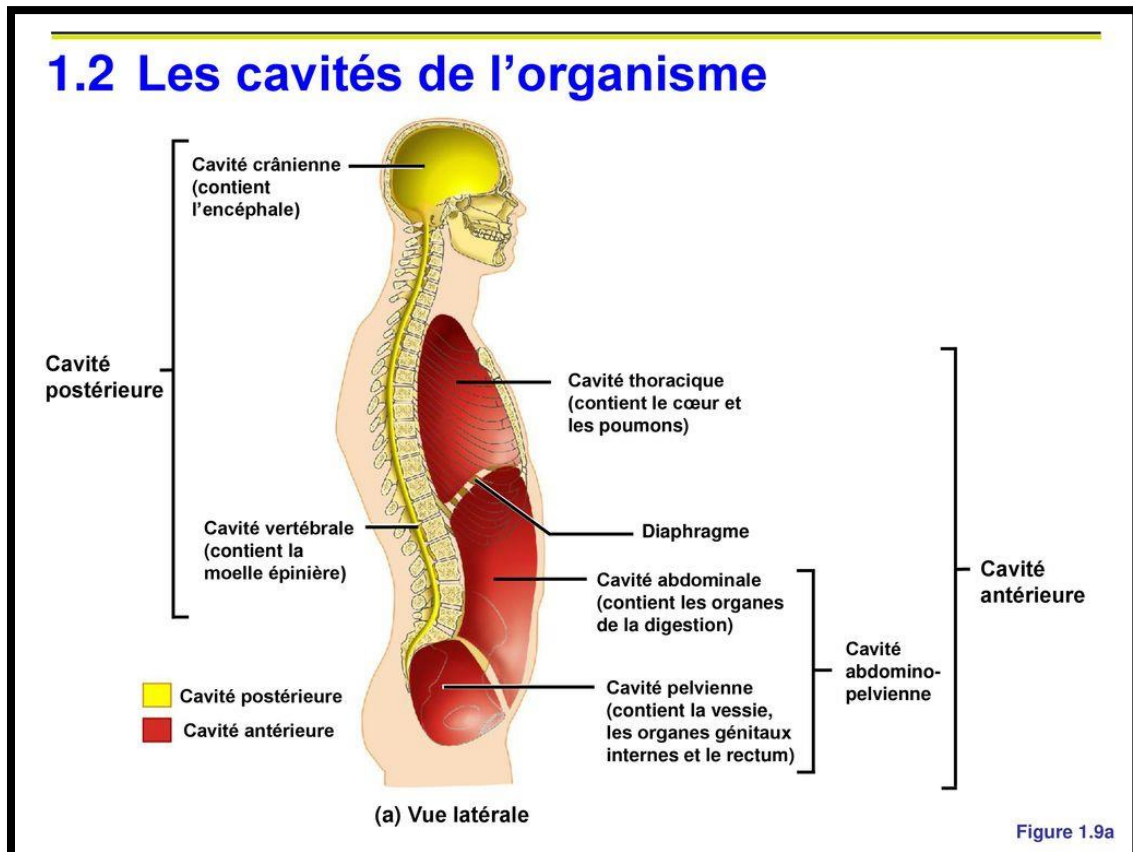


LA RESPIRATION

La principale fonction de la respiration est d'approvisionner l'organisme en oxygène et de le libérer du dioxygène de carbone. A chaque respiration, il y a un échange de molécules de dioxyde de carbone provenant de l'intérieur de notre organisme avec des molécules d'oxygène venant de l'air ambiant. Si ce processus est interrompu quelques minutes, le cerveau manque d'oxygène et subit des dommages irréversibles.

La respiration se définit comme l'action par laquelle l'air entre et sort des poumons. Le passage de l'air qui entre et sort produit un mouvement à l'intérieur de 2 cavités contenues dans le tronc : la cavité **thoracique** et la cavité **abdominale**.

La cavité thoracique contient le cœur et les poumons tandis que la cavité abdominale renferme l'estomac, le foie, la vésicule biliaire, la rate, le pancréas, les intestins et les reins. Ces 2 cavités sont unies postérieurement à la colonne vertébrale. Elles sont mobiles et ont la capacité de changer de forme. Tout mouvement (hauteur, largeur ou longueur) ou changement de forme de l'une entraîne **automatiquement** un mouvement ou un changement de forme de l'autre.

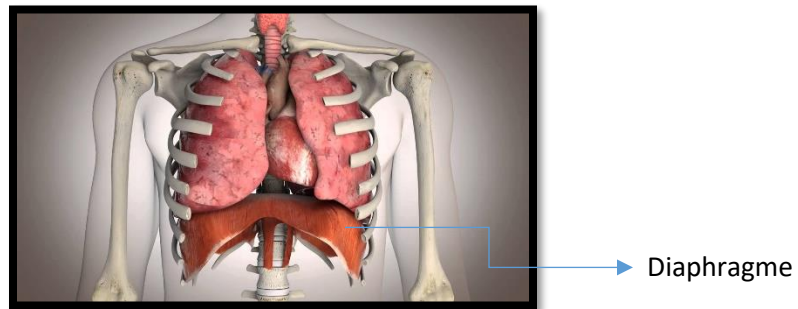


Une définition plus étendue de la respiration serait donc la suivante :

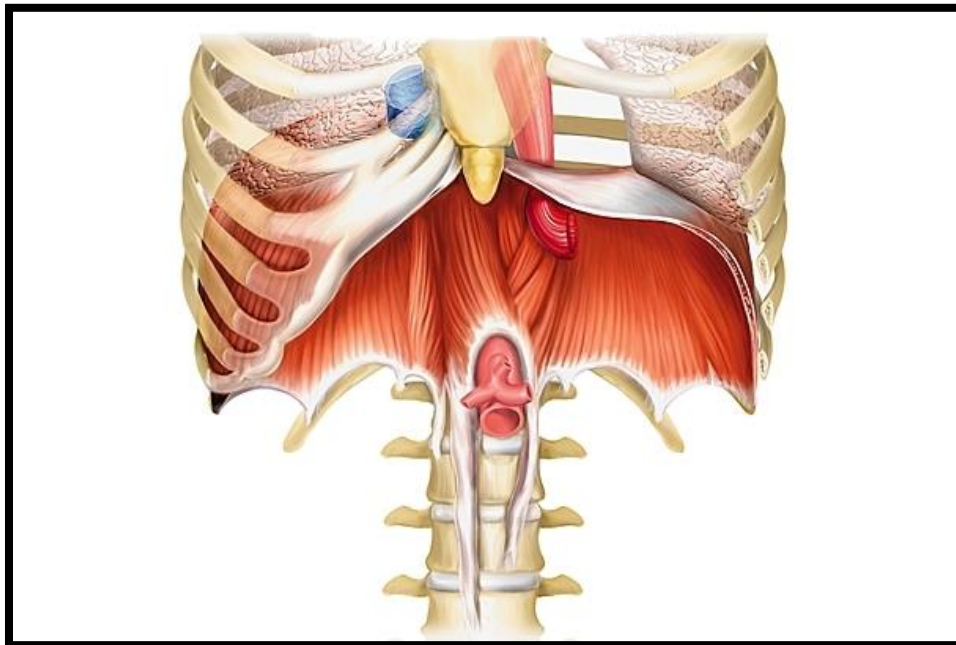
La respiration est l'action produite par la mobilisation tridimensionnelle des cavités thoracique et abdominale par laquelle l'air entre et sort des poumons. *(Leslie Kaminoff, Amy Matthews, Yoga Anatomie et mouvements)*

Les 2 mouvements de la respiration sont : **l'inspiration** et **l'expiration**. L'inspiration est l'action de l'entrée d'air dans les poumons tandis que l'expiration est l'action de la sortie d'air des poumons. Ils sont contrôlés par le système nerveux autonome (donc involontaire) et s'adaptent aux besoins de l'organisme.

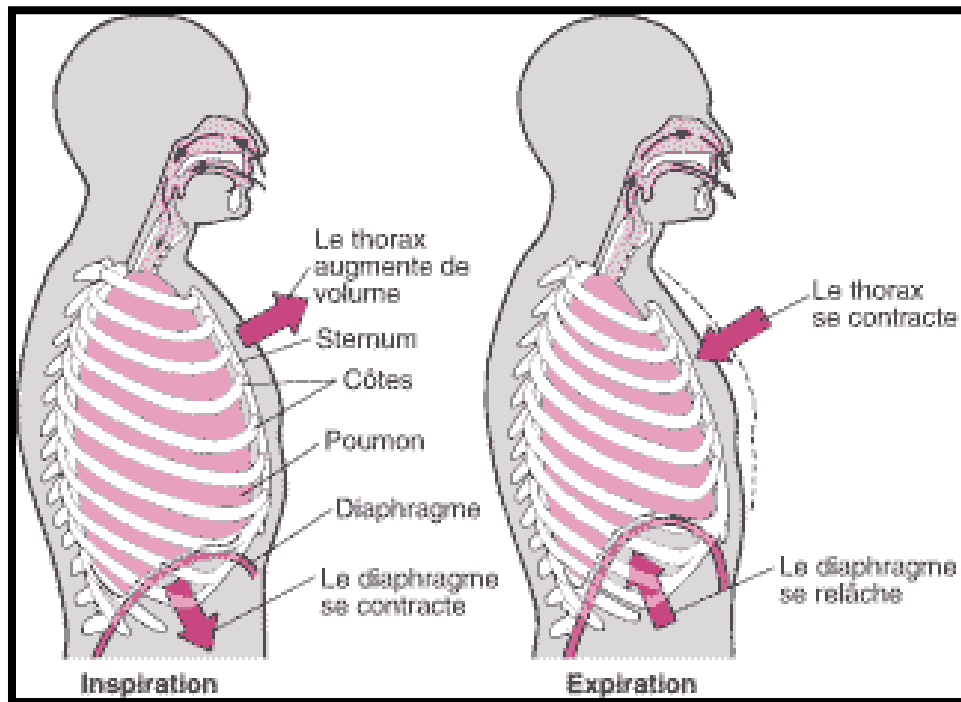
Le muscle principal de l'inspiration et de l'expiration est le **diaphragme**. Il est en forme de demi-dôme et sépare les cavités thoracique et abdominale.



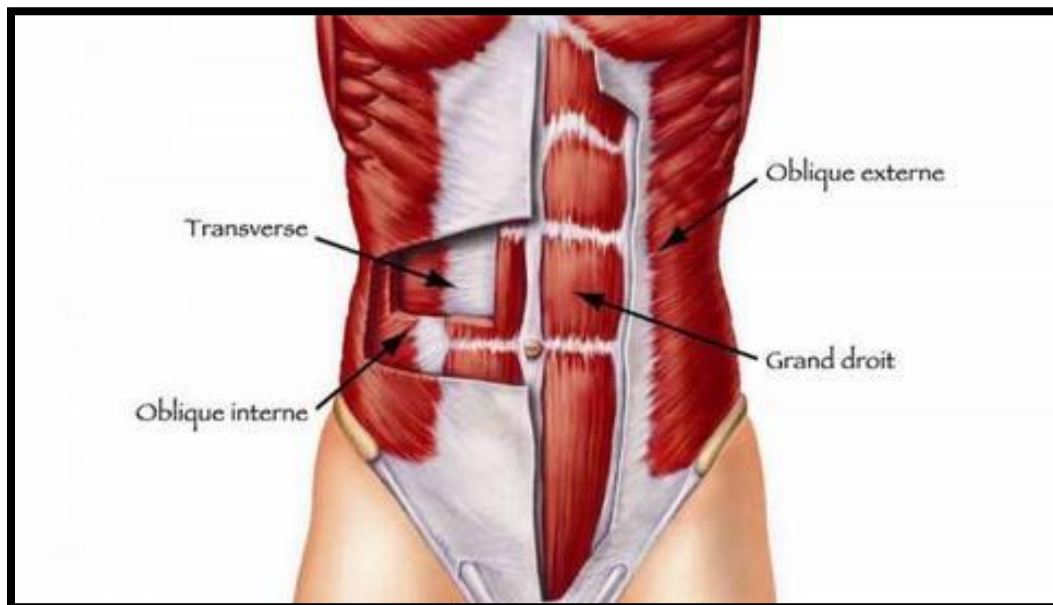
Il se fixe sur le sternum, les côtes et les vertèbres lombaires.



A l'inspiration, le diaphragme se contracte et tire vers le bas, les muscles intercostaux se contractent et les poumons prennent de l'expansion. A l'expiration, le diaphragme se détend et remonte, les muscles intercostaux se relâchent et les poumons se vident.



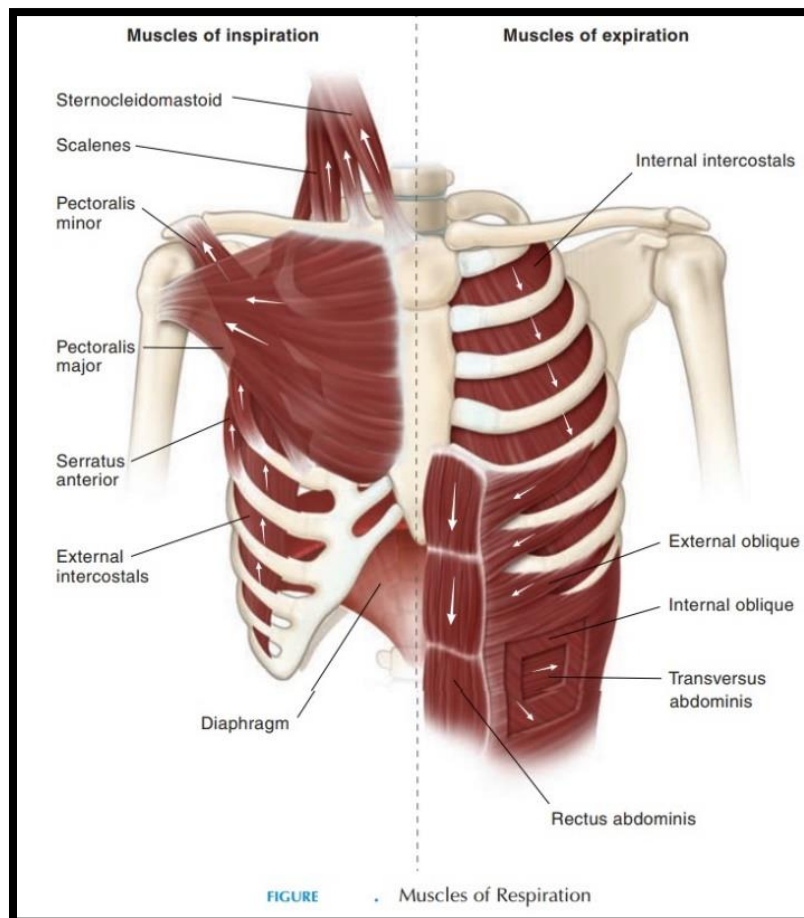
Les muscles abdominaux ont un grand rôle à jouer dans la respiration puisqu'ils ont la capacité de mobiliser et de stabiliser la cavité abdominale et aussi la cavité thoracique étant donné qu'ils s'y rattachent directement.



Le transverse de l'abdomen, muscle le plus profond, est celui qui agit le plus directement sur la respiration puisqu'il s'attache au bas de la cage thoracique et au bassin en plus de s'imbriquer dans les fibres du diaphragme.



Plusieurs autres muscles sont sollicités lors de la respiration ou participent directement au mouvement de la respiration ou jouent un rôle lors de la respiration. On les appelle les muscles accessoires. Leur contraction ou leur relâchement ont un effet direct sur la respiration.



TYPES DE RESPIRATION

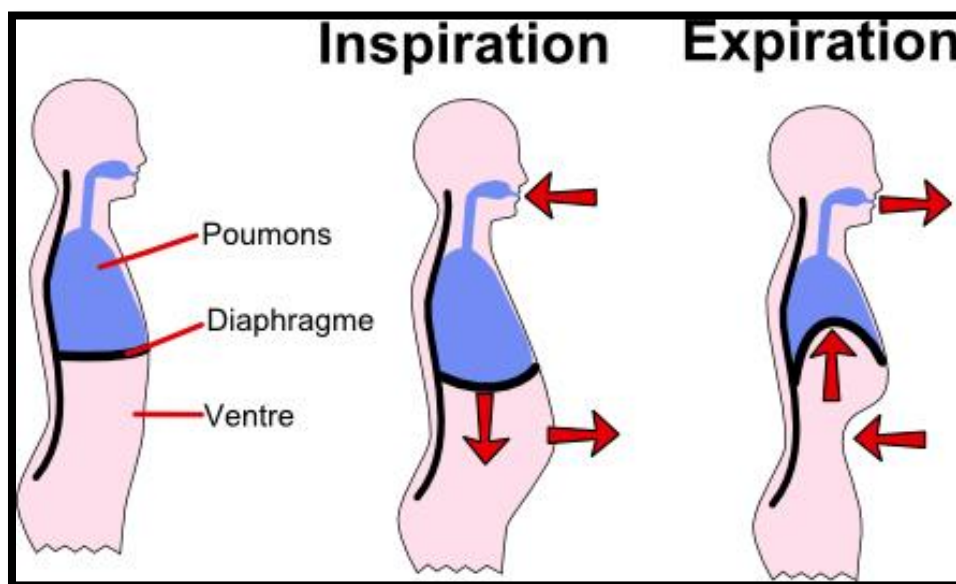
Respiration thoracique

Le fait de contracter ou relâcher consciemment ou inconsciemment certains muscles auront un effet sur la respiration. La respiration automatique ou involontaire sollicite peu les muscles de l'abdomen et s'appelle la respiration thoracique. Elle mobilise peu la cavité abdominale ce qui fait que les mouvements produits au niveau thoracique sont courts et souvent rapides. C'est notre respiration au quotidien.

On peut toutefois exercer un **contrôle volontaire et conscient** pour amplifier la respiration thoracique et mobiliser davantage la cavité thoracique. C'est le cas lorsque les muscles abdominaux sont très contractés, ce qui limite la descente du diaphragme et permet à la cavité thoracique de prendre de l'expansion. C'est la respiration thoracique consciente. Elle est couramment utilisée en Pilates et aussi en yoga, selon le type de postures pratiquées.

Respiration abdominale (diaphragmatique)

Cependant si, à l'inspiration, on **détend** le ventre en contractant au maximum de 15%-20% le transverse de l'abdomen ou en ne le contractant pas, le diaphragme peut descendre plus bas ce qui fait en sorte que l'inspiration est plus longue et que les poumons se remplissent d'un peu plus d'air. Un peu plus d'air est alors expulsé à l'expiration ce qui a pour effet de rendre la respiration plus lente et plus profonde. A l'inspiration, la cage thoracique et le ventre prennent de l'expansion. À l'expiration, le ventre se rétracte et comprime le contenu de l'abdomen tandis que la cage thoracique revient à sa position initiale. C'est la respiration abdominale (diaphragmatique).



Ce type de respiration crée du mouvement et de l'expansion autant dans la cavité thoracique que dans la cavité abdominale. Elle favorise la stimulation du système nerveux parasympathique. Elle permet une plus grande détente musculaire et respiratoire. C'est la respiration que nous privilégions en yoga sauf lors de la pratique de postures actives qui demandent un effort soutenu.

Il est suggéré de contracter les muscles abdominaux d'environ 15% à 20% durant la pratique d'asanas et un peu plus dans le cas où le tronc ou le bas du dos exige d'être stabilisé. La contraction du transverse de l'abdomen et des autres muscles de l'abdomen stabilise le bas du dos et permet de le protéger contre les inconforts ou la douleur.

Lors de la pratique de contre-postures, les muscles abdominaux et de la poitrine peuvent être soit sollicités ou totalement relâchés selon le type de posture pratiquée. Par exemple, un Setu Bandha en dynamique demandent l'engagement du transverse et des muscles thoraciques pour pouvoir contrôler les mouvements et garder l'alignement. Par contre, un Setu Bandha où le sacrum est déposé sur un traversin et les jambes appuyées sur une chaise ne demande pas d'engagements musculaires puisque le corps est totalement supporté.

Le relâchement complet des muscles abdominaux et thoraciques mais aussi de tous les muscles du corps est primordial dans le Savasana afin de favoriser une respiration libre et sans contrôle et pour amener vers l'intériorisation, le calme et la relaxation.

LA RESPIRATION ET LE YOGA

La respiration doit demeurer fluide dans chaque posture et on ne doit jamais arrêter de respirer ou bloquer la respiration. L'ajustement et la précision du corps sont importants afin de favoriser une respiration libre, sans restriction ni contrainte. Un bassin et une colonne vertébrale positionnés au neutre permet au diaphragme d'être ni trop contracté ni trop comprimé pour effectuer les mouvements nécessaires à la respiration.

L'observation et le ressenti de la respiration permet de constater si la posture permet d'atteindre les qualités de sthira et sukha. Une respiration haletante ou très courte et saccadée est un indicateur que les efforts demandés sont trop exigeants pour les capacités du pratiquant, notamment lorsque la séance n'a pas pour but de faire travailler le système cardio-vasculaire.

Lors d'une pratique statique, les mouvements d'entrée et sortie de la posture se font idéalement sur l'**expiration** pour aider la remontée du périnée vers le haut. Ceci évite la descente des muscles du plancher pelvien et des organes abdominaux, gage d'une bonne santé pelvienne. Ceci permet également une plus grande stabilité puisqu'il y a un engagement du muscle transverse de l'abdomen.

L'inspiration est généralement associée à :

- Une ouverture du corps
- Une montée des bras vers le haut
- Un allongement de la colonne vertébrale
- Une extension arrière sauf si on veut protéger le bas du dos.

L'expiration est généralement associée à :

- Une fermeture du corps
- Une compression abdominale
- Une flexion avant
- Une torsion
- Ado Mukha Svanasana est toujours exécutée sur l'expiration

Lors d'une pratique qui demandent des mouvements dynamiques ou une pratique de type Viniyasa, les mouvements d'ouverture du corps sont habituellement liés à l'inspiration et les mouvements de fermeture et de torsion sont liés à l'expiration. Si possible, les mouvements sont synchronisés avec la respiration.

Les 4 phases de la respiration

Observer sa respiration, c'est devenir conscient des 4 phases de la respiration soit :

- L'inspiration (IN)
- La rétention poumons pleins (RP) C'est la pause qui s'installe après l'inspiration, le moment où les poumons contiennent de l'air.
- L'expiration
- La rétention poumons vides qui correspond à la pause à la fin de l'expiration, le moment où les poumons contiennent peu ou pas d'air.

Lorsque le pratiquant est plus expérimenté et qu'il est conscient des phases de sa respiration, il peut exercer un contrôle sur les phases de sa respiration et pratiquer une respiration consciente soit le Pranayama. Le Pranayama est le 4^e membre de l'Asthanga Yoga.