

Annexe 6. La respiration circulaire

J.A. Monfort
(15 / 08 / 2016)

1. Le problème

1.1. Objectif

Aussi appelée « **respiration permanente** », ou encore « **respiration continue** », il s'agit d'une technique de respiration qui permet de maintenir une **pression d'air durable et soutenue** dans la **cavité buccale** (CB).

Cette terminologie de « respiration circulaire » paraît d'ailleurs ni appropriée, ni explicite : celle de « **respirations alternées** » (au pluriel) semble plus appropriée, puisque deux flux d'air se « croisent » à l'intérieur de la CB.

Cette « **technique de jeu étendue** » doit rendre possible la réalisation d'un flux d'air, sortant en continu, et dont la durée est, dans une certaine mesure, arbitraire. Il faut donc pouvoir conserver en permanence dans la bouche une réserve d'air pressurisé indépendante de la respiration (inhalation, exhalation).

Cette possibilité est d'ailleurs, a priori, applicable à tout instrument à vent.

1.2. Contrainte biologique

D'un point de vue anatomique, il n'est pas possible d'expirer et d'inspirer en même temps, car l'air ne peut passer que par une seule voie : la trachée artère. Il ne peut donc aller que dans un sens (inspiration) ou un autre (expiration). Cependant, dans certains cas, il peut être intéressant de pouvoir disposer d'un flux d'air prolongé et continu (cf Wynton Marsalis interprétant le « Moto perpetuo » de Niccolò Paganini, pièce qui dure environ 4 mn 30).

Il a donc fallu chercher une solution praticable pour réaliser l'objectif sous la contrainte précédente. L'idée est de chercher un moyen pour, à la fois :

- (a) **diriger le flux vers l'instrument** (pour continuer de jouer) ;
- (b) **augmenter le volume de la CB** ;
- (c) **diriger le flux vers la CB** (pour stocker de l'air sous pression qui soit réutilisable).

2. Le principe

2.1. Augmentation de la CB et inspiration nasale

La technique de respiration circulaire imite celle des instruments celtiques (binou, cornemuse) ; le rôle de la poche d'air externe est ici joué par la CB.

Elle se pratique, à l'aide :

- (a) d'une part, du **nez** pour inspirer (au lieu des commissures labiales qui demeurent closes) ;
- (b) d'autre part, (1) soit des muscles des **joues** (gonflement « à la Dizzie Gillespie »), (2) soit des muscles de la **langue** (abaissement de celle-ci), (3) soit de la **mâchoire inférieure** (abaissement du maxillaire inférieur). Tout ou partie de ces trois éléments permet de contrôler le volume de la CB (augmentation ou diminution).

2.2. En effet, le **volume d'air contenu dans la bouche (CB)** ne peut varier qu'en actionnant :

- (a) la forme des joues (en les gonflant par remplissage),
- (b) la forme de la langue (l'abaissement de la langue contribue à augmenter le volume de la CB),
- (c) ou la hauteur de la mâchoire inférieure (même effet).

2.2.1. **Cas des joues**. En fin d'expiration, la réserve d'air des poumons devient de plus en plus faible. Pour continuer à maintenir l'air expulsé par l'OB à une pression suffisante, on peut enchaîner les séquences de 2 temps suivantes :

(a) **premier temps** : jeu avec expiration normale de l'air des poumons par l'OB mais, en même temps, gonflement (léger) des joues afin de constituer une réserve d'air. Autrement dit, en expirant, on continue de jouer tout en remplissant les joues (qui doivent donc se gonfler) : le flux d'air sert donc à la fois à jouer et à gonfler les joues (constitution d'une réserve). Cette « prise d'air » s'effectue, en général, pendant la seconde moitié de l'expiration ou en fin d'expiration ;

(b) **second temps** : inspiration par le nez et, en même temps, expulsion de l'air contenu dans la CB en comprimant les joues.

Une fois les poumons remplis, on reprend les temps (a) puis (b).

Il importe de **maintenir constant / régulier le flux d'air** : ceci est délicat pendant les transitions (expiration de l'air des poumons, expiration de l'air des joues).

2.2.2. **Cas de la langue**

La logique est identique :

(a) **premier temps** : jeu normal avec expiration par l'OB et, en même temps, abaissement (autant que possible) de la langue afin d'augmenter le volume d'air dans la CB. Autrement dit, on continue de souffler tout en abaissant la langue : le flux d'air continue donc son rôle de compression derrière la CB (pour produire la vibration) et contribue en même temps à dilater la CB ;

(b) **second temps** : légère inspiration par le nez et, en même temps, expulsion de l'air contenu dans la CB en remontant la langue.

Une fois les poumons remplis, on recommence les 2 temps précédents.

2.2.3. **Cas du maxillaire inférieur**

Comme précédemment, on continue de jouer tout en abaissant, cette fois, la mâchoire : le flux d'air continue encore son rôle de compression derrière la CB (pour produire le son) et augmente en même temps le volume de la CB ;

Dans le second temps, une légère inspiration s'effectue par le nez et, en même temps, l'air contenu dans la CB est expulsé en remontant la mâchoire.

Une fois les poumons remplis, on recommence les 2 temps précédents.

3. Intérêt et limites

La technique de la respiration circulaire est difficile à maîtriser.

3.1. Elle permet de jouer d'un seul trait des parties « plutôt faciles » par rapport aux techniques à employer, notamment :

- (a) des phrasés comportant des sons liés ou des notes légèrement piquées ;
- (b) des intervalles d'amplitude modérée (secondes, tierces) ;
- (c) un registre moins étendu (notes extrêmes peu abordables avec ce procédé) ;
- (d) un tempo qui ne soit pas trop rapide.

3.2. Elle exclut a priori l'exécution de pièces nécessitant une certaine virtuosité relativement à ces techniques : eg coups de langue complexes, grands intervalles (cf variations sur le thème « Napoli » par Herman Bellstedt, etc), très grande vitesse (noire au-delà de 120 ou 160 / mn).

En effet, la technique de respiration circulaire exige un **jeu combiné** : mouvements de la langue et variations de volume de la CB.

Or, cette exigence peut entrer en **conflit** avec d'autres exigences d'exécution :

(a) accès aux registres extrêmes : le jeu aigu ou grave nécessite une montée ou une descente de la langue (cf texte principal), généralement en relation avec l'ouverture de la gorge. De plus, la compression plus grande des lèvres entre elles rend plus difficile la compression des joues elles-mêmes ;

(b) vitesse : un jeu rapide nécessite une avancée ou un recul de la langue (cf texte principal) qui exclut a priori la technique par abaissement de la langue ;

(c) variations de tension de l'OB : la variation de compression des lèvres (l'une vers l'autre) risque d'être perturbée par la respiration nasale ou le gonflement des joues.

De plus, la vitesse de passage de l'air par les fosses nasales est d'ordinaire moindre (environ 3 fois) que par la bouche (commissures labiales). Cette limite est surtout forte lorsque le flux requis doit être rapide. Cette contrainte limite donc aussi les possibilités : les intervalles entre notes ne peuvent guère être trop importants (tierces, voire quarts), car les difficultés augmentent particulièrement avec l'importance de ces écarts (augmentation de la compression de l'air, par exemple).

La technique des respirations alternées n'est donc pas d'application générale et elle demande une grande habileté. Aussi ne sera-t-elle pas détaillée davantage ici.