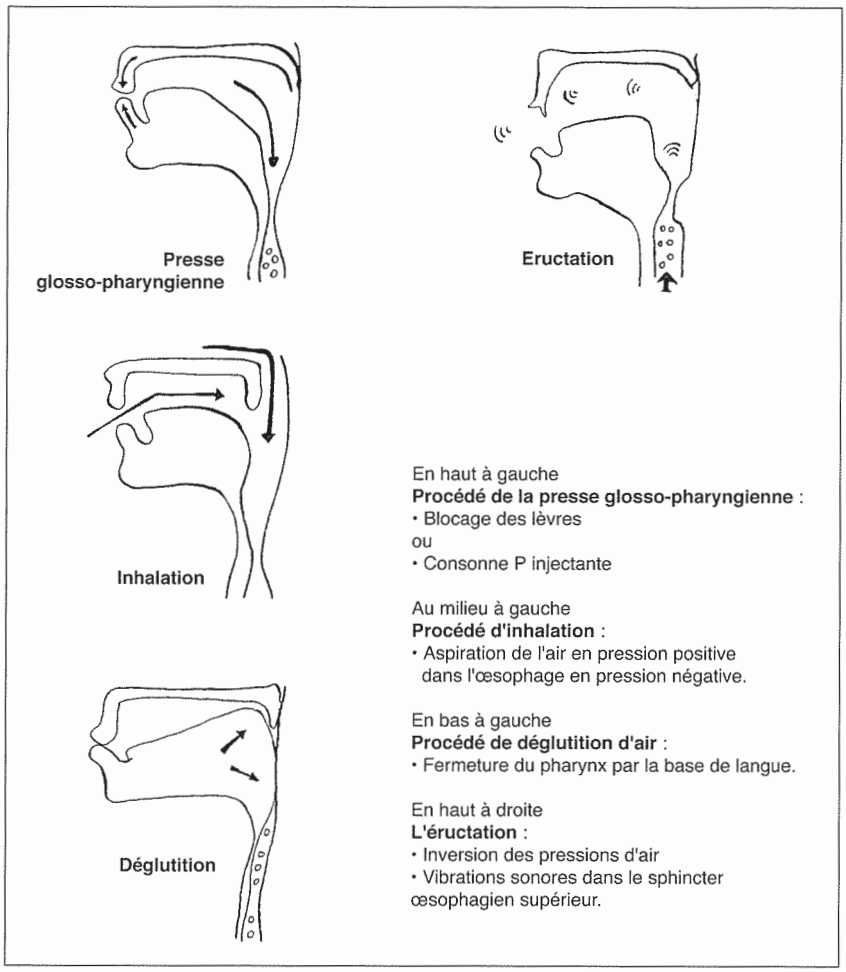
1) La charge en air de l'œsophage s'effectue par différents mécanismes (voir figure 1)**.**
1er mécanisme :
Injection par poussée de haut en bas du volume d'air contenu dans la cavité pharyngo-buccale. C'est l'explication de la presse glosso-pharyngienne décrite par DAMSTE. Le voile du palais est relevé. La bouche œsophagienne s'abaisse et se détend et s'ouvre sous l'effet de la pression sus-jacente.

2ème mécanisme :
Appel d'air à partir du bas, c'est-à-dire aspiration de l'air des cavités supra-néoglottiques et de l'air ambiant dans l'œsophage mis en pression négative. Cet appel d'air se réalise par le fait de pression œsophagienne rendue négative pendant l'inspiration L'hypopression œsophagienne suit en effet l'hypopression alvéolaire inspiratoire. La bouche œsophagienne doit ici aussi se détendre pour permettre l'entrée de l'air. Ce principe est à la base de la technique d'inhalation de SEEMAN.

3ème mécanisme :
Le volume d'air introduit dans l'œsophage est l'air pharyngo-buccal qui se déplace en accompagnant un mouvement de déglutition.

Dans chacun de ces trois cas il faut que la bouche œsophagienne puisse s'ouvrir pour livrer passage à l'air :
• Dans le premier cas, le sphincter se relaxe en s'abaissant. Cette détente sphinctérienne est facilitée par flexion de la tête et étirement de la nuque.
• Dans le deuxième cas, l'ouverture sphinctérienne est obtenue par une relaxation et un abaissement accompagnant l'ouverture et la descente du diaphragme.

Figure 1. Les mécanismes "d'entrée d'air".



• Dans le troisième cas, le sphincter s'ouvre "activement" sur le passage du péristaltisme de la déglutition

Ce critère d'ouverture du sphincter œsophagien est important puisque certains échecs sont imputables à une hypertonie sphinctérienne. Plusieurs auteurs ont étudié la valeur des pressions correspondant à des qualités de voix différentes dans l'intention d'y attribuer une valeur pronostique (DAMSTE, SEEMAN, et VRTICKA, ZINNER et FLESCHER, et nous-mêmes)

• Des chiffres inférieurs à 30 centimètres d'eau ou 20 mm de mercure permettraient l'acquisition de voix œsophagienne de bonne qualité.

• Des chiffres entre 35 et 80 mm de mercure annoncent une rééducation difficile avec voix aiguë.

• Si la prise de pression est impossible, dans bien des cas la voix œsophagienne ne pourra pas s'acquérir.

Cependant si ces chiffres sont des repères pronostiques, il ne faut pas leur attacher une valeur infaillible. En effet, certaines "insufflations" d'air sont en début d'apprentissage totalement refusées par le sphincter de

l'opéré qui oppose une hypertonie à l'agression de l'insufflation. La recherche de détente, de relaxation, la prise d'un calmant, modifieront cette hypertonie, rendant l'insufflation possible.

2) La formation du son œsophagien

Il se forme par la fragmentation de l'air éructé à travers la néoglotte. On assiste à une "mise en position phonatoire" de la néoglotte, elle s'élève, s'individualise souvent davantage accolant plus fortement ses parois (le bourrelet musculaire postérieur du cricopharyngien saillant davantage), s'allongeant ; puis l'hyperpression œsophagienne sous-jacente (entretenue par l'état tonique normal des parois œsophagiennes, et augmentée à volonté par le soutien abdomino-diaphragmatique, fait se décoller les parois de la néoglotte pour laisser le passage à une bouffée d'air. Tout comme dans l'explication de la théorie myoélastique de la phonation, lorsque la pression sous-jacente devient inférieure à la force tonique de la néoglotte, celle-ci se resserre. Ainsi naissent des "poufs" d'air de forme et rythmicité irrégulières mais donnant une sonorisation. La néoglotte doit donc être tonique et élastique ; sa muqueuse lâche se déplace sous l'effet du passage d'air. Pour éructer, il est donc nécessaire d'inverser les pressions sus et sous-néoglottiques, installées pendant la prise d'air.

Le son né dans la pseudoglotte est ensuite remanié dans les cavités de résonance toujours en place, ce qui permet de le modeler en paroles. D'éructation, le son devient support linguistique. Ce nouveau type de phonation s'est installé hors du circuit du système respiratoire. S'il y a bien "indépendance des souffles" quant à leur trajet et à leurs orifices de sortie, il y a le plus souvent persistance d'une "synergie phono-respiratoire" indispensable pour le fonctionnement d'une voix œsophagienne fluide et modulée en intonation et intensité.

La voix trachéo-œsophagienne

Il est inutile de décrire la prise d'air qui en ce cas est une inspiration normale par le trachéostome chez un laryngectomisé total.

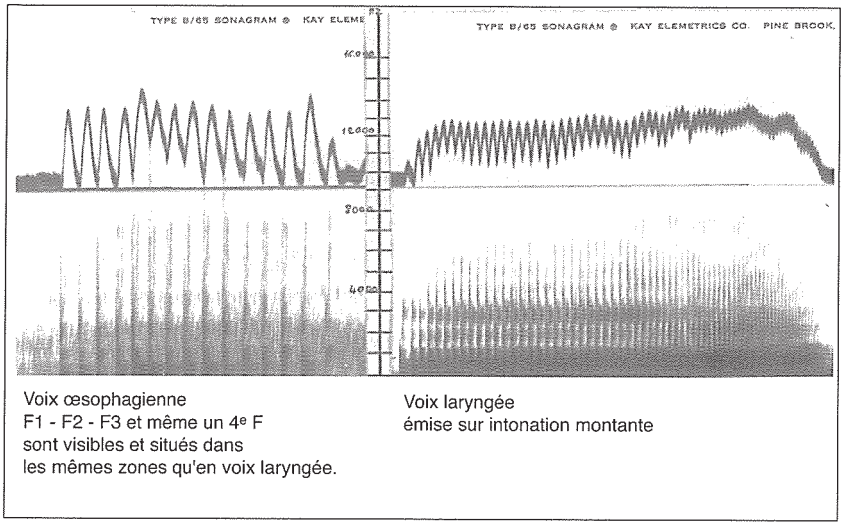
Par contre, la mise en sonorisation de la néoglotte œsophagienne est originale. L'air pulmonaire est expiré lentement, conduit par le shunt où se trouve généralement l'implant phonatoire, vers la néoglotte œsophagienne où il est sonorisé. Bien entendu, lors de cette phonation, le trachéostome doit être hermétiquement fermé pour canaliser le courant d'air.

Le rôle de l'implant ou de la fistule trachéo-œsophagienne est bien de dériver l'air vers l'œsophage et non de produire un son. La voix se forme comme dans la voix œsophagienne classique dans la néoglotte. Dans les deux cas, on peut se heurter à l'obstacle de l'hypertonie de la néoglotte.

2 - Analyse acoustique de la voix œsophagienne

On ne peut analyser les critères acoustiques de la voix œsophagienne qu'en se reportant aux critères correspondants de la voix laryngée. (Voir photo des sonagrammes, figure 2).

Figure 2. Sonagrammes réalisés en filtres "large" Etalonnage sur 16 000 Hz.



La voix œsophagienne correspond à une suite d'impulsions représentant des "bouffées" d'air livrées à chaque ouverture de la néoglotte : elles sont irrégulières dans leur rythme, leur forme et leur amplitude : c'est souvent un bruit et non un son périodique, d'où son timbre peu agréable à l'oreille. On peut cependant déterminer un fondamental et des harmoniques groupés en formants.

L'irrégularité des impulsions s'explique comme l'a mentionné DAMSTE par :

- Le manque de régularité de la pression œsophagienne.
- Le manque de souplesse de la pseudoglotte et sa longueur.
- La présence de sécrétions dans l'hypopharynx.

Nous pensons que l'absence, parfois, de fermeture complète de la pseudo-glotte (rétrécissement fibreux, plasties...) est également une cause d'irrégularité dans la survenue des impulsions. Certains de ces laryngectomisés ont une voix qui s'améliore lorsqu'ils resserrent artificiellement leur néoglotte en la comprimant avec un doigt ou avec une main.

Hauteur

Elle varie de 25 à 200 Hz par seconde.
La fréquence moyenne est de 66 Hz pour l'homme, 86 Hz pour la femme.
La hauteur usuelle de la voix œsophagienne est parfois difficilement repérée par l'oreille à cause de l'irrégularité des impulsions, et nous le verrons plus loin, à cause de l'incidence du timbre.
Dans les fréquences les plus lentes, inférieures à 32 cycles par seconde, notre oreille perçoit des tocs non intégrés en son continu dans notre système auditif.

Variations volontaires du fondamental

Le fondamental est capable de variations de fréquence donnant une intonation décelable dans la voix.
Les voix les plus graves (30 à 50 Hz) peuvent doubler de fréquence. Certains écarts mélodiques se font donc à l'octave et le dépassent parfois. Cependant nos oreilles habituées à des hauteurs tonales laryngées de 100 à 300 Hz sont plus sensibles aux variations mélodiques des voix œsophagiennes "aiguës" (80 à 120 Hz).
Ces possibilités intonatives sont liées au dosage de la pression de l'air sous-néoglottique et à la tonicité de la néoglotte. On observe souvent en vidéo-radio-scopie (V.R.S.) un sphincter bien individualisé par le muscle crico-pharyngien. Les muscles constricteurs du pharynx obéissent en partie aux influx corticaux pour régler la tension et la situation de la néoglotte.

Bien entendu, la voix trachéo-œsophagienne est plus modulable, le couple abdomino-diaphragmatique exerçant une action plus directe sur la pression d'air.

Variations involontaires du fondamental

Elles prouvent la difficulté de contrôler l'émission de la voix œsophagienne :
• Diminution progressive au cours de la décharge d'air œsophagien.
Ce ralentissement est lié à la chute de pression sous-néoglottique.
• Au cours d'une phrase : on observe de même des diminution de fréquence lorsque l'œsophage se vide, avec des remontées lorsque la pression sous-néoglottique s'élève, c'est-à-dire après des consonnes injectantes, des inhalations, des blocages… (voir techniques de rééducation).
• Selon les phonèmes :
Pour une voyelle à formant aigu (I) la fréquence est plus élevée que pour une voyelle à formant grave (A). Ce phénomène est superposable à celui qu'on rencontre en voix laryngée.

Une même voyelle précédée d'une consonne occlusive sourde a une fréquence souvent plus élevée que si elle est précédée de la consonne correspondante sonore ou nasale.

Intensité

Elle est toujours plus faible que celle de la voix laryngée.
Les valeurs données par DAMSTE en décibels et relevées à 50 cm de la bouche du patient par un sonomètre (General Radio Sound-level meter type 155) sont comprises entre 55 et 65 décibels. Des variations de plus ou moins 10 décibels sont en général possibles.
La sonorité de la voix œsophagienne ne permet pas à un locuteur d'imposer sa voix dans le bruit, ni de s'exprimer en public. Dans ces conditions un amplificateur est conseillé.

Variations volontaires

Elles doivent être acquises chez un bon parleur. Elles sont directement liées aux variations de la pression sous-néoglottique par contrôle de la poussée abdomino-diaphragmatique. Une grande quantité d'air expulsée dans un temps bref donne une voix œsophagienne forte. Inversement une sortie freinée, lente, allongée, permet une diminution de sonorité de la voix.

Variations involontaires

Elles sont très nettes chez les mauvais parleurs ou en début de rééducation. Elles sont liées au mauvais équilibre établi entre la poussée d'air œsophagienne et la tonicité de la néoglotte.

Dépendance intensité-hauteur

La voix œsophagienne ne peut dissocier les variations de ces deux paramètres.
Lorsque l'intensité croît la fréquence croît et inversement, prouvant l'insuffisance du contrôle cortical sur la néoglotte.
Le volume vocal n'est donc jamais très puissant, cependant nous savons que le manque de portée d'une voix tient essentiellement à l'absence de certains harmoniques dans son spectre (Singing Formant aux environs de 3000 hertz).

Timbre

Le timbre de la voix œsophagienne, particulier, provient d'une part de la forme de l'impulsion néoglottique, d'autre part des résonances sus-néoglottiques.

L'impulsion néoglottique

Elle a été étudiée par LAFON et CORNUT sur sonagrammes en Wide, (filtre large). On examine la trace verticale de l'impulsion et sa forme. (Voir photo des sonagrammes figure 2, p. 263).

• La durée d'ouverture est large.

• Le sommet est plus arrondi ou crénelé que dans l'impulsion laryngée.

• On observe une variation très rapide de la phase montante (transitoire). Il y a un changement brusque de pression ce qui donne des harmoniques nombreux donc aigus, jusqu'à 8.000 Hz et même davantage.

La disproportion entre fréquence de base lente et présence d'harmoniques aigus crée une dysharmonie d'où un timbre qui nous paraît désagréable.

Inversement, une voix œsophagienne est agréable quand elle a une périodicité relativement égale et un timbre grave (formants graves).

C'est le côté esthétique du timbre.

Les cavités de résonance

L'impulsion œsophagienne fournit une structure acoustique traversant les cavités bucco-pharyngées sans différence notable avec la structure acoustique de la voix laryngée, si ce n'est des différences de rythme et de forme.

« Une seule impulsion isolée présente à la sortie de la bouche toute la structure acoustique du phonème (LAFON et CORNUT). Les cavités de résonance modulent l'impulsion et la forment à leur image selon les caractéristiques physiques que possède l'énergie acoustique contenue dans l'impulsion ».

Les renforcements formantiques des voyelles se lisent sur les sonagrammes en Wide : les zones intéressées sont à peu près celles trouvées avec la voix laryngée.

Les Ier et 2ème formants ont tendance à se situer dans des régions plus aiguës lorsque le rythme du fondamental s'accroît.

La présence du singing-formant tient à l'énergie contenue dans l'impulsion "glottique". L'impulsion néoglottique est incapable de la fournir.

La durée : le temps maximum phonatoire

Très bref en début d'apprentissage, il s'allonge peu à peu permettant d'enchaîner des sons différents sur une même éructation.
Le temps de phonation est particulièrement long dans la voix trachéo-œsophagienne bien contrôlée, pouvant atteindre 30 à 45 secondes. Cet allongement s'explique par un débit réduit par l'étroitesse du calibre de l'implant et l'utilisation de un à deux litres d'air pulmonaire.

3 - Nécessité d'un couplage pneumo-phonique adapté

Le cycle respiratoire normal

Un rappel sur le déroulement d'un cycle respiratoire "normal" est indispensable. Nous inspirons l'air atmosphérique, par définition en pression positive. Cet air est "aspiré" dans nos alvéoles pulmonaires, mises pendant l'inspiration en pression négative par l'augmentation de volume du thorax (cage thoracique et diaphragme). Le temps expiratoire, commandé par l'abolition de l'activité du centre bulbaire inspiratoire, induit un resserrement de la cage thoracique, et secondairement une forte augmentation de pression d'air intra-alvéolaire. Cette inversion de pression expulse l'air alvéolaire vers l'air atmosphérique désormais à pression inférieure à celle de l'air intra-thoracique (fig. 3 et 4).

La pression d'air intra-thoracique varie donc régulièrement selon les phases de la respiration. Les variations bien contrôlées de cette pression le sont d'autant mieux que le sujet pratique un geste respiratoire efficace. Une statique étirée et une posture "ouverte" autorisent une respiration globale avec bonne descente des coupoles diaphragmatiques pendant l'inspiration.

Parallélisme entre les pressions d'air intra-alvéolaires et intra-œsophagiennes

Solidaire des poumons par les plèvres, l'œsophage est un conduit souple, vide de substances solides au repos, mais contenant une certai-

Figure 3.
Cycle respiratoire normal : vue de profil.

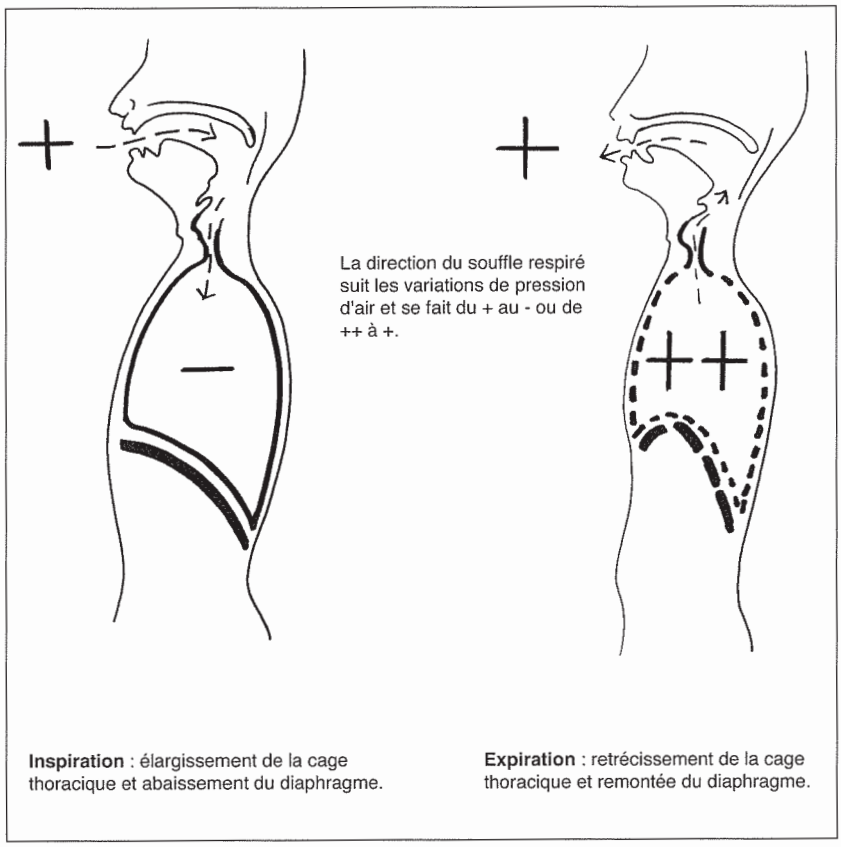
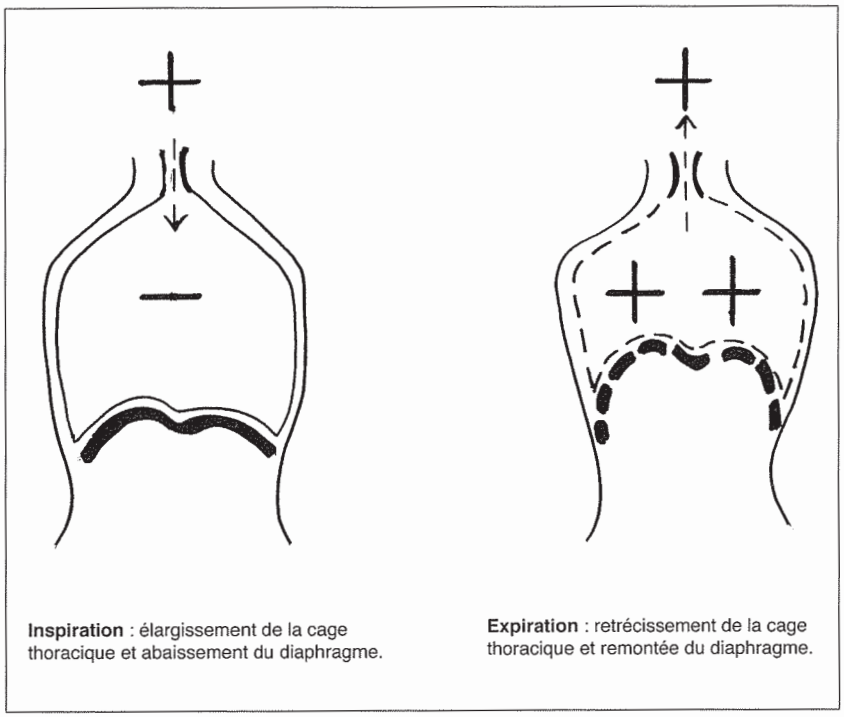


Figure 4.
Cycle respiratoire normal : vue de face.



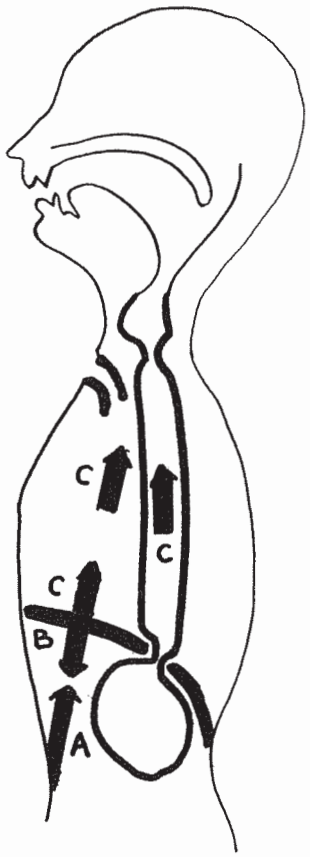
ne quantité d'air (comme l'ensemble du tube digestif). Cet air intra-œsophagien subit les mêmes variations de pression que l'air intra-alvéolaire, négative pendant l'inspiration, fortement positive pendant l'expiration.

Utilisation des variations de pression d'air intra-œsophagienne dans la voix œsophagienne

Ces variations de pression dans l'œsophage, favorisent la circulation de l'air dans le système phonatoire de substitution chez le laryngectomisé.
L'utilisation d'une respiration correctement réalisée concourt à faciliter la nouvelle voix (figure 5).

■ La charge en air de l'œsophage est plus "physiologique" en fin d'une inspiration ou mieux dans un temps d'apnée inspiratoire alors que la pression d'air y est négative. Le contrôle parfait de cette baisse de pression intra-œsophagienne explique à elle seule, l'aspiration de l'air atmosphérique tel que recommandé par la méthode d'inhalation.

Figure 5. La voix œsophagienne.



Pour que la voix œsophagienne s'installe dans la néoglotte, il faut qu'un certain débit d'air la traverse. Ce débit est réglé par la pression d'air sous-néoglottique combinée au degré de résistance de la néoglotte.
La pression sous-néoglottique est elle-même contrôlée par l'équilibre d'actions ou synergie des muscles abdomino-diaphragmatiques.
C étant la pression d'air intra-thoracique.
A la poussée abdominale
B la résistance du diaphragme
C = A - B
Cette pression d'air C, bien dosée, doit permettre en parallèle de l'expiration d'obtenir un débit d'air phonatoire réduit propice à allonger le temps de voix.

Inversement, tenter de faire entrer de l'air dans l'œsophage, simultanément à une expiration revient à présenter des forces contraires de chaque coté du sphincter œsophagien supérieur, empêchant toute entrée d'air. C'est une cause fréquente d'impossibilité à injecter l'air dans l'œsophage.

Cette facilitation de l'entrée d'air lorsque la pression intra-œsophagienne négative s'installe, explique la tendance de certains à l'exagérer. Cette forte inspiration est immédiatement suivie d'une expiration bruyante masquant le son œsophagien (technique de l'Inspiration forcée). Il faut à tout prix l'éviter.

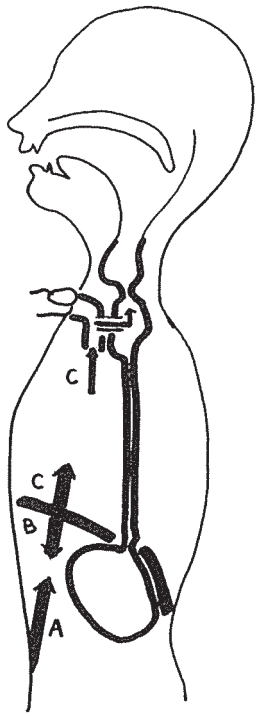
■ Le son œsophagien ou éructation est rendu possible par inversion des pressions sus et sous-jacentes à la néoglotte.
La pression œsophagienne jusque là plus basse grâce à la dépression intra-thoracique, devient positive lorsque le thorax se met en situation d'expiration, avec poussée abdomino-diaphragmatique.
• En début d'apprentissage, l'opéré doit souvent apprendre à "décrocher" l'éructation en donnant une petite secousse abdominale dans le sens d'une poussée vers le haut. Pendant cette première étape, nous faisons réaliser un cycle respiratoire en trois temps :
- inspiration
- apnée inspiratoire (thorax ouvert avec écartement costal)
- expiration lente avec "soutien" bas.
• Plus tard, lorsque nous travaillons l'allongement du son après une entrée d'air, chez un déjà bon parleur, nous veillons à diminuer ou éviter la "poussée abdominale" qui chasse trop vite l'air œsophagien (le son œsophagien).

Le couplage pneumo-phonique doit se faire alors avec un "maintien" de la paroi abdominale. La poussée, doucement dosée pour s'équilibrer avec la retenue du diaphragme (forces musculaires antagonistes), entretient une faible différence de forces de part et d'autre de ce muscle. La résultante en est une pression sous-néoglotique faiblement positive, réduisant le débit d'air et prolongeant le temps phonatoire.

Couplage pneumo-phonique dans la voix trachéo-œsophagienne

Lorsqu'on s'adresse à un opéré porteur d'un implant phonatoire, le couplage pneumo-phonique est plus naturel puisque la voix se produit complètement pendant l'expiration.
La circulation d'air est réalisée bien sûr avec des variations de pression intra-thoracique. Cependant l'air circulant dans la poche d'air œsophagien entre l'orifice interne de l'implant et la néoglotte est de l'air alvéolaire. C'est cette pression d'air (alvéolo-œsophagien) qui doit être gérée (figure 6).

Figure 6. La voix trachéo-œso-phagienne.



L'implant phonatoire présentant une certaine résistance au passage de l'air (même s'il est à faible pression), la pression au-dessous de l'implant phonatoire doit être plus élevée que la pression sous-néoglottique (dans l'œsophage) afin de franchir l'implant phonatoire. Cette augmentation de pression est obtenue par la fermeture du trachéostome ainsi que par la poussée expiratoire.
Dès que le clapet de l'implant phonatoire est ouvert, la pression d'air intra-thoracique doit être contrôlée pour régler le débit d'air et allonger le temps phonatoire.
Le degré de pression est géré par l'équilibre abdomino-diaphragmatique.

En fin d'inspiration (trachéale), l'opéré ferme le trachéostome (au doigt le plus souvent). Le début d'expiration doit faire s'élever la pression dans la trachée pour canaliser l'air dans l'implant et surtout ouvrir le clapet protégeant l'orifice interne.
La pression atteint alors 40 cm H_2O alors qu'elle est de 8 à 10 cm d'eau dans la voix laryngée.
La tenue du son, son intensité, et surtout sa modulation sont gérées par le réglage de la pression et du débit d'air ainsi dévié. Le "soutien" abdomino-diaphragmatique, sans affaissement sternal ou thoracique règle au mieux la qualité vocale.

4 - Description des techniques d'apprentissage de la V.O.

Nous ne décrirons ici que les techniques de la voix œsophagienne traditionnelle, la voix trachéo-œsophagienne traitée au chapitre 4 ne présentant pas du tout les mêmes difficultés pour sa mise en place.
Il existe des méthodes d'éructation contrôlée et la méthode des consonnes injectantes (ou méthode hollandaise). Chaque rééducateur privilégie la technique qu'il manipule le mieux, mais il doit sans cesse

s'adapter au patient. Il lui faut parfaitement connaître et savoir enseigner chaque procédé afin de saisir l'élément qui semble "facilitant" pour chacun. Il doit repérer les défauts et les corriger.

Les procédés d'éructation contrôlée

Ils sont essentiellement au nombre de trois :
- le blocage injectant
- l'inhalation
- la déglutition

Le blocage injectant

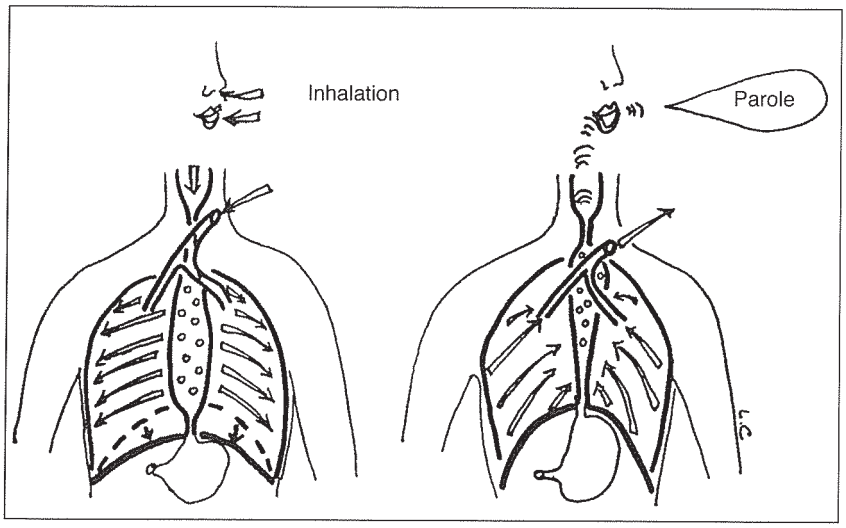
Il correspond au principe de la "presse glosso-pharyngienne", compression de l'air de la bouche et du pharynx, dirigé dans l'œsophage.
Le "blocage" est un mouvement réalisé par les lèvres ou la langue, mouvement qui cesse, se "bloque" lorsque la poussée d'air (injection) a été réalisée.
A la suite de Lucie STRIGLIONI (phoniatre ORL trop tôt disparue), nous avons décrit plusieurs façons de réaliser le blocage selon la position des organes phonateurs. Nous parlons de blocage labial (position du P), de blocage palatal antérieur (T), de blocage moyen, et de blocage postérieur (en position du K). On comprime ainsi l'air glosso-pharyngien. Il n'y a jamais fermeture du pharynx. Pharynx et œsophage sont détendus, passifs, la poussée vient d'en haut.
Lorsqu'un opéré, en début d'apprentissage sait éructer, nous vérifions toujours quel est son mode de blocage et l'incitons à le repérer. Il le réalisera ainsi plus efficacement et avec régularité. Nous nous assurons également qu'il ne procède pas par "déglutition" d'air.

L'inhalation (de Seeman)

Dans ce procédé, l'opéré doit réaliser un appel de l'air atmosphérique vers l'œsophage. C'est la dépression d'air œsophagien qui permet cette aspiration si le sphincter est relaxé (voir p. 269 et fig. 7 p. 273).
Bien utilisée, l' "inhalation" est une façon très naturelle de s'exprimer en voix œsophagienne, puisqu'on y retrouve un couplage pneumo-phonique identique à celui de la voix laryngée. Idéale si le patient la trouve spontanément, la technique s'avère difficile à apprendre. Le parfait contrôle de la pression intra-thoracique, demande un entraînement long, avant d'introduire de la voix. Cette lenteur peut désespérer les opérés, tous impatients de communiquer.

La caricature de l'inhalation est "l'inspiration forcée". L'inspiration amplifiée crée un appel d'air dans l'œsophage. L'éructation qui suit est émise accompagnée d'un souffle trachéal intense. Nous devons empêcher nos patients de poursuivre leur apprentissage dans ce sens.

Figure 7.
L'inhalation.



La déglutition

Méthode dite "classique", souvent enseignée dans le passé et encore parfois aujourd'hui. Nous la déconseillons pour les raisons exposées au chapitre 2. Pourtant, faire éructer en utilisant de l'eau gazeuse est tentant et possible.

L'air buccal et pharyngé est "avalé" comme s'il s'agissait d'un aliment. L'apprentissage commence généralement par l'absorption de petites quantités de boissons gazeuses. En avalant de l'air, comme en avalant du liquide, on déclenche une déglutition complète avec recul de la base de langue pour propulser, puis fermeture complète du pharynx, ascension de l'œsophage et péristaltisme pharyngo-œsophagien. L'air se retrouve ainsi souvent dans l'estomac.

L'éructation qui suit une "déglutition" d'air est généralement retardée, parfois très longuement. D'autres fois, il n'y a jamais de remontée d'air, ou bien elle se produit plusieurs minutes après, sous forme d'une éructation massive provenant de l'estomac.

Quand bien même les éructations se produisent tout de suite après la déglutition d'air, permettant donc de progresser dans la parole, les recharges successives d'air s'avèrent rapidement difficiles. Les mouvements appuyés de la langue contre le palais, comme ceux de la mastication, inhibent et retardent la propulsion, et entretiennent souvent un "mâchonnement". On observe ainsi un temps de latence avant les prises d'air qui coupe le discours. Le sujet ne peut pas enchaîner rapidement plusieurs déglutitions. Quelques uns, cependant, parviennent à s'exprimer ainsi. Ils exploitent au maximum le volume d'air dégluti, en précipitant leurs fins de phrases, pour allonger leurs séquences verbales. La voix devient souvent très forcée.

Nous "diagnostiquons" une déglutition lorsque les maxillaires se serrent, que les commissures labiales se contractent, que l'opéré relève sa tête lors de la poussée d'air. Nous le confirmons surtout par le contrôle radioscopique, en constatant le recul de la base de langue et la fermeture du pharynx à chaque entrée d'air.

Déglutir de l'air est un phénomène actif du pharynx-œsophage, alors qu'injecter ou inhaler de l'air se fait avec une passivité complète de cette même région pharyngo-œsophagienne.
Les démarrages de rééducation en déglutition, conduisent le plus souvent à une impossibilité de progresser

Le procédé des consonnes injectantes ou méthode hollandaise

Réapprendre à parler sans parler d'éructation est éventuellement possible. On peut le réaliser avec la méthode hollandaise décrite par DAMSTE et MOOLENAR-BÏJL, introduite en France par F. LE HUCHE.
Son principe, comme dans la méthode des blocages, est aussi celui de la presse glosso-pharyngienne. Pendant la préparation d'un consonne occlusive sourde (P.T.K), la compression accentuée des lèvres entre elles ou de la langue contre le palais, injecte de l'air dans l'œsophage.
En proposant ainsi de prononcer "pa", le "p" injecte de l'air et l'ouverture de la bouche pour "a" s'accompagne d'une sonorisation œsophagienne : "pa" est sonore. Ainsi sont réalisées, presque simultanément, l'entrée et la sortie de l'air à travers la néoglotte.
Le procédé est séduisant pour les syllabes commencées par une occlusive sourde. Les sonores correspondantes, moins tendues, sont un peu plus difficiles. Pour réaliser des constrictives et autres consonnes, il est nécessaire de les faire précéder (le plus discrètement possible) de l'occlusive la plus voisine."pfa" pour "fa", "tcho" pour "cho" etc. Ce parasitage peut persister, continuellement audible, chez certains locuteurs. Nous faisons la même constatations pour réaliser les voyelles. Pour éviter cet inconvénient, le laryngectomisé doit apprendre à séparer la consonne injectante de la voyelle. Entrée et sortie d'air séparées, on retrouve alors le blocage suivi d'une éructation.
Des exercices utilisant les consonnes injectantes sont proposés au chapitre 2, page 114 et suivantes).

Un bon parleur en voix œsophagienne sait habilement utiliser en alternance, et à propos, blocages et consonnes injectantes avec un bon couplage pneumo-phonique (inhalation). Par contre, il n'utilise jamais la déglutition comme procédé de recharge d'air.

5 - Les autres voix vicariantes

Certains opérés installent après leur laryngectomie totale, une voix de substitution qui n'est pas la voix œsophagienne. Elle lui est en général inférieure en qualité.

Les raisons sont diverses : séquelles chirurgicales, mauvaise habitude prise spontanément avant la rééducation vocale ou en son début.
Il est essentiel de savoir identifier ces différentes voix pour éviter qu'elles ne s'installent et gênent la mise en place de la "bonne voix".

La voix pharyngée

Elle est produite par une néoglotte formée entre la base de la langue et la paroi pharyngée postérieure (voir figure 8).
Acoustiquement d'intensité souvent moindre, avec timbre serré, son intelligibilité peut être bonne. Mais la réserve d'air est réduite au pharynx, ne permettant que des sonorisations brèves, et donc un débit de parole qui demeure saccadé.
Il ne s'agit nullement d'une étape dans l'acquisition de la voix œsophagienne, car elle correspond généralement à une impossibilité du patient à faire descendre l'air buccal dans l'œsophage.
Nous avons étudié au chapitre 2 toutes les causes possibles (hypertonie, apraxie, rétrécissement fibreux...) avec les remèdes pouvant permettre de surmonter ces difficultés.
Dans certains cas, on peut entendre un timbre de voix pharyngé bien que le mécanisme d'injection d'air soit correct. Une néoglotte s'est installée dans le pharynx parce que le sphincter œsophagien a été enlevé par la chirurgie, et qu'une plastie a été réalisée (greffon musculo-cutané ou colique, tubulisation de l'estomac remonté dans le thorax...) s'il n'y a pas de rétrécissement spontané au niveau cervical inférieur, le patient force et "resserre" le conduit là où c'est possible, c'est-à-dire plus haut, pour créer un son. Il faut dans ce cas chercher à obtenir une néoglotte plus basse en diminuant le calibre de l'hypopharynx reconstruit, par l'appui des doigts ou le serrage du cou (voir cha-

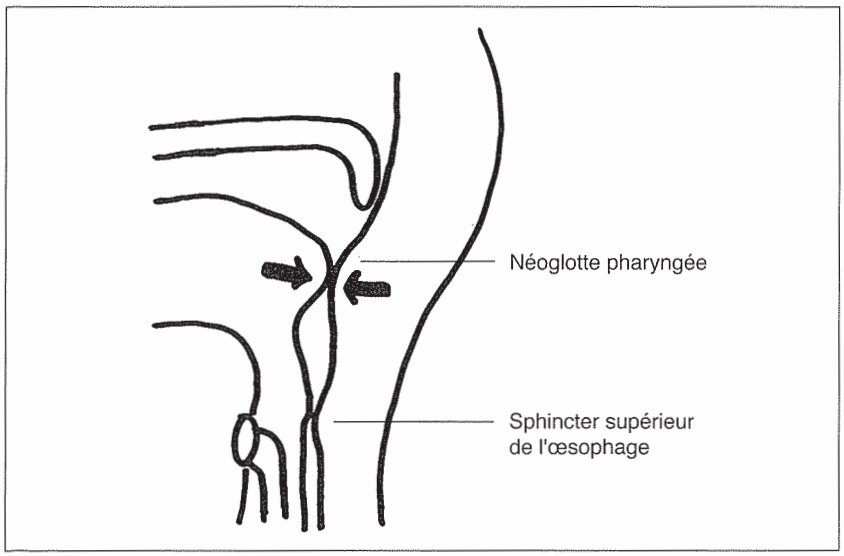


Figure 8. La voix pharyngée.

pitre 2, pages 126-127). Le patient n'aura plus besoin alors de forcer au niveau du pharynx, et n'utilisera plus sa néoglotte haute.
Il faut donc bien distinguer une voix pharyngée (changement de technique nécessaire) d'une voix œsophagienne à timbre pharyngé (nécessité de modifier l'emplacement de la néoglotte). La différence se perçoit en percevant sur le cou du patient s'il y a injection d'air ou non.

Le grenouillage ou voix bucco-pharyngée

A la voix chuchotée hyperarticulée, s'ajoute une sonorisation faible, irrégulière, dans une néoglotte très haute, au niveau de la deuxième vertébrale cervicale.

La voix des consonnes ou voix buccale

L'hyperarticulation des consonnes rend explosives toutes les syllabes, donnant à la chaîne parlée un débit saccadé. La sonorité reste très faible puisque les voyelles ne sont pas sonorisées.
Ces deux procédés seront à éviter impérativement, car les tensions correspondantes gênent la mise en place de la voix œsophagienne.

La voix chuchotée pure

La parole est articulée, sans tension exagérée. Elle est plus ou moins intelligible. Lorsqu'il n'y a pas encore de voix, c'est le chuchotement qui doit être utilisé. C'est lui aussi qui sera parfaitement sonorisé avec les prothèses phonatoires externes. (Voir la parole chuchotée au chapitre 1, page 25).

Les voix des greffes

La reconstruction d'un pharynx ou d'un pharynx-œsophage par une greffe n'est absolument pas une contre-indication à acquérir une voix "pseudo-œsophagienne". Elle ne contre indique pas non plus la pose d'un implant phonatoire. On reparle également après gastroplastie.
La néoglotte s'installe en général au niveau de la suture du greffon, cette zone étant modérément rétrécie. Un appui des doigts sur la région est souvent nécessaire dans les premiers temps. Un timbre caverneux bien particulier résonne dans les greffes de gros intestin.
Mais une parole sonore peut très bien être rétablie.

Chapitre 8

Voix œsophagiennes et langues étrangères

Comme nous l'avons suggéré dans le premier chapitre de ce livre, il est possible à des opérés étrangers d'utiliser ce manuel pour retrouver une voix après leur laryngectomie totale.
S'ils ne connaissent pas assez le français pour lire eux-mêmes nos conseils et pour s'entraîner sur les exercices proposés précédemment, ceux qui s'expriment en **Allemand**, **Anglais**, **Arabe**, **Espagnol** ou **Italien**, trouveront toutefois ici un bref résumé de notre méthode, et quelques conseils pour s'entraîner.
Mais ils devront recourir à un (e) orthophoniste bilingue (connaissant bien leur langue maternelle et le français) afin qu'il ou elle élabore des exercices adaptés en se référant à la progression que nous proposons.
Ces orthophonistes trouveront également ci-après un résumé en Français de notre méthode : Ils (elles) pourront ainsi le traduire dans la langue de leur patient s'il est d'une origine autre que celles que nous avons envisagées.

Résumé de la méthode

destiné à être traduit en langues étrangères

Parler à nouveau après laryngectomie totale

Cela est possible !

Vous pouvez remplacer la voix "laryngée" habituelle par une nouvelle voix.
Plusieurs sont possibles. La plus usitée est la voix œsophagienne.
Si le chirurgien a mis en place un "implant phonatoire" (une prothèse interne), vous pourrez utiliser la voix "trachéo-œsophagienne".
Enfin, la voix artificielle par prothèse externe sera d'un grand secours pour les laryngectomisés qui n'auront acquis aucune des deux autres voix.
Ces voix sont internationales et nous résumons ici les principes de notre méthode.*

Principe de l'apprentissage de la voix œsophagienne

Vous n'avez plus le larynx qui "fabriquait" le son de voix. Mais vous avez conservé les muscles de la bouche qui permettent de prononcer les mots de la parole.
Si vous parvenez à produire un nouveau son qui traversera votre bouche, vous pourrez à nouveau parler.

* Clinique Les Deux Tours à Marseille.

Ce nouveau son est celui d'une éructation.
L'éructation est un bruit formé par le passage d'air remontant de l'œsophage. Lorsque cet air traverse le rétrécissement qui se trouve à l'entrée de l'œsophage (ou sphincter œsophagien supérieur), il fait vibrer les parois, et se transforme en son. Voir figure 10 p. 21.
Tout le secret de la voix œsophagienne est donc d'apprendre à introduire de l'air en l'injectant dans l'œsophage (et non en l'avalant dans l'estomac) et de "roter" pour produire la nouvelle voix.

Comment remplir l'œsophage d'air ?

Pour remplir l'œsophage d'air, il faut utiliser celui qui est contenu dans votre bouche et le propulser en arrière vers l'œsophage.
Préparez-vous en décontractant vos mâchoires et votre cou. Entrouvrez votre bouche. Pressez vos lèvres l'une contre l'autre : Ce mouvement comprime l'air de la bouche et le pousse vers l'œsophage.
Certains réussissent cette poussée d'air en calant la pointe de la langue sur le palais.
En cas de succès, vous percevez très bien l'entrée de l'air, comme une "boule d'air" qui pénètre dans l'œsophage.
Vous réussirez plus facilement cette prise d'air si vous la faites après une inspiration.

Comment produire le son de la voix ?

Dès que l'air est entré, il faut provoquer sa sortie pour réaliser un "rôt", une éructation sonore. Une petite poussée de la paroi abdominale, l'ouverture de la bouche un peu comme pour "vomir", la détente du cou, permettent à la réserve d'air de sortir en réalisant ce son.
Voir figure 5, 6, 7, 8 pages 41 à 44.
Ainsi vous avez produit un nouveau son à travers votre bouche. Vous allez le répéter de nombreuses fois afin d'automatiser ces prises d'air et éructations successives.
Si vous ouvrez bien la bouche, ce son ressemble à un "A".
Lorsque vous parvenez à le dire régulièrement, prononcez les autres voyelles de votre langue maternelle lors du passage de l'éructation :

(Voyelles comme au Tableau 1 p. 59)

Désormais, le plus difficile dans votre apprentissage est réalisé.
Vous allez maintenant suivre une progression régulière d'exercices qui vous conduiront à la parole.

Progression d'exercices

Entraînez-vous à prononcer des syllabes :
(Voyelle + consonne selon tableau 2a, p. 60)
(Consonne + voyelle selon tableau 3a, p. 61)

C'est encore le "début" de votre nouvelle voix. Allez lentement. Rechargez votre œsophage en air avant chaque syllabe.
Vos premiers mots sont donc syllabés :
Prise d'air / syllabe / Prise d'air / syllabe… etc…

Mots de 2 syllabes :
Entraînez-vous souvent dans la journée en répétant des mots comme ceux qui suivent :*
(Les tirets correspondent à la charge en air de l'œsophage).
(Voir Tableaux 4 et 5, p. 66 à 70).

Expressions de 2 syllabes : *
(Voir Tableau 6, p. 70).

Mots de 3 syllabes : *
Vous pouvez dire des mots plus longs, mais il faut encore recharger votre œsophage en air avant chaque syllabe.
(Voir Tableau 7, p. 71 à 73).

Expressions de 3 syllabes : *
(Voir Tableau 9, p. 75).

Passage à 2 syllabes liées :
Si vous sentez que vous prenez suffisamment d'air chaque fois, vous pouvez prononcer deux syllabes pendant une même éructation. Répétez alors des mots de 2 syllabes, sans les couper, puis des phrases, en faisant de même. *
(Voir Tableaux 14 à 24, p. 79 à 93).

Passage à 3 syllabes liées :
Vos éructations seront de plus en plus longues, et vous pourrez prononcer 3 syllabes à la fois. Exercez-vous sur des mots et des phrases comme les exemples qui suivent.*
(Voir Tableaux 26 à 36, p. 96 à 103).

Commencez à parler avec votre entourage.
Parlez beaucoup, et sans énervement, en respectant le rythme de parole qui convient pour recharger régulièrement votre œsophage en air.
Les éructations s'allongent, votre parole est plus fluide et plus rapide. De l'intonation peut apparaître à nouveau, et votre propre accent reviendra également.
Votre nouvelle voix sera plus grave que l'ancienne, mais elle vous permettra de reprendre vos bavardages avec les uns et les autres, et pour certains de reprendre leur métier.

---

* Les orthophonistes ou rééducateurs qui guideront les opérés de langue autre que le Français concevront des listes en s'inspirant des exercices du présent ouvrage.

Principe de la voix trachéo-œsophagienne

Pour ceux qui ont bénéficié de la pose d'un implant phonatoire, vous ne devriez pas avoir beaucoup de difficulté pour parler.
voir figure 1 et 2 pages 206 à 208.
Si vous obstruez hermétiquement l'orifice trachéal au moment de parler, l'implant, c'est à dire le petit tube placé entre votre trachée et le haut de votre œsophage dévie l'air expiré vers celui-ci. Ce flux d'air fait vibrer l'entrée resserrée de l'œsophage (sphincter œsophagien supérieur) et produit une voix œsophagienne.
L'air utilisé étant dans ce cas l'air pulmonaire qui passe dans la trachée, cette voix est appelée "trachéo-œsophagienne".
Très vite, la durée de chaque émission vocale s'allongera, et vous prononcerez une phrase entière sur une expiration.

La voix artificielle

Une voix artificielle est possible à partir d'une source sonore externe en contact avec la cavité buccale. Elle permet de retrouver une parole sonore.
Plusieurs modèles et procédés existent :

Procédé pneumatique

Voir figure 13 p. 23.
Le son provient des vibrations d'une membrane située à l'intérieur d'un tube reliant le trachéostome et la cavité buccale. L'air expiré se transforme en son en faisant vibrer la membrane.

Procédé électrique

Voir figure 12 p. 23.
Le son provient des vibrations d'une membrane provoquées par l'accumulateur électrique d'un petit appareil. La membrane est mise en contact avec la paroi externe du pharynx ou de la bouche. Le son est alors transmis à la cavité buccale.

Dans les deux cas, il faut prononcer la parole en chuchotant de manière précise, à un rythme posé mais naturel.

Conclusion

Il y a toujours une voix de substitution possible après laryngectomie totale.
La plus sûre est la classique voix œsophagienne, telle que nous l'avons enseignée dans cet ouvrage, mais les autres ont chacune leur intérêt. Et il est utile de les connaître pour avoir toujours une autre" voix de secours".

Zusammenfassung der Methode [1]

Sprechen Sie wieder nach einem totalen Kehlkopfschnitt

Es ist möglich !
Sie können Ihre gewöhnliche Kehlkopfstimme mit einer neuen ersetzen. Dazu sind mehrere Lösungen vorhanden. Die üblichste ist die Speiseröhrenstimme. Wenn der Chirurg ein Phongerät eingesetzt hat, können Sie die Luft-Speiseröhrenstimme benutzen. Endlich, die durch eine Externprothese erstellte Stimme kann von grösser Hilfe zu denen sein, die die zwei andere Stimmen nicht meistern können.
Alle diese Stimmen sind international. Hier fassen wir die Grundsätze unserer Methode zusammen[2].

Grundsatz des Lernens der Speiseröhrenstimme

Sie haben keinen Kehlkopf mehr, der den Klang Ihrer Stimme erstellte. Dagegen verfügen Sie immer noch über die Muskeln Ihres Munds, die erlauben, die Wörter auszusprechen. Wenn es Ihnen gelingt, wieder einen Lärm zu erstellen, der durch Ihren Mund geht, dann können Sie wieder sprechen. Dieser Lärm ist der eines Aufstossens. Das Aufstossen ist ein Lärm, der duch die aus des Speiseröhre kommende Luft erstellt wird. Wenn diese Luft durch die Enge geht, die sich am Eintritt der Speiseröhre befindet, lässt sie die Wände vibrieren, und verändert sie sich in einem Lärm.
Bitte siehen Sie die Figur 10, S. 21.
Der Trick der Methode ist dann, zu lernen, wie man Luft in die Speiseröhre einleitet (und nicht in den Magen), und wie man ausstosst, um eine neue Stimme zu erstellen.

Wie füllen Sie die Speiseröhre mit Luft ?

Um die Speiseröhre mit Luft zu füllen, benutzen Sie die Luft, die Ihr Mund enthält, und schleudern Sie sie hinten nach der Speiseröhre.
Bereiten Sie Sich: entspannen Sie Ihre Kiefer und Ihren Hals. öffnen Sie kaum Ihren Mund. Drucken Sie Ihre Lippen zusammen. Diese Bewegung komprimiert die Luft Ihres Munds und treibt sie nach der Speiseröhre. Manche schaffen diese Luftbewegung, indem sie die Zungenspitze gegen den Gaumen kleben. Beim Erfolg erkennen Sie sehr gut die Einnahme der Luft, die wie eine Luftkugel in die Speiseröhre eintritt.
Nach einer Inspiration ist diese Lufteinahme leichter zu erreichern.

---

1. Traduit en allemand par Véronique Marouzé.
2. Clinique Les Deux tours, Marseille.

Wie erstellen Sie den Lärm der Stimme ?

Knapp nach Eintritt müssen Sie die Luft wieder hinaustreiben, zum rüpseln, um ein lautes Aufstossen zu schaffen. Ein kleiner Druck aus der Bauchwand, ein geöffneter Mund (wie zum erbrechen), die Entlassung des Halses ermöglichen dieser laute Austritt der Luft.
Bitte siehen Sie die Figur 5, 6, 7, 8, S. 41 - 44.
So haben Sie einen neuen Lärm mit Ihrem Mund erstellt. Dies wiederholen Sie oft, damit die Lufteinnahmen und die folgenden Aufstossen automatisch werden. Wenn Sie den Mund korrekt aufmachen, ist dieser Lärm einem “A” ähnlich.
Wenn Sie diese Übung regelmässig beherrschen, können Sie dann die anderen Vokale Ihrer Muttersprache beim Aufstossen aussprechen.
a e i o u au ei
Jetzt ist der schwerste Teil Ihres Lernens vorüber. Mit zunehmend schwierige Übungen werden Sie das Sprechen wieder lernen.

Reihe der Übungen

Üben Sie diese Silben

Vokal + Konsonant

ap	ep	ip	op	up			emp
at	et	it	ot	ut	unt	heit	ent
ak	ek	ik	ok	uk	ung	ing	
af	ef	if	of	uf	auf		
as	es	iss	oS	uss	aus		
ach	ech	ich	och	uch	auch		
am	em	im	om	um			
an	en	in	on	un			
al	el	ill	ol	ul			
ar	er	ir	or	ur			

Konsonnant + Vokal

pa	pe	pi	po	pu
ta	te	ti	to	tu
ka	ke	ki	ko	ku
fa	fe	fi	fo	fu
sa	se	si	so	su
scha	sche	schi	scho	schu
ma	me	mi	mo	mu
na	ne	ni	no	nu
la	le	li	lo	lu
ra	re	ri	ro	ru

Es ist nur noch der Anfang Ihrer neuen Stimme. Üben Sie langsam. Lassen Sie Luft in die Speiseröhre herein vor jeder Vokal.

Ihre ersten Wörter sind Silben :
Lufteinnahme / Silbe / Lufteinnahme / Silbe, usw.

Zweisilbenwörter
Üben Sie oft den ganzen Tag, und wiederholen Sie Wörter wie die folgenden* :
(Striche entsprechen der Luftlast der Speiseröhre).

-Op -fer	-Um -kehr	-en -den	-of -ten	
-A -pril	-A -tem	-Or -der	-Ar -beit	
-E -cke	-Irr -tum	-U -ber	-i -mmer	
-Pa -tent	-Tem -pel	-Wor -ten	-Fa -ssung	
-rin-gen	-ta-ppen	-fa-hig	-wa-rum	-Zei chen
-Ti -tel	-da -zu	-Zei -tung	-Zah -len	-wi -ssend
-Hi -mmel	-la -ssen	-neh -men		
-Le -tter	-rei -sen	-nam -lich		
-Ju -gend	-Lo -sung			

Zweisilbenausdrücke *

-sehr -schön	-zu -viel	-noch -nicht
-ich -bin	-gar -nicht	-dan -ke

Dreisilbenwörter *
Sie können jetzt länger Wörter aussprechen. Jedoch müssen Sie noch Luft in die Speiseröhre vor jeder Silbe hereinbringen.

-ab -ge -hen	-Om -ni -bus	-Kri -ti -ker	-Ver -pa -ckung
-An -ga -be	-er -le -ben	-Te -le -fon	-Phä -no -men
-un -gü -tig	-in -foi -ge	-Po -li -zei	-Mi -li -tär

Dreisilbenausdrücke *
-dan -ke -schön
-Gu -ten -Tag
-Ich -bin -froh

Übergang zu zwei verbundenen Silben
Wenn Sie erkennen, dass Sie genug Luft einnehmen, können Sie zwei Silben im selben Aufstossen aussprechen. Wiederholen Sie dann Zweisilbenwörter, ohne Pause zwischen den Silben, und dann Sätze*.

-Oper	-Umkehr	-enden	-often	-Ende
-Indem	-Anfang	-reisen	-minder	-Neigung
-Patent	-Tempel	-dazu	-Worten	-Fassung
-Titel	-Zeitung	-Zahlen	-wissend	
-Klarheit	-lemen			

-Ich bin -sehr froh -mit Ihr -zu sein
-Du hast -schöne -Kleidung

---

* Die Stimmeheilgehilfen, die den operierten Leuten von deutscher Sprache helfen, sollen die Listen mithilfe der im diesem Buch vorgeschlagenen Übungen ergänzen.

Übergang zu drei verbundenen Silben
Ihre Aufstossen dauern länger, Sie können jetzt drei Silben zusammen aussprechen. Üben Sie mit Wörtern oder Sätzen wie folgende *.

-Katalog	-Polizei	-versuchen	-erwählen
-Kritiker	-abgehen	-jämmerlich	-Ubermass
-Telefon	-Regierung	-notorisch	-ökonom

-Wir habenn -nicht viel Zeit
-um denText -zu lesen.
-So warum -bist du so -unhöflich.

Fängen Sie an, mit Ihren Verwandten zu sprechen. Sprechen Sie viel, ohne Erregung, respektieren Sie den Sprechrythmus, der Ihnen erlaubt, die Speiseröhre mit Luft regelmässig wiederzufüllen. Die Aufstossen dauern länger, Sie sprechen flüssiger und schneller. Betonung lässt sich wieder hören, sowie Akzent.
Ihre Stimme ist zwar tiefer als die vorige, sie erlaubt es Ihnen, wieder zu plaudern, und sogar wieder beruftätig zu sein.

Grundsatz der Luft-Speiseröhrenstimme

Denen, die über eine Phonprothese verfügen, sollte es nicht schwer sein, zu sprechen.
Bitten siehen Sie die Figur 1 und 2, S. 206-208.
Wenn Sie beim Sprechen das Luftröhrenloch total schliessen, die Prothese, d.h. das kleine Rohr zwischen Ihrer Luftröhre und dem oberen Teil der Speiseröhre, treibt die Luft nach der Speiseröhre. Dieser Luftfluss lässt den verengten Eintritt der Speiseröhre vibrieren, und erstellt eine Speiseröhrenstimme.
Da die Luft in diesem Fall aus der Lunge kommt, wird diese Stimme Luft-Speiseröhrenstimme genannt.
Sehr schnell verlängert sich die Dauer jeder Stimmesendung. So können Sie einen ganzen Satz mit einem Ausatmen aussprechen.

Die künstliche Stimme

Eine künstliche Stimme ist möglich ab einer externalen Lärmquelle, die im Kontakt mit dem Mundraum ist.
Es bestehen mehrere Modelle und Arbeitsweisen;

Luftgerät

Siehen Sie die Figur 13 S. 23.
Der Lärm entsteht aus den Vibrationen einer Haut, die sich innerhalb eines Rohrs befindet, das der ? tracheostome ? und den Mundraum

* Die Stimmeheilgehilfen, die den operierten Leuten von deutscher Sprache helfen, sollen die Listen mithilfe der im diesem Buch vorgeschlagenen Übungen ergänzen.

verbindet. Die ausgeatmete Luft lässt die Haut vibrieren und verwendet sich in einem Lärm.

Elektrisches Gerät

Siehen Sie die Figur 12 S. 23.
Der Lärm entsteht aus den von dem elektrischen Akku eines kleinen Geräts verursachten Vibrationen. Die Haut kommt in Kontakt mit der Aussenwand des Kehlkopfs oder des Munds. Der Lärm ist dann zu den Mundraum überleitet.
In beiden Fällen soll man die Wörter deutlich, langsam aber auch natürlich flüstern.

Kurzgefasst

Nach einem totalen Kehlkopfschnitt ist eine Ersatzstimme immer möglich.
Die sicherste ist die klassische Speiseröhrenstimme, als in diesem Buch beschrieben. Die anderen sind aber auch von Interesse. Es nutzt sich, sie zu kennen, um über eine Hilfsstimme zu verfügen.

Summary of the method [1]

Speaking anew after total laryngectomie

It is possible !
You can replace the normal laryngeal voice with a new voice.
Many ways are possible.
The usual one is the oesophageal voice.
If the surgeon has implanted an internal prosthesis, you will be able to speak with a tracheo-oesophageal voice.
Finally, an artificial voice using an external prosthesis will be of aid for those who will not have acquired either of the other two voices following laryngectomy.
Those voices are international and we sum up here the principles of our method [2].

The principle of learning the oesophageal voice

You do not have a larynx any more which produces the sound of the voice.
However you have kept the muscles in your mouth which allow you to pronounce words.
If you can manage to produce a new sound which passes out of your mouth, you will be able to speak again.
This new sound is that of an eructation.
An eructation is a noise produced by the passage of air coming up from the oesophagus. When the air crosses the narrow passage which is found at the opening of the oesophagus (the upper oesophageal sphincter), it makes its walls vibrate, and produces a sound.
(See diagram 10 p. 21)
The secret of the oesophageal voice is therefore to learn to introduce air into the oesophagus (and not into the stomach), and to belch to produce a new voice.

How to fill the oesophagus with air ?

To fill the oesophagus with air, you must use what is in your mouth and move it backwards towards the oesophagus.
Prepare yourself by relaxing your jaw and neck muscles.
Partially open your mouth.
Press your lips together : This movement compresses the air in the mouth and pushes it towards the oesophagus. (Some people manage this by pushing the tip of the tongue against the palate.)

1. Traduit en anglais par Maria JAMES. Londres
2. Clinique Les Deux Tours, Marseille.

If you succeed, you will certainly feel the entry of the air, like a “ball of air”, into the oesophagus.
You will find this easier to achieve if you try to do it after breathing in.

How to produce the sound of the voice ?

After the entry of the air, you have to make it come out by “belching”, a noisy eructation. A small push of the abdominal wall, opening the mouth as though you were about to vomit, and a relaxation of the throat, allow the trapped air to come out, making a sound.
See diagram 5, 6, 7, 8, p. 41 à 44)
In this way, you have produced a new sound from your mouth.
You have to practise this many times so that the trapping and release of air becomes automatic.
If you open your mouth wide, this sounds like an “A”.
When you can manage to say this regularly, pronounce the other principal vowels of the English tongue by eructation.

Vowels : a e i o u
You have now achieved the most difficult part of your training.
You are now going to follow a regular progression of exercises which will lead you to speech.

Progression of exercises

Practise by pronouncing the **syllables** :
Vowel + consonant :

ap	ep	ip	op	up
at	et	it	ot	ut
ak	ek	ik	ok	uk
af	ef	if	of	uf
as	es	is	os	us
ash	esh	ish	osh	ush
ath	eth	ith	oth	uth
am	em	im	om	um
an	en	in	on	un
ang	eng	ing	ong	ung
al	el	il	ol	ul
ar	er	ir	or	ur

Consonant + vowel :

pa	pe	pi	po	pu
ta	te	ti	to	tu
ka	ke	ki	ko	ku
fa	fe	fi	fo	fu
sa	se	si	so	su
sha	she	shi	sho	shu
tha	the	thi	tho	thu
ma	me	mi	mo	mu

na	ne	ni	no	nu
la	le	li	lo	lu

Short words with one syllable * :

back	tab	cab	face	set
bend	take	coal	fair	side
boat	till	cut	for	soul
shade	that	man	nail	lad
sheet	them	miss	neat	lay
shut	thin	more	nose	look
rack	yap	wad	chair	chum
run	year	wake	chap	chop
rule	yes	wood	check	chin

These are still the early stages of your new voice
Go slowly. Recharge your oesophagus with air before each syllable : Thus, you will pronounce your first words one syllable after another : Trap the air / pronounce a syllable / trap the air / pronounce a syllable / etc...

Words with two syllables * :

Practise frequently throughout the day by repeating words such as those that follow.
(A dash means the in taking of air in the oesophagus).

-a - bbey	-e - dit	-i - deal	-o - ther
-a - ccost	-e - lect	-im - pact	-un - cle
-a - ffair	-hun - dred	-ob - ject	-u - sher
-pa-per...	-fa-ther...	-thun-der...	-nei-ther...
-ten-der...	-so-cial...	-cha-tter...	-la-ment...
-com-ply...	-sho-wer...	-mi-mic...	-re-move...

Expressions with two syllables * :

-good -bye	-too -late	-so -far	-this -night
-thank -you	-too -much	-at -least	-which -day

Words with three syllables * :

You can pronounce longer words, but you must still recharge your oesophagus with air before each syllable.

-pa-per-back...	-sor-ce-ry...	-chan-gea-ble...
-ca-the-dral...	-thir-ty-three...	-la-zi-ness...
-to-ge-ther...	-show-man-ship...	-ma-gni-fie
-the-o-rem...	-ne-ver -mind...	-re-a-lize...

* The speech therapists who will be helping the patients in the English language should complete the lists using the exercises suggested by this book.

Expressions with three syllables * :
-You -will -go. -I -am -glad. -What -good -luck
etc…

Moving on to two syllables joined together :
If you feel that you take in enough air each time, you can pronounce two syllables during the same eructation. Repeat the two - syllables words without separating the syllables ; then phrases, by doing the same thing *.

-elect	-mother	-Good bye
-abbey	-impact	-too late
-father	-lament	-so far

etc…
-He was -walking -in the -tempest.
-Southern -England -suffered -with cold.
etc…

Moving on to three syllables joined together
Your eructations will be longer and longer, and you will be able to pronounce three syllables at the same time. Practise words and phrases such as those given below *.

-bewitching	-dramatic	-You will go.
-attractive	-element	-I am glad.
-cartoonist	-maddening	-What good luck.

…etc…
-I don't like -the yellow -of her dress.
-What a shame ! -Did you hear -what he said ?
…etc…

Now start speaking to everyone around you. Speak as much as possible ; remain calm ; maintain a rhythm which enables you to keep on recharging your oesophagus with air.
The eructations become longer and your speech is more fluid and quick.
Intonation can re-appear, and your accent will return too.

Your new voice will be lower than the one you had before, but it will allow you to start chatting with everyone around you, and for some of you, to work again.

The principle of the tracheo-oesophageal voice

If you have received a prosthetic implant, you will not experience as many difficulties as above in speaking. (See diagram 1 and 2 p. 206 to 208).

* The speech therapists who will be helping the patients in the English language should complete the lists using the exercises suggested by this book.

If you completely close the tracheal stoma when you speak, the implant, that is to say the small tube inserted between your trachea and the top of your oesophagus, will deflect the expired air towards the oesophagus. This passage of air causes vibrations in the narrow passage at the opening of the oesophagus (the cricopharyngeal sphincter). This is the oesophagus voice. But it is called the "tracheo-oesophageal voice" because the air that is used comes from the lungs and the trachea.
Very soon, the length of each vocal sound will increase, and you will pronounce a whole sentence in one expiration.

The artificial voice

An artificial voice is possible using an external source of sound in contact with the mouth. It allows whispers to be changed into audible speech.
Many models and type exist :

Pneumatic type

See diagram 13 p. 23
The sound comes from the vibration of a membrane inside a tube between the hole of the tracheotomy and the mouth.
The expired air is changed into a sound when it makes the membrane vibrate.

Electric type

See diagram 12 p. 23.
The sound comes from the vibrations of a membrane caused by a battery inside a small piece of apparatus.
The membrane is placed against the external wall of the throat or the mouth.
The sound is then transmitted to the inside of the mouth.

In both cases, you must whisper the words very precisely, using a measured but natural rhythm.

Conclusion

Following total laryngectomy, it is always possible to have another voice.
The most reliable is the classical oesophageal voice, which we have tought in this book ; but each of the others has its advantages.
It is useful to know them so that you always have an "emergency voice".

مـــلـــخـــص المـــنـــهـــجـــيـــة[1]

التكلم من جديد بعد استئصال الحنجرة

إنه أمر ممكن !

يمكن استبدال الصوت الحنجري التقليدي بصوت جديد.

هناك أنواع مختلفة من الاصوات، أكثرها استعمالا الصوت المريئي.

بعد قيام الجراح بوضع بديل صوتي داخلي، يمكنك استعمال الصوت الرغاموي-المريئي.

وأخيرا هناك الصوت الاصطناعي باستخدام البديل الصوتي الخارجي الذي يساعد كل من استئصلت حنجرته ولم يستفد من أحد الصوتين المذكورين.

تعتبر كل هذه الاصوات أصواتا دولية، وفي مايلي ملخص مبادئ المنهجية التي نقترحها عليكم[2].

أ) مبادئ تعليم الصوت المريئي

بعد استئصال الحنجرة وهي مصدر الصوت، مازال الفم يحتفظ بعضلاته التي تتيح النطق بالكلمات. إن تمكنت من النطق بصوت جديد يعبر فمك، فإن بامكانك التكلم من جديد.

إن هذا الصوت الجديد هو صوت تجشؤ.

إن التجشؤ هو صوت صادر عن مرور الهواء الصادر من المريئ. عندما يعبر هذا الهواء المسار الضيق الواقع عند مدخل المريئ (أو المصرة العالية للمريئ)، فإنه يجعل جوانبه تهتز، ويتحول بذلك إلى صوت.

أنظر الرسم رقم 10-ص. 21

إن سر الصوت المريئي يكمن في تعلم إدخال الهواء بضخه داخل المريئ، (وليس بامتصاصه نحو المعدة)، والتجشؤ من أجل اصدار صوت جديد.

1) كيفية امتلاء المريئ بالهواء

لملء المريئ بالهواء ينبغي استخدام الهواء الموجود في الفم والدفع به إلى

١- ترجمه إلى العربية حسين كعيني.

٢- مصحة ليدي تور بمارسيليا-فرنسا.

الوراء نحو المريئ.

تهيأ بتسريح فكي الفم والعنق.
افتح فمك قليلا. اضغط على شفتيك الواحدة مع الأخرى : بهذه الطريقة يتم ضغط الهواء في الفم ودفعه نحو المريئ.
للقيام بدفع الهواء، يفضل أحيانا وضع طرف اللسان على الحنك.
إن نجحت في القيام بهذا العملية، فإنك تحس بدخول الهواء، وكأنه "كرة هوائية" تدخل إلى المريئ.
تكون عملية إدخال الهواء أسهل إن تلت عملية تنفس بطني.

2) كيفية النطق بالصوت

بمجرد دخول الهواء، ينبغي العمل على إخراجه ليحصل التجشؤ الجهوري. إن الدفع قليلا انطلاقا من الحاجز البطني، وفتح الفم جزئيا وكأنك تستعد "للتقيؤ"، وطلاقة العنق، تمكن مخزون الهواء من الخروج وإصدار هذا الصوت.

أنظر الرسوم رقم 5و 6، 7، 8 الصفحات من 41 إلى 44

هكذا تكون قد أصدرت صوتا جديدا من خلال فمك. ينبغي إعادته مرات عديدة لتصبح عملية التحكم في الهواء ثم التجشؤ أمرا آليا. إن فتحت فمك، فإن هذا الصوت يشبه " أ"

عندما تتعود على النطق بهذا الصوت، انتقل إلى النطق بالحركات الأخرى أثناء مرور التجشؤ :

الحركات : أ – ي – و – ءَ – ءِ – ء

عندها تكون قد تجاوزت المرحلة الصعبة في التعلم. ينبغي بعد ذلك التمرن بشكل منتظم وتدريجي لكي تتمكن من التكلم من جديد.

3) التمارين التدريجية

تمرن على النطق بالمقاطع اللفظية

(حركة + حرف صامت)

إت	أوت	أت	إت	أت
إط	أوط	أط	إط	أط
إك	أوك	أك	إك	أك
إش	أوش	أش	إش	أش
إس	أوس	أس	إس	أش
أص	أوص	أص	إص	أص
أت	أوت	أت	إت	أت
أف	أوف	أف	إف	أف
أل	أول	أل	إل	أل
أغ	أوغ	أغ	إغ	أغ
أم	أوم	أم	إم	أم
أن	أون	أن	إن	أن

(حرف صامت + حركة)

تا	تي	تو	تَ	تِ	تُ
طا	طي	طي	ط	طِ	ط
كا	كي	كو	ك	ك	ك
شا	شي	شو	ش	ش	ش
سا	سي	سو	س	س	س
صا	صي	صو	ص	ص	ص
ثا	ثي	ثو	ث	ث	ث
فا	في	فو	ف	ف	ف
لا	لي	لو	ل	ل	ل
ما	مي	مو	م	م	م
نا	نى	نو	ن	ن	ن

إنك مازلت في "بداية" صوتك الجديد. تريث. ينبغي ملء المريئ بالهواء قبل النطق بكل مقطع لفظي. إن الكلمات الأولى التي تنطق بها هي مقاطع لفظية :

أخذ الهواء/مقطع لفظي/أخذ الهواء/مقطع لفظي/ إلخ....

كلمات تتكون من مقطعين لفظيين

ينبغي التمرن يوميا قدر الامكان بتكرير الكلمات من قبيل مايلي* :

(تشير الخطوط الفاصلة إلى شحن المريئ بالهواء)

-أ-تى	-إ-دب	-با-طن
-أ-تي	-أو-دب	-تو-ت
-أ-بٌ	-يا-دى	-طيـ-ب
-ديـ-ك	-شا-ف	-فا-ز
-كيـ-س	-جا-ز	-فا-ش
-أ-زي	-صا-ف	-وا-لى
-و-غا	-أ-مَ	
-فا-غٌ	-أو-مُنْ	
-غيـ-لٌ		

عبارات تتكون من مقطعين لفظيين

حُلُو	بِكْرِ	أسكت	لَبَسْ
إمْشِ	شكرا	أشرب	

كلمات تتكون من ثلاثة مقاطع لفظية

يمكن النطق بكلمات أطول، إلاأنه ينبغي شحن المريئ بمايكفي من الهواء قبل كل مقطع لفظي.

-أ-با-د	-و-د-شٌ	-و-جيـ-زٌ	-نـ-ميـ-مٌ
-أ-كيـ-دٌ	-وا-ب-لٌ	-أ-ما-ل	

(* يمكن لأخصائيي النطق والمربين لفترة النقاهة الساهرين على صحة المرضى الناطقين باللغة العربية، استكمال هذه القوائم اعتمادا على التمارين المذكورة في هذا المرجع.)

عبارات تتكون من ثلاثة مقاطع لفظية

-فا-لـ-ط -أو-قـ-ف -أد-خـ-ل

مقطع يتكون من مقطعين لفظيين متصلين

إن أحسست بأنك تأخذ من الهواء مايكفي، يمكن النطق بمقطعين لفظيين أثناء كل تجشؤ. عندها ينبغي تكرار النطق بشكل مسترسل بالكلمات ذات مقطعين لفظيين أثناء كل تجشؤ، ثم بالجمل على نفس الطريقة*.

ديك	صافى
كيس	فاغٌ
أزي	غيلٌ
شاف	أمَ
جاز	أومُنْ

مقطع يتكون من من ثلاثة مقاطع لفظية متصلة

تصبح تجشؤاتك أكثر طولا، عندها يمكنك النطق بثلاثة مقاطع لفظية في الوقت نفسه. تمرن باستخدام الكلمات والجمل من هذا القبيل* :

أباد	ودشٌ	وجيزٌ	نميمٌ
أكيدٌ	وابلٌ	أمال	

ثم حاول الشروع في الحديث مع أقربائك.
ينبغي الحديث كثيرا، ومن غضب، مع احترام وثيرة الكلام اللازمة لشحن المريئ بانتظام بمايكفيه من الهواء.

(* يمكن لأخصائيي النطق والمربين لفترة النقاهة الساهرين على صحة المرضى الناطقين باللغة العربية، استكمال هذه القوائم اعتمادا على التمارين المذكورة في هذا المرجع.)

تصبح التجشؤات أكثر طولا، والكلام أكثر سيولة وسرعة. عندها قد تظهر نغمة الصوت من جديد، وتستعيد نبرة صوتك أيضا.

يصبح صوتك الجديد خفيضا أكثر من صوتك القديم، إلا أنها تتيح لك الحديث مع الجميع، وقد تتيح لك استعادة عملك.

ب) مبادئ تعليم الصوت الرغاموي-المريئي

لايجد كل من استفاد من بديل صوتي داخلي صعوبة كبيرة للتكلم من جديد.

أنظر الرسمين رقم 1 و 2 الصفحات من 206 إلى 208

إن أحكمت إغلاق الممر الرغاموي عند التكلم، فإن البديل، أي الأنبوب الصغير الذي وُضع بين الرغامي وأعلى المريئ، سيعيد توجيه الهواء الخارج نحو هذا الأخير. إن هذا الهواء هو الذي يؤدي إلى اهتزاز المدخل الضيق للمريئ (المصرة المريئية العليا)، وينتج بذلك الصوت المريئي.
بما أن الهواء المستخدم في هذه الحالة هو الهواء الصادر عن الرئتين والذي يعبر الرغامي، فإن هذا الصوت يسمى بالصوت "الرغاموي-المريئي".
تتمدد بسرعة مدة كل إصدار صوتي وستتمكن من النطق بجملة عند كل تنفس إلى الخارج.

ج) الصوت الاصطناعي

يمكن التكلم بصوت اصطناعي انطلاقا من مصدر صوت خارجي متصل بالفم.
ويتيح ذلك التكلم من جديد.

يوجد العديد من النماذج والمناهج :

- المنهج المطاطي (أنظر الرسم 13 – ص 23)
ينبعث الصوت من اهتزازات الغشاء الموجود داخل الانبوب الواصل بين شق الرغامي والفم. يتحول الهواء الخارج إلى صوت بفضل اهتزاز هذا الغشاء.

- المنهج الكهربائي(أنظر الرسم 12 - ص 23)
يتأتى الصوت من اهتزازات الغشاء المنبعثة من المركم الكهربائي لجهاز صغير.
يتصل الغشاء بالغشاء الخارجي للبلعوم أو الفم. وهكذا. ينتقل الصوت إلى الفم.

في الحالتين، ينبغي النطق بالكلمات بالهمس بشكل دقيق وبوثيرة معينة وطبيعية.

الخاتمة

هناك دائما صوت بديل يمكن اللجوء إليه في حالة استئصال الحنجرة كليا.
إن أكثر هذه الاصوات اعتمادية هو الصوت المريئي، كما جرى تفصيل مبادئ تعلمه في هذا المرجع. لكن لكل الاصوات البديلة الأخرى أهميته. ومن الافضل التعرف عليها لكي يكون بحوزتك دائما صوتا بديلا أخر.

Resumen del metodo [1]

Hablar de nuevo despues de una laringotomia totale

¡ Es posible !
Puede usted remplazar la voz laringea habitual por una voz nueva.
Muchos modos son posibles : La mas usual es la voz esofágica.
Si el cirujano a puesto un implante, puede usted utilizar la voz traqueo-esofágica.
Por fin, la voz artificial, por externa prótesis, sera de grande ayuda para los laringotomizados que no habran podido adquirir ninguna de las otras dos voces.
Estas voces son internacionales y hacemos aquí un resumen de los principios de nuestro método [2].

Conducta del aprendizaje de la voz esofágica

Ya no tiene la laringe que producía el sonido de la voz. Pero ha conservado usted los músculos de la boca que permiten de pronunciar las palabras del habla.
Si es usted capaz de pronunciar un nuevo sonido que atraverserá su boca, podra usted hablar de nuevo.
Este sonido nuevo es un **eructo**.
El eructo es un ruido obtenido por el pasaje de aire viniendo del esófago.
Cuando este aire atraviesa el esfinter que se encuentra al entrar del esófago, hace vibrar las paredes, y se transforma en un sonido.
(Mirar al dibujo 10 p. 21)
El secreto entero de la voz esofágica es de aprender a introducir el aire en el esófago (y no en el estómago), y de “regoldar” para producir la voz nueva.

¿ Como llenar el esófago de aire ?

Para llenar el esófago de aire es necesario utilisar el que esta contenido en su boca para dirigirlo hacia atrás en dirección del esófago.
Prepárese usted relajando sus mandibulas y su cuello. Abra un poco su boca. Apriete sus labios uno contra el otro : este movimiento comprime el aire de la boca y lo empuja hacia el esófago.
Algunas personas logran este empuje de aire apoyando la punta de la lengua contra el paladar.

1. Traduit en espagnol par I. de La Jarrige.
2..Clinique Les Deux Tours à Marseille.

Si lo ha conseguido, siente usted muy bien la entrada del aire como una “bola de aire” que entraría en el esófago.
Esta entrada de aire sera mas fácil despues de una inspiración.

¿ Como producir el sonido de la voz ?

Cuando el aire ha entrado, hay que ayudarlo a salir realizando un regüeldo (eructo) bastante fuerte.
Un empuje ligero del abdomen, la apertura de la boca un poco como para vomitar, la relajación del cuello, permiten a la reserva de aire de salir realizando este sonido.
(Mirar a los dibujos 5, 6, 7, 8, p. 41 à 44)
Asi habra usted producido un nuevo sonido con su boca.
Tiene usted que repetir muchas veces este ejercicio para automatizar estos empujes de aire y regüeldos uno tras otro.
Si usted abre bien la boca, este sonido se parece a una “A”.
Cuando puede usted decirlo con regularidad, diga las otras vocales del idioma español, al mismo tiempo que el regüeldo.

Vocales :
a e i o u
Lo más dificil de su aprendizaje ha pasado.
Va a seguir un regular progreso de ejercicios que le conducirán a la palabra.

Progreso de ejercicios

Pronunce **sílabas** :
Vocal + consonante :

ap	op	ip	ep	up
at	ot	it	et	ut
ac	oc	ic	ec	uc
ach	och	ich	ech	uch
as	os	is	es	us
af	of	if	ef	uf
al	ol	il	el	ul
ar	or	ir	er	ur
arr	orr	irr	err	urr
aj	oj	ij	ej	uj

Consonante + vocal :

pa	po	pi	pe	pu
ta	to	ti	te	tu
ca	co	qui	que	cu
cha	cho	chi	che	chu
sa	so	si	se	su
fa	fo	fi	fe	fu
la	lo	li	le	lu
ma	mo	mi	me	mu

na	no	ni	ne	nu
ña	ño	ñi	ñe	ñu
ra	ro	ri	re	ru
rra	rro	rri	rre	rru
ja	jo	ji	je	ju

Es el principio de su nueva voz. Vaya lentamente. Llene su esófago de aire antes de cada sílaba.
Por eso, sus primeras palabras son silabadas :
Carga de aire / sílaba / carga de aire / sílaba / carga de aire / sílaba etc…

Palabras cortas :

por	pan	cal	fin	sin
per	tal	can	faz	sol
pez	tien	con	flor	sur

mar	más	los
mes	nuez	las
mi	no	lid

Palabras de dos sílabas :
Entrénese seguido todo el dia, repitiendo palabras como estas que siguen* :
(La raya representa la carga en aire del esófago)

-pa -pel	-to -do	-cu -ba	-so -so	-fa -cha
-pa -ga	-ta -pa	-co -po	-su -frir	-fi -ja
-pun -to	-ti -bio	-ca -pa	-se -so	-fo -sa

-co -che	-ma -no	-na -na	-la -bio	-na -no
-mu -cho	-ma -na	-na -riz	-le -lo	-se -ñor
-du -cha	-mo -lar	-no -mo	-ma -lo	-ni -ño

-lla -ma	-re -loj	-se -rrar	-ja -bon	-me -lla
-llo -ra	-re -mar	-fo -rrar	-je -fe	-ca -lle
-lle -no	-ro -bar	-tu -rron	-jue -go	-po -llo

Expresiones de dos sílabas :

-va -bien	-el -cual	-ya -que
-se -van	-por -tú	-ve -te
-que -tal	-de -que	-no -hay

Palabras de tres sílabas :
Puede usted pronunciar palabras más largas, pero es necesario cargar su esófago con aire antes de cada sílaba.
-pes -ca -dor -cor -ti -na -sal -chi -cha -te -ja -nos

* El o las ortofonist (o) as guiando los operados de idioma español completarán las listas ayudandose de los ejercicios de este libro.

-es -ta -blo	-pa -que -tes	-o -re -jas	-her -ma -na
-cas -ca -da	-es -tre -llas	-cer -ve -za	-ba -ña -rán
-por -te -ro		-ca -rre -ra	-na -ran -ja

Expresiones de tres sílabas :
-¿ Co -mo -va ? Es -tá bien -¿ Don -de van ?

Cambio a dos sílabas legadas :
Si siente usted que toma bastante aire cada vez, puede usted pronunciar dos silabas por un solo eructo. Repita palabras de dos sílabas, de una vez sin separarlas, y despues frases haciendo de mismo.

-papel	-todo	-cuba	-soso	-facha
-paga	-tapa	-copo	-sufrir	-fija
-punto	-tibio	-capa	-seso	-fosa

-va bien	-el cual	-ya que
-se van	-por tu	-te vas
-que tal	-de que	-no hay

Cambio a tres sílabas legadas :
Sus eructos serán cada vez más largos, y podra usted pronunciar tres sílabas en el mismo tiempo.
Ejercitese diciendo palabras y frases como ejemplos que siguen * :

-pescador	-cortina	-salchicha	-tejanos	-bañarán
-establo	-cascada	-estrellas	-naranja	-hermana
-portero	-paquetes	-cerveza	-carrera	-orejas

- ¿ Como va ?…-Está bien… -¿ Donde van ?…

Empiece a hablar con sus familiares.
Hable mucho y sin nerviosimo, respectando el ritmo de habla que permite recargar con regularidad su esófago en aire.
Los eructos son de más en más largos, su hablar es más fluido y más rapido. Su entonación puede reaparecer, y su acento igualmente.
Su nueva voz sera más grave que inicialmente, pero le permitirá de hablar de nuevo con unos y otros, y para algunos, empezar de nuevo a trabajar.

Modo de la voz Traqueo-Esofágica

Para los que han podido recibir un implante, no deberían tener dificultades para hablar.
(Mirar los dibujos 1 y 2 p. 206 - 207 - 208).
Si cierra completamente el orificio traqueal al momento de hablar, el implante, es decir el pequeño tubo puesto entre su traquea y la parte

* El o las ortofonist (o) as guiando los operados de idioma español completarán las listas ayudandose de los ejercicios de este libro.

superior del esófago, cambia el camino del aire verso a este. Este aire hace vibrar el esfincter superior del esófago, produciendo una voz "esofágica".
Como el aire utilizado es en este caso el aire pulmonario, y como viene de la traquea, se llama esta voz "traqueo-esofágica".
Muy rapidamente, la duración de cada sonido podra alargarse, y podra usted pronunciar una frase entera en una sola espiración.

Voz artificial

Una voz artificial es posible a partir de una fuente sonora externa en contacto con la cavidad de la boca. Permite encontrar una palabra sonora.
Hay muchos tipos y modos.

Modo pneumático

Mirar al dibujo 13 p. 23.
El sonido procede de las vibraciones de una membrana que esta al interior de un tubo, entre el traqueostoma y la cavidad de la boca.
El aire espirado hace vibrar la membrana y se vuelve en un sonido.

Modo eléctrico

Mirar al dibujo 12 p. 23.
El sonido proviene de las vibraciones de una membrana, que estan producidas por la pila electrica de un pequeño aparato.
La membrana esta puesta en contacto con la pared externa de la faringe o de la boca.
El sonido esta entonces transmitido a la cavidad bucal.

En los dos casos, hay que pronunciar la palabra bisbiseando con precisión, a un ritmo lento pero natural.

Concluyendo

Hay siempre una voz de remplaze posible despues de una laringotomía totale. La más segura es la voz clasica esofágica, tal que la hemos enseñado en este libro, pero cada voz tiene su interés.
Y es útil de conocerlas para tener siempre una "voz de socorro".

Riassunto del metodo [1]

Parlare di nuovo dopo laringectomia totale !

È possibilé !
Potete sostituire la voce laringea con una nuova voce. Ci sono diverse possibilità. La voce più utilizzata è quella esofagea. Per alcuni, l'installazione chirurgica di una protesi fonatoria, vi permetterà d'usare la "voce tracheo-esofagea". Inoltre, esiste la possibilità di una voce artificiale attraverso protesi esterna, che sarà di un grande aiuto, ai laringectomizzati che non avrano potuto usufruire di nessun' altra voce.
Tutti questi sistemi fonatori (voci) sono internazionali e ne riassumiamo in questo capitolo le basi del metodo [2].

La basi dell' apprendimento della voce esofagea

Non avete puí la laringe che produceva la voce. Ma conservate ancora i muscoli a livello della bocca che permettono di pronunziare ancora la parola. Se riuscite a riprodurre un nuovo suono che attraversa la vostra bocca, potrete riparlare (vedi figura 10 p. 21).
Tutto il segreto della voce esofagea è dunque nell'imparare a introdurre aria nel esofago (e non nello stomaco) e poi de ruttare per produrre la nuova voce.

Come introdurre l'aria nell'esofago ?

Per introdurre l'aria nell'esofago, bisogna utilizzare quello della bocca e spingerla indietro verso l'esofago.
Preparatevi col rilassare le mascelle e il collo. Socchiudete la bocca. Stringete le labbra. Questo movimento comprime l'aria della bocca e la spinge verso l'esofago.
Alcuni riescono a spingere l'aria, mettendo la punta della lingua contro il palato. Se ci riuscite, sentirete la sensazione di una "palla d'aria" che entra nell'esofago. Riuscirete più facilmente questa presa d'aria se la fate dopo un ' inspirazione.

Come produrre il suono vocale ?

Entrata l'aria, bisogna farla uscire per provocare un ' eruttazione sonora. Una piccola spinta dei muscoli dell'addome, l'apertura della bocca (come per vomitare), il rilassamento del collo, fanno uscire l'aria producendo un suono (vedi figura 5 - 6 - 7 - 8 p. 41 - 44).

1. Traduit en italien par Marianne Marcantoni
2. Clinica Les 2 Tours Marsiglia.

Così, avete prodotto un nuovo suono che attraversa la vostra bocca. Ripetetelo molte volte per automatizzare le entrate e le uscite d'aria.
Se aprite molto la bocca, avrete un suono simile ad una "A". Quando riuscirete a riprodurla facilmente, articolate le altre vocali quando passa l'eruttazione.

Vocali :
a o u e i
Ormai, il puì difficile è stato fatto.
Adesso, seguirete una progressione regolare di esercizi sino alla parola e alla conversazione.

Progressione degli esercizi

Ripetete **sillabe** :
Vocale + consonante :

ap	op	ip	ep	up
at	ot	it	et	ut
ac	oc	ic	ec	uc
as	os	is	es	us
af	of	if	ef	uf
al	ol	il	el	ul
ar	or	ir	er	ur
am	om	im	em	um

Consonante + vocale :

pa	po	pi	pe	pu
ta	to	ti	te	tu
ca	co	chi	che	cu
sa	so	si	se	su
fa	fo	fi	fe	fu
la	lo	li	le	lu
ma	mo	mi	me	mu
ra	ro	ri	re	ru

È questo l'inizio della vostra nuova voce. Andate piano. Mettete dell'aria nell'esofago prima di ogni sillaba. Le vostre prime parole sono sillabate :
Presa d'aria / una sillaba / presa d'aria / una sillaba ...

Parole di due sillabe :
Ripetete spesso a giornata parole di questo genere *.

-pa -pa	-tet -to	-co -ca
-pi -pa	-tin -to	-ca -po
-pop -pa	-ti -po	-cop -pa

* Gli ortofonisti o riabilitatori insegnando in questa lingua, completerano queste liste ispirandosi per la progressione agli esercizi del libro.

-pun -to	-to -po	-cot -ta
-bab -bo	-det -to	-gon -na
-bot -ta	-da -ta	-gam -ba

-sof -fio	-fos -so	-ciuf -fo
-sal -sa	-fis -so	-cer -va
-zig -zag	-ve -ce	-ges -so
-zua -vo	-va -so	-gius -ta

-ra - mo	-la -no
-ran -cio	-let -to

ecc...

Frasi con due sillabe :

-che -c'è ?	-ché -sai ?	-chi -sa ?
-o -k	-ché -vuoi ?	-va -via !
-lo -sa !	-per -chi ?	-sta -quì !

...

Parole con tre sillabe :

-pa -ten -te	-ca -pi -to	-tem -pes -ta
-pic -co -lo	-can -gu -ro	-ta -pio -ca
-fu -ci -le	-sas -so -so	-gia -cen -za
-ro -man -zo	-ma -nie -ra	-la -no -so

Frasi con tre sillabe :

-te -ne -vai ?
-co -me -sta ?
-va -te -ne !
ecc...

Passaggio a due sillabe legate :

Quando prendete abbastanza aria ogni volta, provate a dire due sillabe durante una stessa eruttazione. Ripetete allora parole di due sillabe senza troncarle, con una sola presa d'aria.

-papa	-tetto	-coca
-pipa	-tinto	-capo
-poppa	-tipo	-coppa
-punto	-topo	-cotta
-babbo	detto	-gonna
-botta	-data	gamba
-soffio	-fosso	-ciuffo
-salsa	-fisso	-cerva
-zigzag	-voce	-gesso
-zuavo	-vaso	-giusta
-ramo	-lano	

-rancio -letto
Poi ripetete così delle piccole frase :

-che bel -tempo	-basta -cosi	-molte -grazie
-te lo -dico	-buona -notte !	-grazie -tante

ecc...

Pasaggio a tre sillabe legate :
Le vostre eruttazioni saranno sempre più lunghe. Potrete pronunciare tre sillabe alla volta.
Fate esercizi così :

-Te ne vai ?	-come sta ?	-è -malatto
-Che -bel tempo !	-sto bene	-hai -capito ?
-Che -tempo fa ?	-l'hai visto ?	-è -partito

ecc...

Cominciate a parlare cogli altri. Parlate molto, senza innervosirvi. Abbiate riguardo al ritmo della parola per spingere l'aria nell'esofago al momento giusto.
Le eruttazioni si allungano. Le frasi sono pìu veloci. L'intonazione compare di nuovo. È lo stesso per l'accento.
La vostra nuova voce sarà pìu grave di quella di prima. Ma di nuovo, parlerete con tutti, ed alcuni potranno lavorare di nuovo.

Basi della voce tracheo-esofagea

Per quelli che hanno una protesi fonatoria interna, non avrete molte difficoltà per parlare (vedi figure 1 e 2 p. 206 - 207 - 208).
Chiudendo ermeticamente l'apertura tracheale (il tracheostomo) al momento di parlare, la protesi cioé il piccolo tubo messo tra la trachea et la parte alta dell'esofago, devia l'aria espirata dai polmoni verso l'esofago. Quest'aria produce una "voce esofagea".
Presto, la durata di ogni emissione vocale si allungherà e pronunzierete una frase intera con una sola espirazione.

La voce artificiale

La voce artificiale è possibile quando un suono esterno è messo a contatto colla cavità della bocca. Compare une parola sonora.
Ci sono parecchi modeli e procedimenti :

Modelo pneumatico

Vedi figura 13 p. 23.
Il suono nasce dalle vibrazioni di una membrana posta in un tubo che va dal tracheostomo alla cavità della bocca. L'aria espirata facendo vibrare la membrana si transforma in suono.

Modelo elletrico

Vedi figura 12 p. 23.

Il suono nasce dalle vibrazioni di una membrana, azionata da generatore ellectrico di una protesi esterna. La membrana sta a contatto della parete esterna della faringe o della bocca. Il suono attraversa la bocca dove si articola in parole.

In questi due casi, bisogna pronunciare la parola bisbigliando precisamente con un ritmo lento ma naturale.

Conclusione

Esiste sempre una voce di sostituzione possibile dopo laringectomia totale.

La più sicura è la classica voce esofagea di cui sopratutto abbiamo accenato in questo libro, ma le altre sono interessanti. Per avere sempre una voce di soccorso bisogna conoscerle.

Bibliographie

Aurensan, M.L. (1979). Intérêt de séjours multiples en établissement spécialisé pour laryngectomisés. Mémoire orthophonie. Marseille.

Bardoux-Lapotre, 1977). La Rééducation respiratoire chez le laryngectomisé. Le Mutilé de la voix.

Brezun-Legré, A., Bianchi, J. (1979). Analyse acoustique du A en voix œsophagienne. Mémoire orthophonie. Marseille.

Conrad, L. (1978). Échelle de notation de la voix œsophagienne. Deuxième congrès mondial des laryngectomisés. Marseille.

Conrad, L. (1978). Les appareillages au service de la voix des laryngectomisés. Deuxième congrès mondial des laryngectomisés. Marseille.

Conrad, L., Lieutier, A., Sermet, M. (1983). L'apport des techniques audio-visuelles à la rééducation des laryngectomisés. Deuxième congrès mondial des laryngectomisés. Marseille : Acte Phoniatrica Latina, vol. V. n° 1.

Conrad, L. (1991). Les échecs en Voix Trachéo-oesophagienne. 1er Congrès des Centres de Rééducation des laryngectomisés. Beaune.

Conrad, L., Lieutier, A. (1993). Voix œsophagienne, Voix trachéo-œsophagienne : une forme de bilinguisme. 3ème Congrès des Centres de Réadaptation des opérés du larynx. Marseille.

Conrad, L. (mai 1995). Les implants phonatoires, avec ou sans canule. 4 ème Congrès des Centres de réadaptation des opérés du larynx. Grenoble.

Cornubert, C. (juin 1990). L'usage des prothèses électriques. Conseils pour une bonne utilisation… indications, contre-indications. 1er Congrès des Centres de Réadaptation des laryngectomisés. Morancé.

Cornut, G. (1967). Études comparatives des diverses méthodes d'apprentissage de la voix œsophagienne. J. Fr. O.R.L., n° 9 : 669-67.

Cornut, G., de Saint-Aubert, E. (1969). Apport du radiocinéma dans l'étude de la voix œsophagienne. Vie Médicale, 37 : 4661-4665.

Damste, P.H. (1958). Œsophageal speech. Thèse. Groningen.

Damste, P.H. (1961). Le voile du palais dans la voix œsophagienne. J. Fr. O.R.L., X 1 : 57-59.

Dinville, C. (1961). La rééducation de la voix œsophagienne. J. Fr. O.R.L., X 1 : 61.

Dinville, C. (1993). Les troubles de la voix et leur rééducation. Masson.

François, J. Je peux reparler. Association des Mutilés de la voix de Lorraine.

Fumeaux, J. (1961). Structure de la pseudo-glotte des laryngectomisés étudiée par radiocinématographie. J. Fr. O.R.L., 3 - 4 : 241-246.

Garcin et al. (1980). Conception actuelle du traitement post-opératoire des laryngectomisés en milieu spécialisé pour une réinsertion sociale rapide, par une équipe multidisciplinaire (5000 cas). J. Fr. O.R.L., 29 - 1 : 51-61.

Garcin, Striglioni, Heuillet, Roux (1970). Radiocinéma et mécanisme d'acquisition de la voix œsophagienne. Film projeté aux journées européennes d'audiophonologie. Lyon.

Guillaumont, D. (juin 1978). Aide de la voix chuchotée et apport de la lecture labiale pour la compréhension des opérés du larynx. Deuxième congrès mondial des laryngectomisés. Marseille : Acta Phoniatrica Latina, Vol. V n° 1. 1983.

Heuillet-Martin, G. (1981). Voix œsophagienne. Rapport de la Société Fr. phoniatrie. oct. 81. Cahiers des O.R.L. XVI : 3.

Heuillet-Martin, G. (juin 1978). Coordination existant entre les chirurgiens, les rééducateurs et les associations, à propos des laryngectomisés. Deuxième congrès mondial des laryngectomisés. Marseille : Acta Phoniatrica Latina, Vol. V n° 1. 1983.

Heuillet, G. (juin 1989). Pourquoi pas de "déglutition" en voix œsophagienne ? 1ères journées montpelliéraines de la voix. Paru dans L'espoir des laryngectomisés. Janvier 1990.

Heuillet, G. (juin 1993). La rééducation des "porteurs d'implants" dans les "centres". Problèmes rencontrés. IIIe Congrès National des Centres de réadaptation des opérés du larynx. Marseille. Paru dans le Rapport du Congrès.

Heuillet, G., Garson, H., Legré, A. (1995). Une voix pour tous. Marseille : Solal.

Heuillet, G., Legré, A., Bianchi, J., Autessere, D., Danoy., M.C., Garcin, M. (1981). Analyse acoustique du A affirmatif et du A interrogatif en voix œsophagienne. Soc. Fr. Phoniatrie. Bulletin d'audio-phonologie n° 4. Besançon.

Heuillet, G., Sermet, M., Conrad, L. (1974). Rééducation vocale du laryngectomisé. Sainte-Ruffine : Maisonneuve (épuisé).

Heuillet, G., Conrad, L., Lieutier, A. (1982). Une nouvelle voix, Maisonneuve (épuisé).

Lafon, J.C. (1960). Étude acoustique de la voix œsophagienne. Rev. laryngologie, 2 : 71, 280.

Lafon, J.C., Cornut, G. (1959). Apport de l'étude acoustique des voix œsophagiennes à la physiologie de la phonation. C.R. Acad. des sciences, Ier semestre, T 248, N° 20, 186.

Lafon, J.C., Cornut, G. (1958). Étude acoustique de la voix œsophagienne et constatation d'une identité de structure avec la voix laryngée. Soc. Biologie de Lyon. 17 nov. : 1535-1537.

Landeau, M. (1961). La voix œsophagienne. J. F. O.R.L., X 1, 9 : 45.

Lattard, R. (1958). Bases anatomiques et physiologiques de la rééducation vocale des laryngectomisés. Thèse. Lille. n° 56.

Le Huche, F. (1987). La voix sans larynx. Paris : Maloine éditeur.

Le Huche, F., Allali, A. (1993). Réhabilitation vocale après laryngectomie totale. Paris : Masson.

Le Roy, G. Traité pratique de la diction française. Éd. de la Pensée Moderne.

Le Roy, G. Grammaire de la diction française. Éd. de la Pensée Moderne.

Masset-Barbaux, J. (1975). Formation et évolution de la néoglotte au cours de réapprentissage de la voix œsophagienne. Mémoire orthophonie. Marseille.
Monges, H., Hancy, A. (1974). Emotional disorders of the esophagus. Handbuch der inneren medizin. 410-421. Springer-Verlag-Heidelberg.
Motta, G., Profazio, A., Acciari, T. (1959). Osservazioni roentgencinematogralfiche sulla fonazione nel laringectomizzatti, L'oto rinolar. Ital. 4 : 261-286.
Mounier-Kuhn, P. (1971). La bouche de l'œsophage. Soc. Fr. O.R.L. Paris : Arnette.
Osta, A. (1995). La voix trachéo-œsophagienne. L'Ortho Édition.
Paturet, G. (1958). Traité d'anatomie humaine. Tome III. Paris : Masson.
Perello, J. (1961). Les résultats de l'erygmophonie. J. Fr. O.R.L., X 1 : 68-69.
Perello, J. (1979). Documentation sobre los resultados de la erigmofonia. Acta phoniat. Lat, 3 : 337-341.
Pla, C. (1964). La réhabilitation de la voix. Chapitre I et II. Thèse. Toulouse.
Portmann, M., Guerrier, Y. (1977). Traité de technique chirurgicale O.R.L. et Cervicofaciale. Paris : Masson.
Rouvière, H. (1943). Anatomie humaine. Tome I. Paris : Masson.
Schmitt, C. (1980). Analyse dynamique de la région néoglottique utilisée dans la voix œsophagienne. Mémoire orthophonie. Marseille.
Seeman, M. (1961). Nouveaux résultats de recherches expérimentales de la voix-œsophagienne. J. Fr. O.R.L. X 1 : 47-56.
Seeman, M. (1967). Rehabilitation of laryngectomized subjects. Acta oto-laryng. 64 : 235-241.
Sekula, J. (décembre 1976). Studies in rehabilitation of breathing, voice and speech in patients after total or subtotal laryngectomy. Final report. The Nicolas Copernicus Academy of Medicine. Cracovie.
Sermet, M. (juin 1975). Étude des résultats obtenus en cinq ans dans la rééducation vocale de 1800 laryngectomisés. La vie médicale au Canada Français, Vol 4 : 675-680.
Sermet, M., Lieutier, A., Heuillet, G. (1982). Le vécu des laryngectomisés. Soc. Fr. Phoniatrie. Paris. (Paru dans Bull. audio-phonologie (1984), vol. 17).
Sermet, M., Heuillet-Martin, G. (juin 1978). Réflexions sur les résultats de la rééducation de la voix œsophagienne. Deuxième congrès mondial des laryngectomisés. Marseille. Rapport de Congrès.
Striglioni, L. (1969). Laryngectomisés - Rééducation. Mémoire d'Agrégation. Marseille. 117 - 128.
Striglioni, L., Garcin, M., Heuillet, G., Roux, G., Chevrot, L. (11/12-6-1971). Cinéradiologie : phonation et rééducation des laryngectomisés (films sonores de 16 mm). 2° cours de perfectionnement de cinéradiologie. Marseille

Taptapova, S.L. Méthode d'enseignement de la voix œsophagienne. J. Syndicat phoniatres. Paris.
Tomatis, M.J. (juin 1978). Problèmes posés par la déglutition utilisée dans la recherche de la voix œsophagienne. Deuxième congrès mondial des laryngectomisés. Marseille.
Troubles de l'articulation. Équipe de Centre Orthophonique "Etienne Cossard". Nantes. Ed. de l'Olivier, 44-Clisson.
Vallencien-Dinville. (1966). La voix œsophagienne. J. Fr. O.R.L., T. 15, 4 : 425-429.
Van den Berg. Étude fonctionnelle du sphincter œsophagien en vue de la voix œsophagienne. Ann. Otolaryngolog., 57 : 411.
Vrticka, K., (1967). The relation between the frequency and the pitch of tho oesophageal voice. Fol. Phoniat., 19 : 327-342.
Vrticka, K., (1967). Analyses acoustiques do la voix œsophagienne. 11e Congrès de la Societas Logopedica Latina. Marseille.
Zinnerm, Fleshler, B. (1972). Intra cesophapeal pressures during phonation in laryngectomized patients. J. Laryng., 86 (2) : 129-140.

Sommaire détaillé

Préface
Avant-propos
Mode d'emploi du manuel

Chapitre 1 Quelles nouvelles voix après une laryngectomie totale ? 11
1. Oui, parler sans larynx c'est possible 12
Communiquer sans attendre 12
2. Comment parler à nouveau ? 14
La parole avant l'opération 14
Quelques notions d'anatomie 14
Le larynx et la voix 14
Du son vocal à la parole 17
La laryngectomie totale 18
Que s'est-il passé ? 18
Les conséquences… 19
Quelles nouvelles voix ? 20
La voix œsophagienne 20
La voix trachéo-œsophagienne 22
La voix par prothèse externe : 23
Voix œsophagiennes et langues étrangères 24
3. Et la parole chuchotée ? 25
Une solution d'attente 25
Tout le monde peut chuchoter… 25
… et si l'on est laryngectomisé 25
Conseils utiles 27
Attention aux déviations de la voix chuchotée… 28
Quelques notions de phonétique 29
Exercices pour bien chuchoter… 33
Chuchoter sans souffler 33
Bien prononcer 34

Chapitre 2 L'apprentissage de la voix œsophagienne 35
1. Les étapes à franchir 36
2. Mise en place du son œsophagien 39
La charge en air de l'œsophage : le "blocage" 40
La production du son œsophagien : l "éructation contrôlée" 43
… et en cas de difficultés 44
Un ennemi rusé : la déglutition 45
Une aide à exploiter : la respiration 46
Favoriser la charge en air de l'œsophage 48
Favoriser l'éructation… 49
Réactiver les muscles de la parole : les PRAXIES 51
1. Mobiliser la langue 52
2. Faire travailler les lèvres 56
3. Mobiliser joues et machoires 58
3. Automatisation de l'éructation 59
4. Exercices progressifs 65
Mots et expressions syllabées 65
Début d'utilisation 75
Passage à 2 syllabes liées 77
Entraînement à l'utilisation 88

Passage à 3 syllabes liées et utilisation 94
Travail des sons difficiles 105
Le son “i” 106
Le son “u” & “ou” 107
Les voyelles nasales : “an”, “on”, “in”, “un” 108
Le son “gn” 109
Le son “ill” 110
Le son “r” 111
Les sons “m” & “n” 112
5. Travail à partir des consonnes injectantes : 114
Syllabes, mots et expressions syllabées 114
Début d’utilisation 117
Passage à 2 syllabes liées 118
Entraînement à l’utilisation 119
Passage à 3 syllabes liées 121
6. Les obstacles rencontrés 122
Difficultés au stade de la prise d’air œsophagien 122
Mauvais contrôle moteur des muscles concernés 122
Fuite d’air par le nez 122
L’air ne pénètre pas dans l’œsophage 122
La poussée d’air ne s’effectue pas… 123
Inspiration bruyante et trop forte… 124
Difficulté à maintenir l’apnée… 124
Bruit d’entrée d’air trop fort… 124
Prise d’air par déglutition… 125
Difficultés rencontrées au moment de l’éructation 126
Réflexe de “retenue” de l’éructation… 126
L’absence d’éructation malgré une bonne prise d’air… 126
Son trop faible… 126
Éructation trop brutale, explosive… 127
Mauvaise qualité du timbre… 127
Souffle trachéal… 127
Incoordination voix/respiration 128
Difficultés au stade de l’utilisation de la voix 128
Mauvaise prononciation… 128
Manque de sonorité sur la fin des mots… 129
Le débit reste scandé… 129
Le parasitage par des consonnes 129
Essoufflement 129
Ce qui peut incommoder, remèdes éventuels 130
Aérophagie, douleurs gastriques… 130
Le hoquet… 130
Les nausées et les vomissements… 130
Excès de salive dans la bouche… 131
Sécheresse buccale… 131
L’irradiation… 131
Pharyngostome, fistule… 131
Jabot ou œdème, gonflement du cou… 132

Chapitre 3 Le perfectionnement de la voix œsophagienne 133
Introduction 134
1. L’aisance d’utilisation de votre nouvelle voix 134
2. La régularité sonore 134
3. Le niveau sonore 135
4. La qualité de la prononciation 137

Bien prononcer la finale des mots 137
Éviter le parasitage par la consonne initiale 143
Quelques sons difficiles 145
Bien différencier consonnes “sourdes” et “sonores” 149
Bien prononcer les groupes de consonnes 153
Gymnastique articulatoire 166
5. La fluidité et la vitesse du débit verbal 171
Passage à 4 syllabes liées 171
Allongement des séquences : mots, phrases… 178
Franchissement d’obstacles 185
6. L’esthétique, le timbre 187
Deux cas particuliers : Rétrécissement & voix de greffe 187
Deux défauts à éviter : Bruit d’entrée d’air & souffle trachéal 187
7. L’intonation, la modulation 189
Intonation montante et descendante 189
Travail sur des phrases 190
Intonations alternées 190
L’accentuation des mots 192
La possibilité de chanter 193
8. Évaluation de la qualité de parole en V.O. Résultats 198
Pourquoi et comment “noter” la qualité de parole ? 198
Quel résultat espérer ? 201
Statistiques et résultats… 202
Échelle analytique d’évaluation de la V.O. 203

Chapitre 4 La voix trachéo-œsophagienne 205
1. La prothèse et son fonctionnement 206
Description de la prothèse 206
Le principe de fonctionnement 207
Indications / Pose / Remplacement de l’implant 209
Les différents modèles d’implants 210
Complications possibles 211
2. Rééducation en voix trachéo-œsophagienne 212
Mise en fonctionnement de l’implant 212
L’inspiration 212
L’obturation de l’orifice trachéal 212
L’expiration et la parole 214
Progression d’exercices 215
Entraînement à la tenue du son 216
Entraînement à la coordination obturation / respiration 217
Entraînement à l’utilisation dans la parole 217
Recherche de la puissance vocale 218
Les intonations, le chant… 219
Le temps d’acquisition de la V.T.O. 219
3. Conditions pour un bon fonctionnement 220
L’implant 220
Insertion étanche de la prothèse 220
Fistulisation 220
Incontinence de l’implant 222
Bonne perméabilité dans le sens trachée/œsophage 222
Propreté de l’implant 222
Gêne occasionnée par la canule 223
Bon fonctionnement du clapet 224
L’obturation de l’orifice trachéal 224
Difficulté d’obturation 224

Fuites d'air entre canule et peau 225
La sonorisation dans la néoglotte 225
Hypertonie de la néoglotte 225
Mauvaise poussée de l'air œsophagien vers le haut 226
Vibrateur trop large 227
Diverticule œsophagien supérieur 227
Une respiration bien adaptée 228
La bonne coordination des gestes 228
4. Vers une amélioration du système d'obturation 229
Fermeture manuelle par clapet externe 229
Parler les mains libres ! (Fermeture automatique par valve) 230
Description de la valve 230
Rééducation 231
Avantages et inconvénients 231
5. Être bilingue, la solution la plus sûre ! 232
Voix trachéo-œsophagienne/voix œsophagienne 232
Et la prothèse électrique externe ? 233

Chapitre 5 La voix par prothèse externe 235
1. Principe de la prothèse phonatoire externe 236
Les prothèses pneumatiques 236
Les prothèses électriques 237
2. Pour qui ? et Quand ? 238
3. Mode d'utilisation 239
Le positionnement de la prothèse 239
La coordination Mise en marche/Parole 239
La régulation du débit verbal 240
La qualité articulatoire 240
La respiration 240
L'usage du variateur de tonalité 240
L'utilisation de la canule buccale 240
Au téléphone 240
4. L'entraînement nécessaire 241

Chapitre 6 Vivre avec la laryngectomie 243
1. A quel moment apprendre une nouvelle voix et laquelle ? 244
Apprentissage de la voix œsophagienne 244
Y a-t-il des contre-indications à la rééducation vocale ? 245
Rééducation vocale et radiothérapie 245
Apprentissage de la voix trachéo-œsophagienne 245
Apprentissage de la parole chuchotée 245
Les voix artificielles par prothèse externe : 246
2. Comment vivre à nouveau ? 246
La parole retrouvée 246
La respiration 247
Les protections trachéales 247
Le port de la canule trachéale… 248
Les repas 249
En cas de rétrécissement… 249
Les dents… 249
Sécheresse buccale… 249
Manque de goût et d'odorat… 249
Parler à table… 249
Digestion… 250
Repas fractionnés… 250

Constipation… 250
Loisirs et sports… 250
L'hygiène… 250
La remise en forme 251
3. Conseils à l'entourage 252

Chapitre 7 Analyse de la production des Voix œsophagiennes 255
1. Notions de base anatomo-fonctionnelles 256
Support anatomique des voix œsophagiennes 256
La néoglotte 256
La réserve d'air 259
Les résonateurs 259
Physiologie des voix œsophagiennes 260
La voix œsophagienne 260
Voix trachéo-œsophagienne 262
2. Analyse acoustique de la voix œsophagienne 263
Hauteur 264
Intensité 265
Timbre 266
La durée 267
3. Nécessité d'un couplage pneumo-phonique adapté 267
Le cycle respiratoire normal 267
Pressions d'air intra-alvéolaires/intra-œsophagiennes 267
Utilisation des variations de pression en V.O. 269
Couplage pneumo-phonique dans la V.T.O. 270
4. Description des techniques d'apprentissage de la V.O. 271
Les procédés d'éructation contrôlée 272
Le blocage injectant 272
L'inhalation 272
La déglutition 273
Le procédé des consonnes injectantes 274
5. Les autres voix vicariantes 274
La voix pharyngée 275
Le grenouillage ou voix bucco-pharyngée 276
La voix des consonnes ou voix buccale 276
La voix chuchotée pure 276
La voix des greffes 276

Chapitre 8 Voix œsophagiennes et langues étrangères 277
Résumé de la méthode 278
Traduction en
…en langue allemande 282
…en langue anglaise 287
…en langue arabe 292
…en langue espagnole 299
…en langue italienne 304

Bibliographie 309