

# Cavité pelvienne et pelvis

## Cavité pelvienne

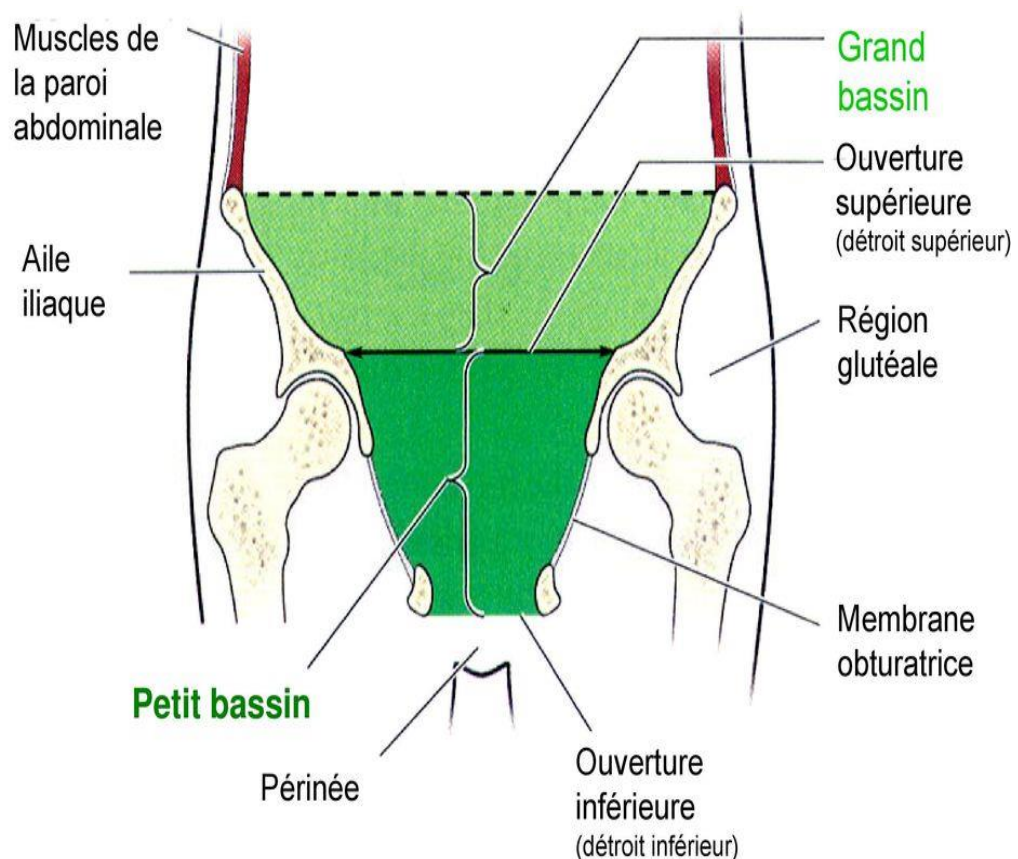
La **cavité pelvienne**, fermée en bas par le **périnée**, se prolonge en haut, sans démarcation, avec la **cavité abdominale**.

Elle comprend le **grand bassin** et le **petit bassin**, communiquant entre eux par l'ouverture supérieure ou (**détroit supérieur**).

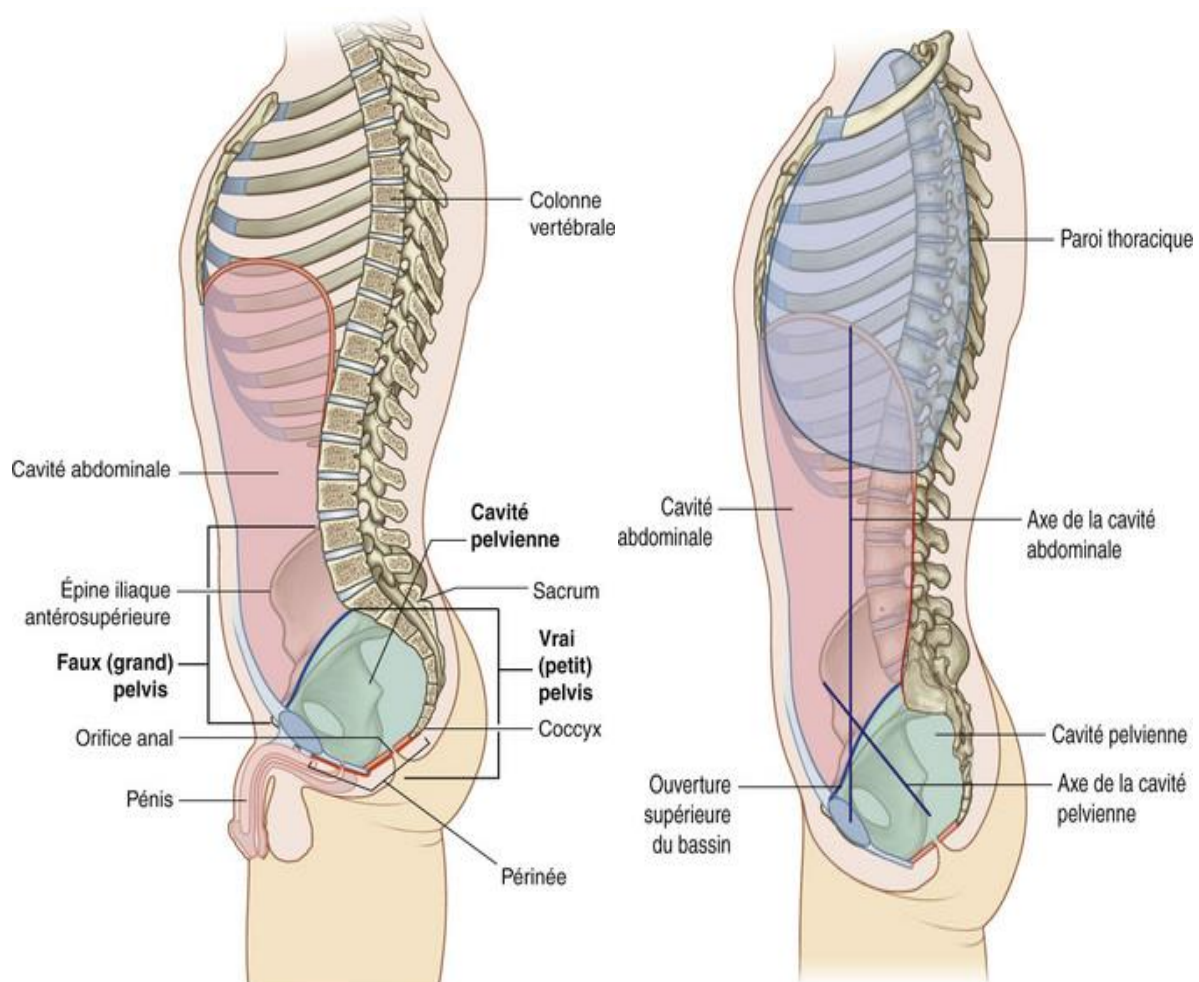
-Le **grand bassin (pelvis major)**, très évasé latéralement, fait partie intégrante de la cavité abdominale. Il est constitué des fosses iliaques et des ailes du sacrum matelassées des muscles ilio-psoas. Il contient des viscères digestifs. Chez la gestante, il accueille l'utérus gravide et ses annexes.

-Le **petit bassin (pelvis minor)**, étroit, a la forme d'un segment de tore. Il contient essentiellement les organes génitaux internes, et les réservoirs excréteurs externes urinaire (vessie) et digestif (rectum).

-Le **périnée**, ferme l'ouverture inférieure du pelvis (**détroit inférieur**), il est intimement associé aux organes génitaux externes et au canal anal. Chez l'homme, il renferme les testicules et les épидидymes.



Vue antérieure d'une coupe frontale



**L'axe de la cavité pelvienne** est incliné en avant par rapport à l'axe de la cavité abdominale qui est vertical, à cause de **la lordose lombaire**.

# BASSIN ou PELVIS

Le bassin est constitué de plusieurs éléments :

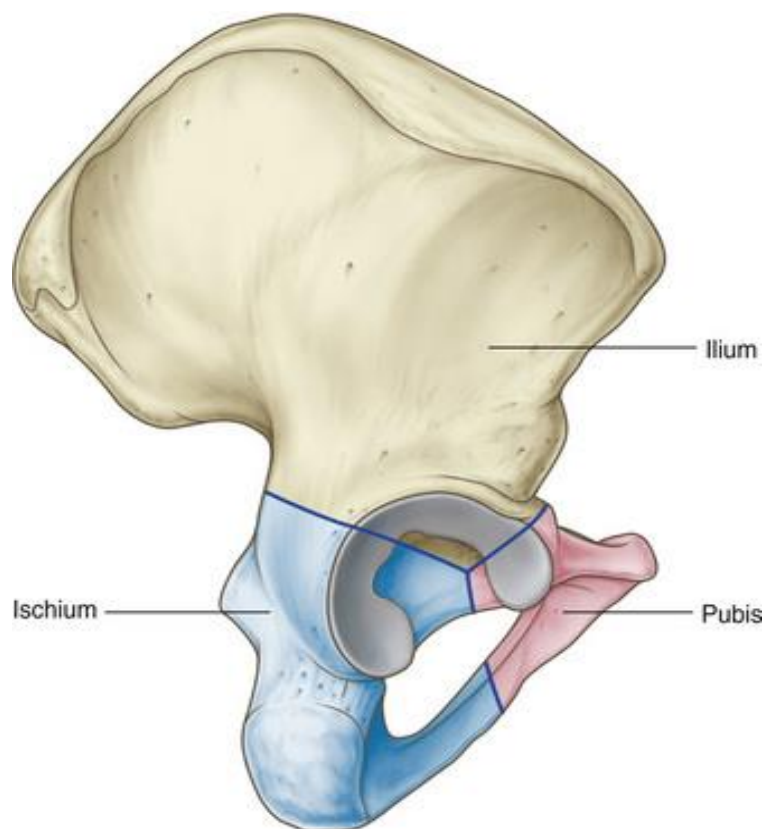
-**Un élément central et postérieur** : la partie caudale de la colonne vertébrale fixe constituée du **sacrum et du coccyx**.

-**Deux os pairs et symétriques** : **les os coxaux** (os iliaques). Ils sont chacun constitués de trois os qui se soudent entre eux vers l'âge de 12 ans. Cette soudure forme un Y au niveau de la fosse acétabulaire. Ces trois os sont l'ischium, l'ilium et le pubis.

-**L'ilium** est la partie supérieure (haute) de la soudure en forme de Y, c'est ce que l'on appelle communément la hanche.

-**L'ischium** est la partie inféro-dorsale (basse dirigée en arrière) de la soudure en forme de Y, la partie la plus basse de l'ischium est la tubérosité ischiatique (c'est l'os sur lequel on s'assoit).

-**Le pubis** est la partie inféro-ventrale (basse dirigée en avant) de la soudure en forme de Y, c'est la partie osseuse située au-dessus du sexe, ou bien l'endroit où se situent les poils pubiens, chez l'adulte.

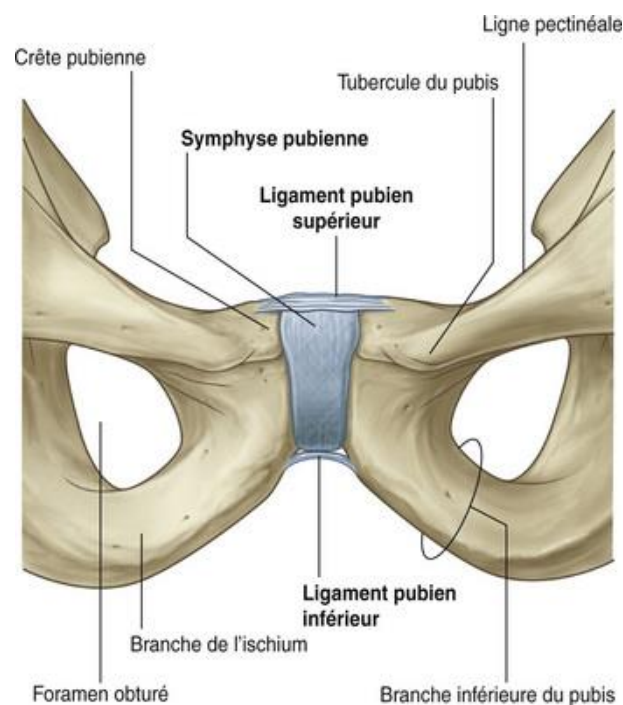
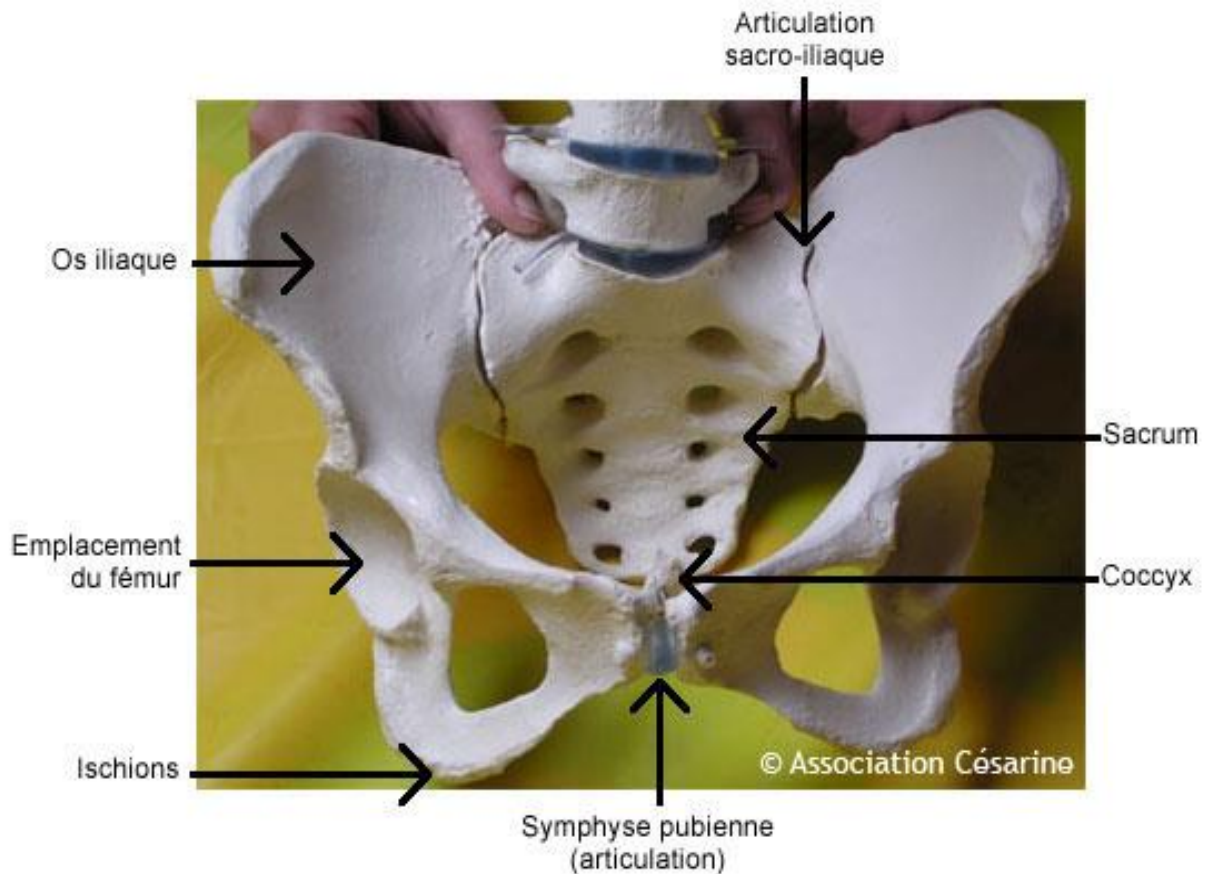


**Os iliaque (os coxal)**

## Les deux os coxaux sont unis :

-au sacrum par les deux **articulations sacro-iliaques** en arrière.

-par la **symphyse pubienne** en avant qui n'a qu'une petite possibilité de mouvement (quelques millimètres) pour amortir les mouvements de la marche.



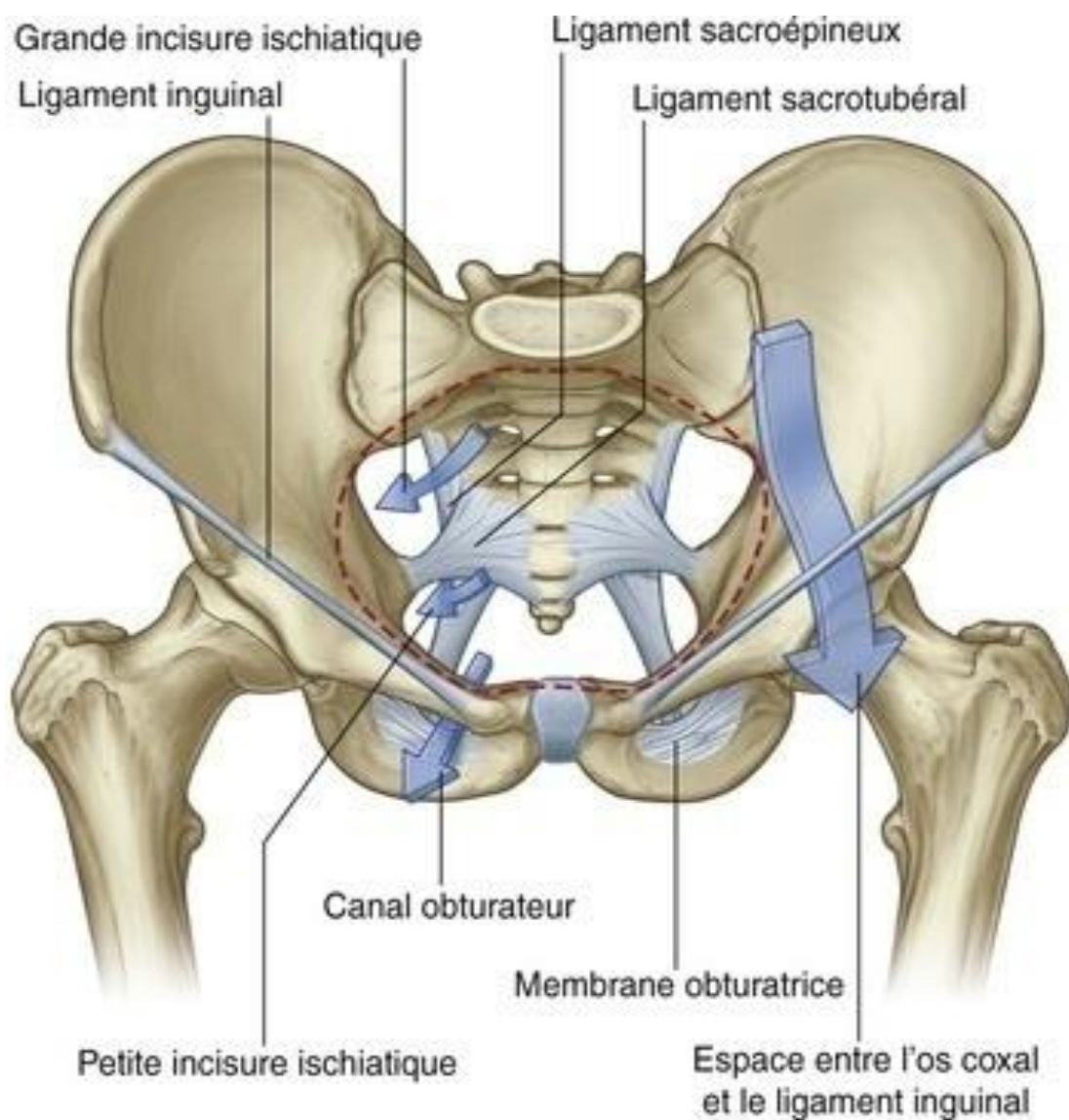
## Symphyse pubienne



**Le bassin** présente une forme de sablier avec un évasement supérieur développé et un évasement inférieur moins développé, séparés par une zone rétrécie appelée le détroit supérieur.

Il donne attache sur les côtés aux membres inférieurs par les articulations coxo-fémorales (hanche) entre le cotyle et la tête fémorale. Cette articulation se fait via une cavité articulaire située au centre de l'os coxal : l'acétabulum qui reçoit la tête fémorale.

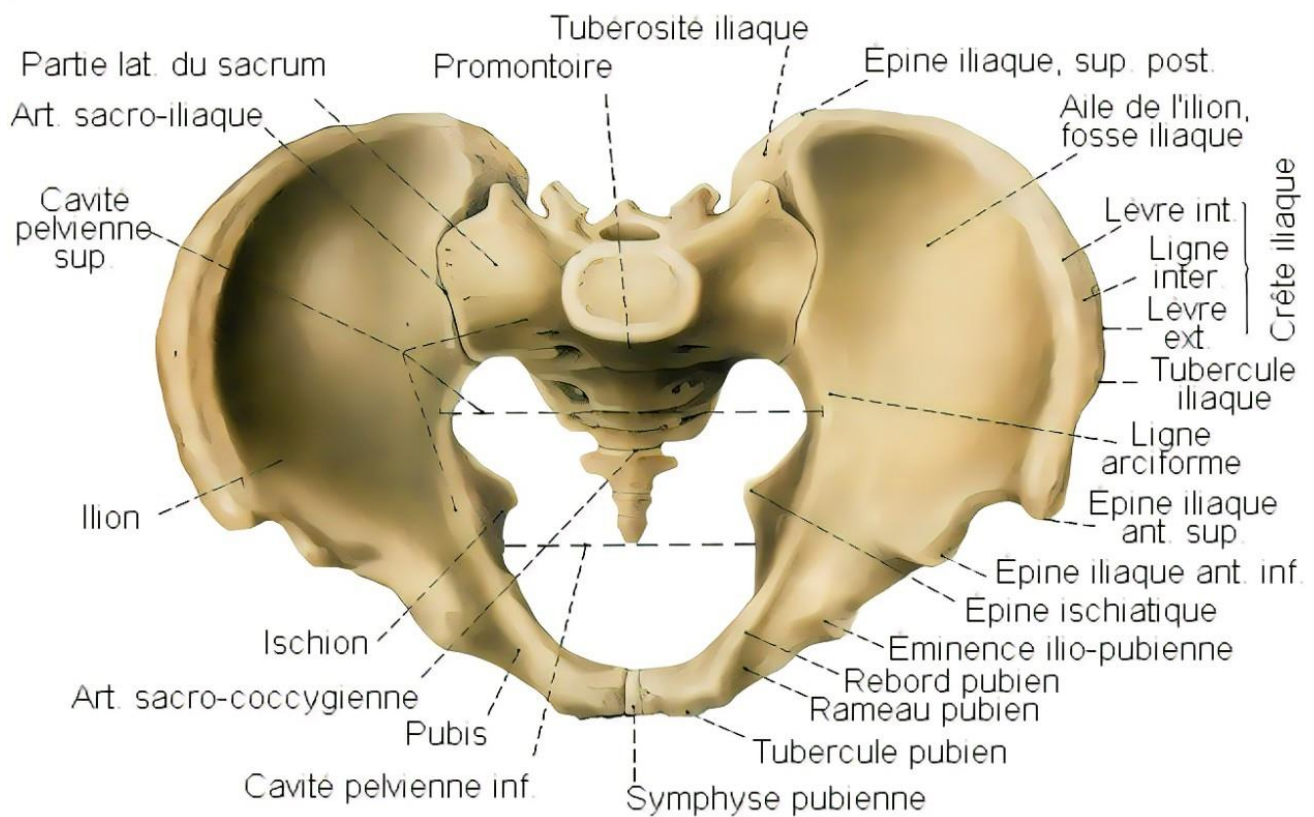
-La ligne arquée part de l'avant de l'ilium vers le pubis et se rattache à la symphyse pubienne. Elle délimite les organes de l'abdomen et ceux du petit bassin et détermine **le détroit supérieur** du passage de la tête fœtale lors de l'accouchement.



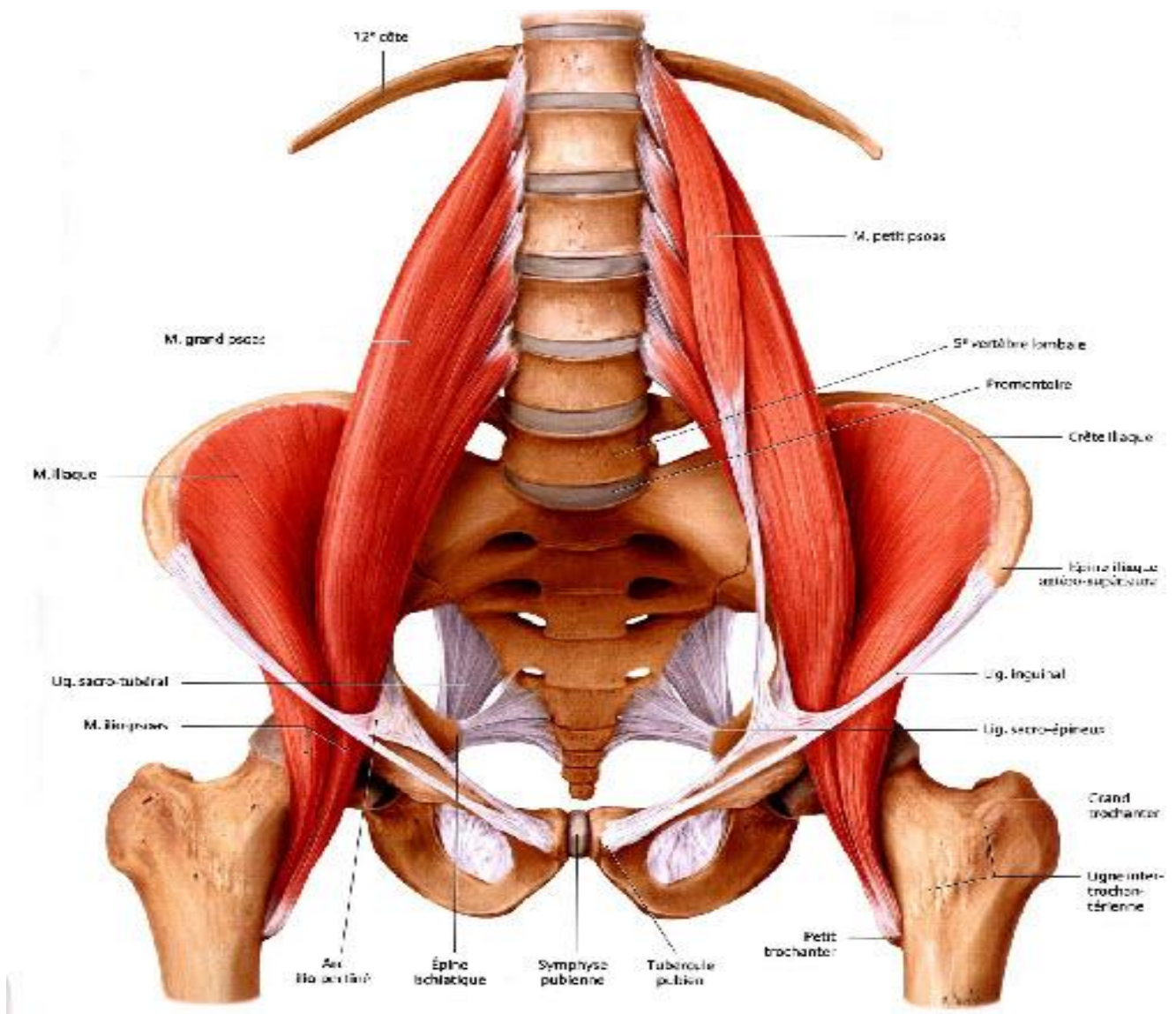
**Le pelvis ou bassin osseux** est l'anneau osseux intermédiaire entre le tronc et les membres inférieurs, en rouge pointié le détroit supérieur.

**Le grand bassin (pelvis major)**

Très évasé latéralement, fait partie intégrante de la cavité abdominale. Il est constitué des fosses iliaques et des ailes du sacrum matelassées des muscles ilio-psoas. Chez la gestante, il accueille l'utérus gravide et ses annexes.



**Grand bassin (vue supérieure)**

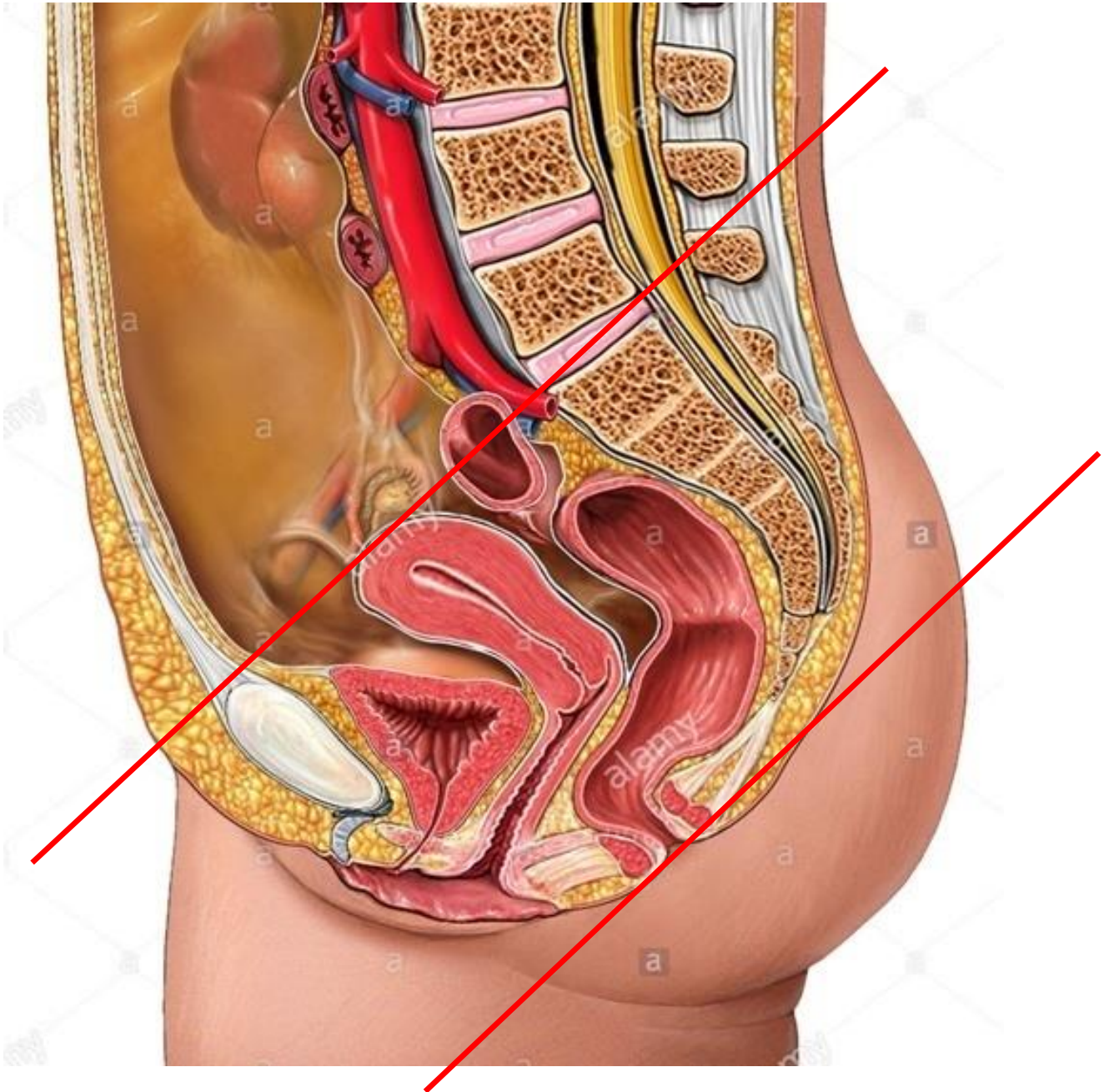


**Le grand bassin matelassé des muscles ilio-pectineaux.**



## LE PETIT BASSIN

**Le petit bassin** (pelvis minor), contient essentiellement les organes génitaux internes, et les réservoirs excréteurs externes urinaire (vessie) et digestif (rectum).



Petit bassin contenant chez la femme : vessie en avant, vagin-utérus au milieu, et rectum-canal anal en arrière.

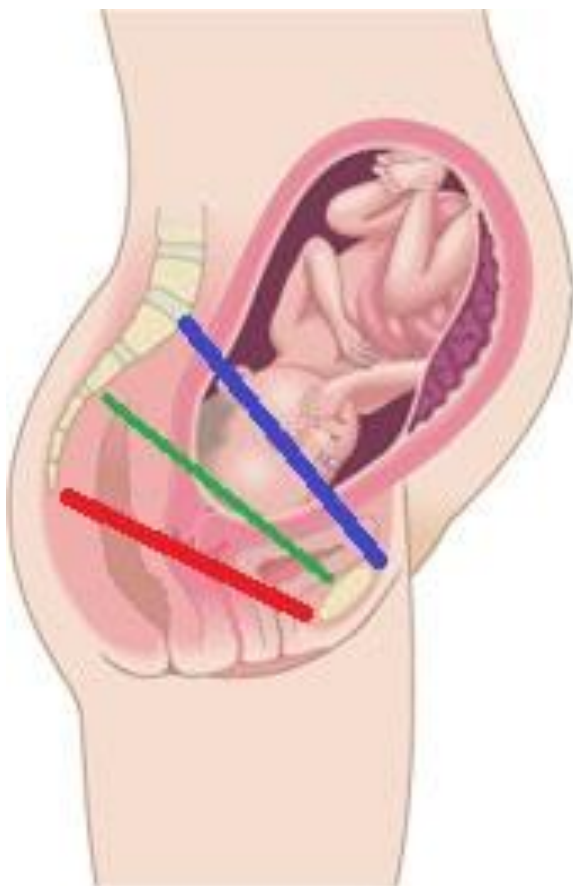


**Le petit bassin chez la femme** est la région dans laquelle, au cours de l'accouchement, la présentation effectue sa descente et sa rotation.

La connaissance de la morphologie et de la biométrie du petit bassin féminin est un élément important du pronostic de l'accouchement.

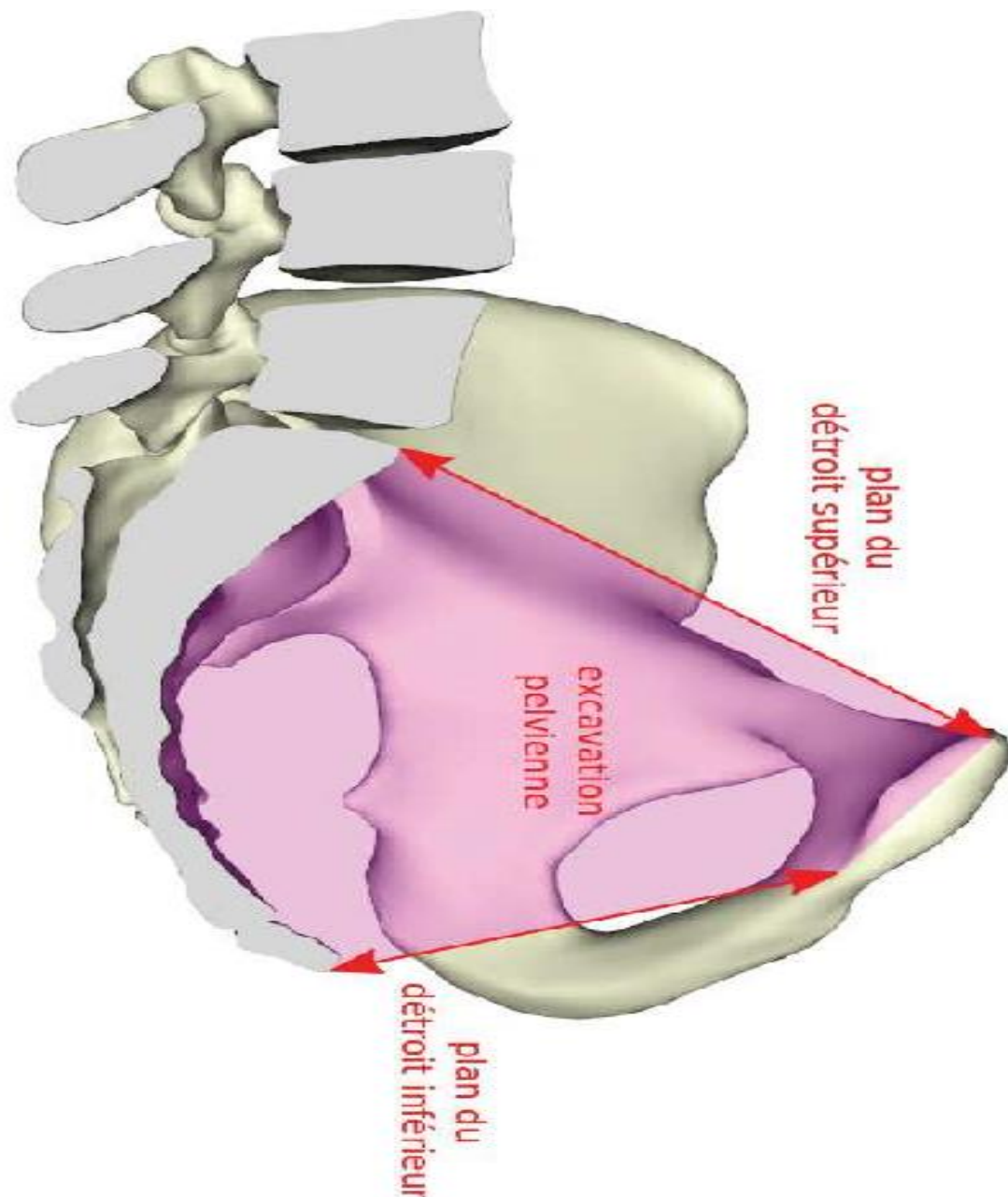
Il correspond au **bassin obstétrical**. Ce canal osseux est composé d'une **excavation pelvienne** et de deux ouvertures : **le détroit supérieur** et **le détroit inférieur** et d'un rétrécissement moyen **le détroit moyen**.

**L'excavation pelvienne** est la région du petit bassin située entre le détroit supérieur et le détroit inférieur, dans laquelle s'effectuent la descente et la rotation de la présentation.



Détroit supérieur  
Détroit moyen  
Détroit inférieur

**L'excavation pelvienne**



**L'excavation pelvienne** située entre le détroit supérieur et le détroit inférieur, dans laquelle s'effectuent la descente et la rotation de la présentation.

**La courbure du sacrum** : la concavité sacrée constitue un élément du pronostic obstétrical.

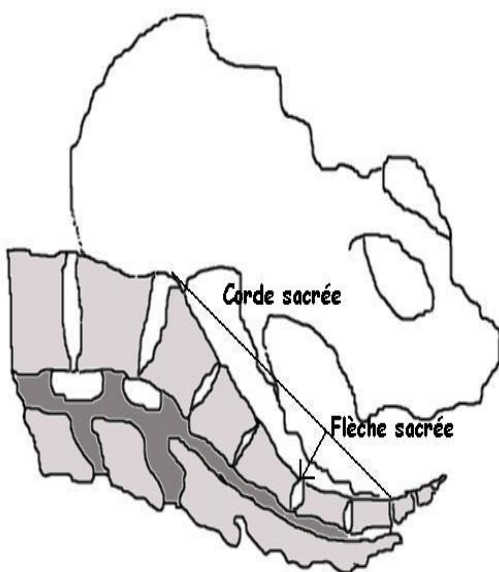
En effet, un sacrum plat ou en hameçon peut gêner la descente et la rotation de la tête fœtale.

**La corde sacrale** est la distance promonto-sacrée, elle mesure **11 cm**.

Une corde sacrale supérieure à 13 cm est de mauvais pronostic.

**Corde sacrale = distance promontoire - apex du sacrum.**

La concavité sacrale, importante en obstétrique, s'apprécie par la mesure de **la flèche sacrale** : distance entre la corde sacrale et le point le plus profond de la concavité sacrale. Sa longueur moyenne est de **2 ± 0,6 cm**.





## Constitution du petit bassin

-C'est un segment de tore de **11 à 12 cm** de diamètre présentant :

### 1-une paroi antérieure

Elle est formée de la symphyse pubienne et du corps des pubis.

### 2-une paroi postérieure

Elle est formée du sacrum et du coccyx.

### 3- deux parois latérales

Elles sont formées par les branches ischio-pubiennes, les surfaces quadrilatères desquelles se détachent les épines ischiatiques, et le corps des ischiums.

**4- trois détroits** : supérieur, moyen, et inférieur.

## Détroit supérieur

Est un espace de transition entre le grand bassin et le petit bassin, est cerné par la **ligne terminale**.

-Au cours de l'accouchement, le franchissement du détroit supérieur par le plus grand diamètre de la présentation fœtale constitue **l'engagement**.

**-ligne terminale** est définie par :

**-le bord supérieur de la symphyse pubienne, en avant.**

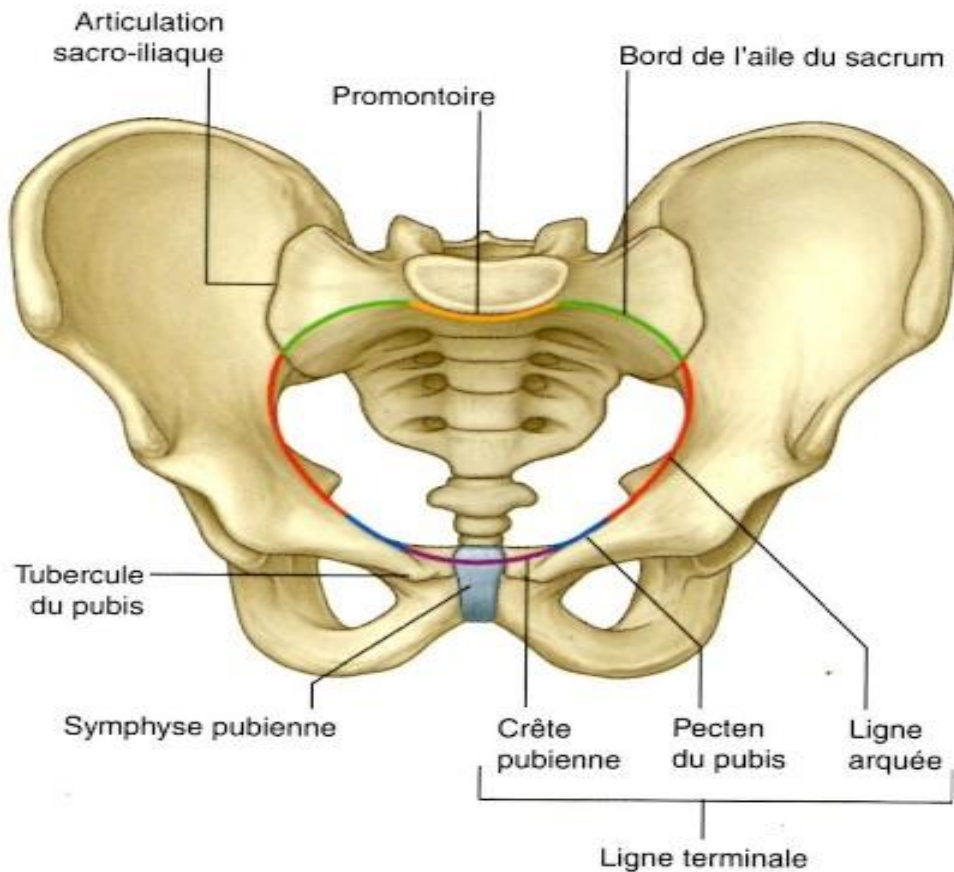
**-les lignes arquées des os coxaux, latéralement.**

**-le bord antérieur des ailes du sacrum et le promontoire, en arrière.**

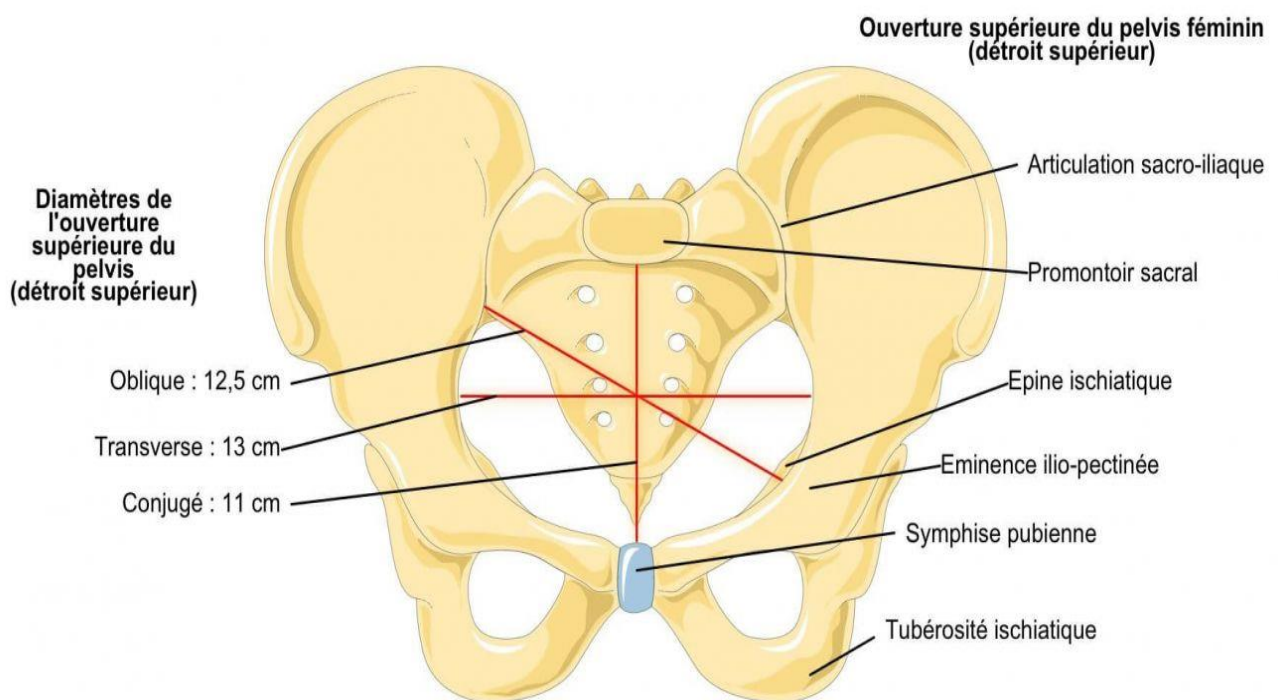
**-Diamètre antéro-postérieur, du bord du pubis au promontoire : 11 cm.**

**-Diamètre transverse maximum : 13 cm.**

**-Diamètre oblique, de l'articulation sacro-iliaque à l'éminence iléo-pectinée : 12,5 cm.**



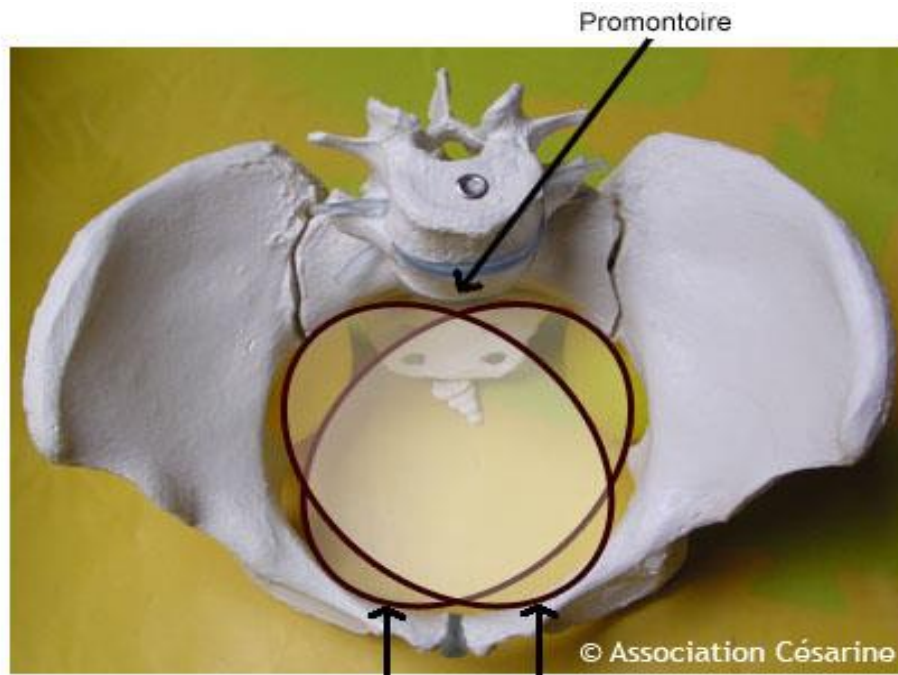
-Le **détroit supérieur**, espace de transition entre le grand bassin et le petit bassin, est cerné par la **ligne terminale**.



**En rouge, les grands diamètres du détroit supérieur**

### Application en obstétrique :

La présentation fœtale, gênée par le promontoire est obligée de s'engager dans un diamètre oblique droit ou gauche.



La tête du bébé ne peut s'engager que suivant l'une de ces diagonales



**L'engagement** : la tête fœtale traverse le détroit supérieur.



## Les variations

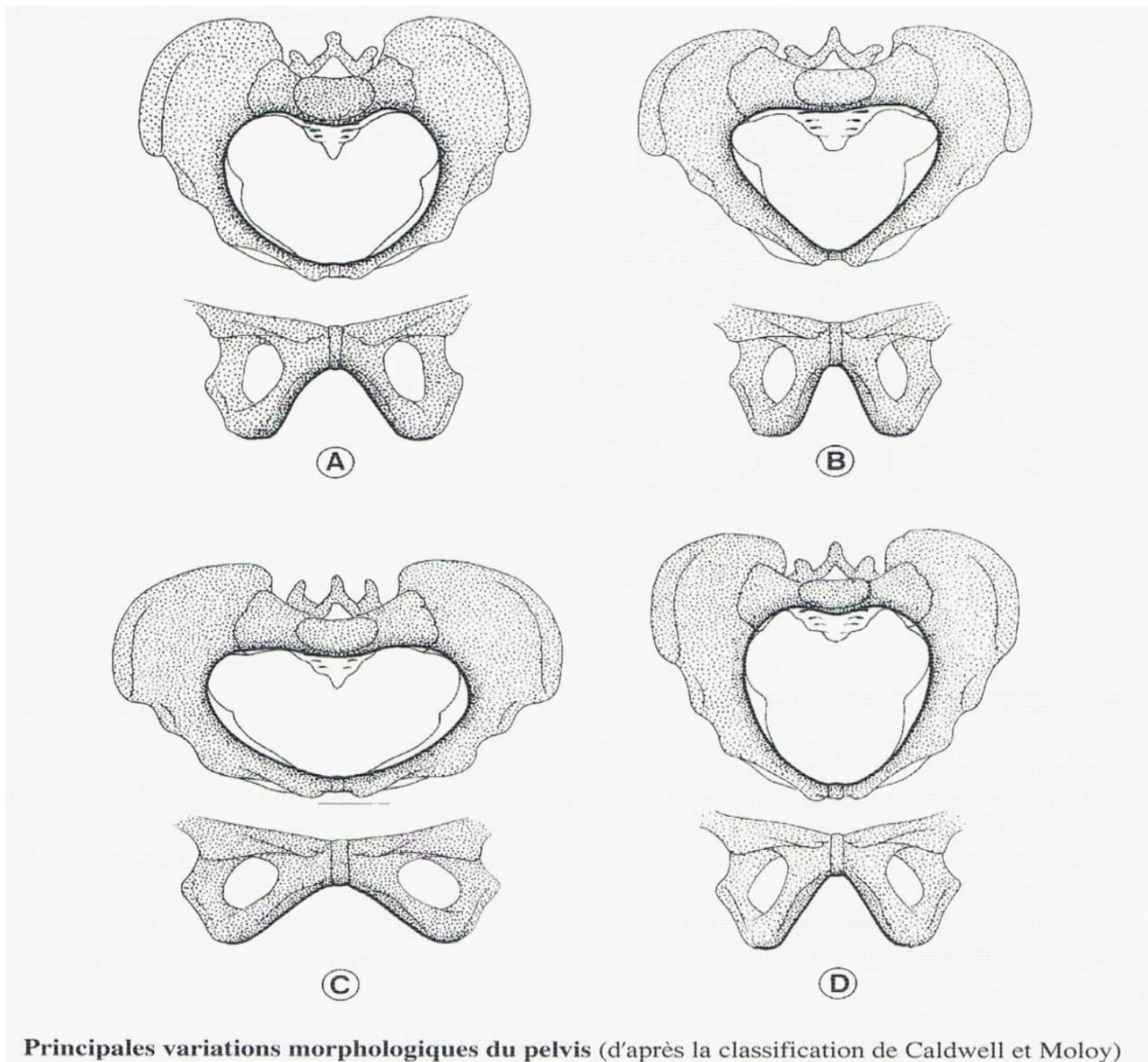
Peuvent être classées en quatre types (Caldwell et Moloy) :

**A-Le type gynécoïde (50 %)** ; le détroit supérieur est légèrement ovoïde, avec des arcs antérieurs et postérieurs larges et arrondis.

**B-Le type androïde (20 à 25 %)** ; le détroit supérieur est triangulaire, avec un arc antérieur étroit et un arc postérieur large et plat. C'est un type particulièrement dystocique.

**C-Le type platipelloïde** correspondant au bassin plat.

**D -Le type anthropoïde (22 à 28 %)** ; le détroit supérieur est franchement ovoïde à grand axe antéro-postérieur.

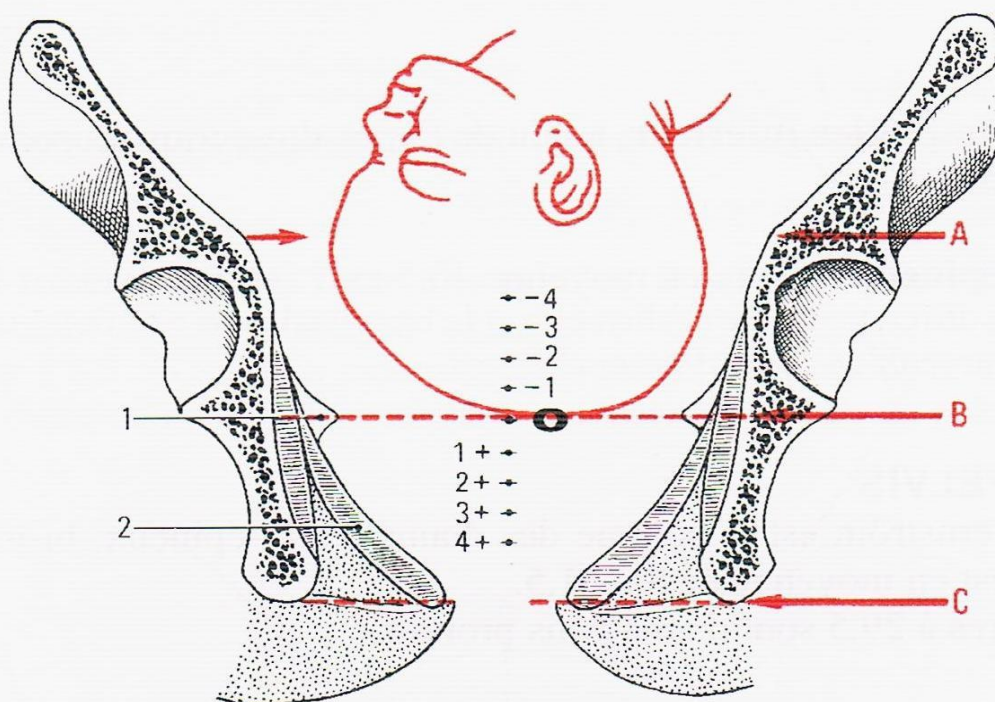


## Détroit moyen

L'excavation pelvienne présente au niveau de son tiers inférieur un rétrécissement, appelé détroit moyen, marqué par la saillie des épinos sciatiques.

Son plan est défini par : l'articulation de  $S_4$  et  $S_5$ , les épinos sciatiques et les deux tiers supérieurs de la symphyse pubienne.

-Le détroit moyen est situé à 7 cm environ du détroit supérieur. Il correspond au niveau zéro (0) de référence permettant de définir la position d'une présentation engagée (+ 1 cm, + 2 cm, + 3 cm,...), ou non engagée (- 1 cm, - 2 cm, - 3 cm,...). L'atteinte du détroit moyen par la présentation correspond au signe de **Farabeuf positif**, il se traduit par l'absence de place dans la concavité sacrale des deux doigts examinateurs dirigés vers la deuxième vertèbre sacrale.



Situations de la tête fœtale dans le petit bassin

A – Détroit supérieur

B – Détroit moyen

C – Détroit inférieur

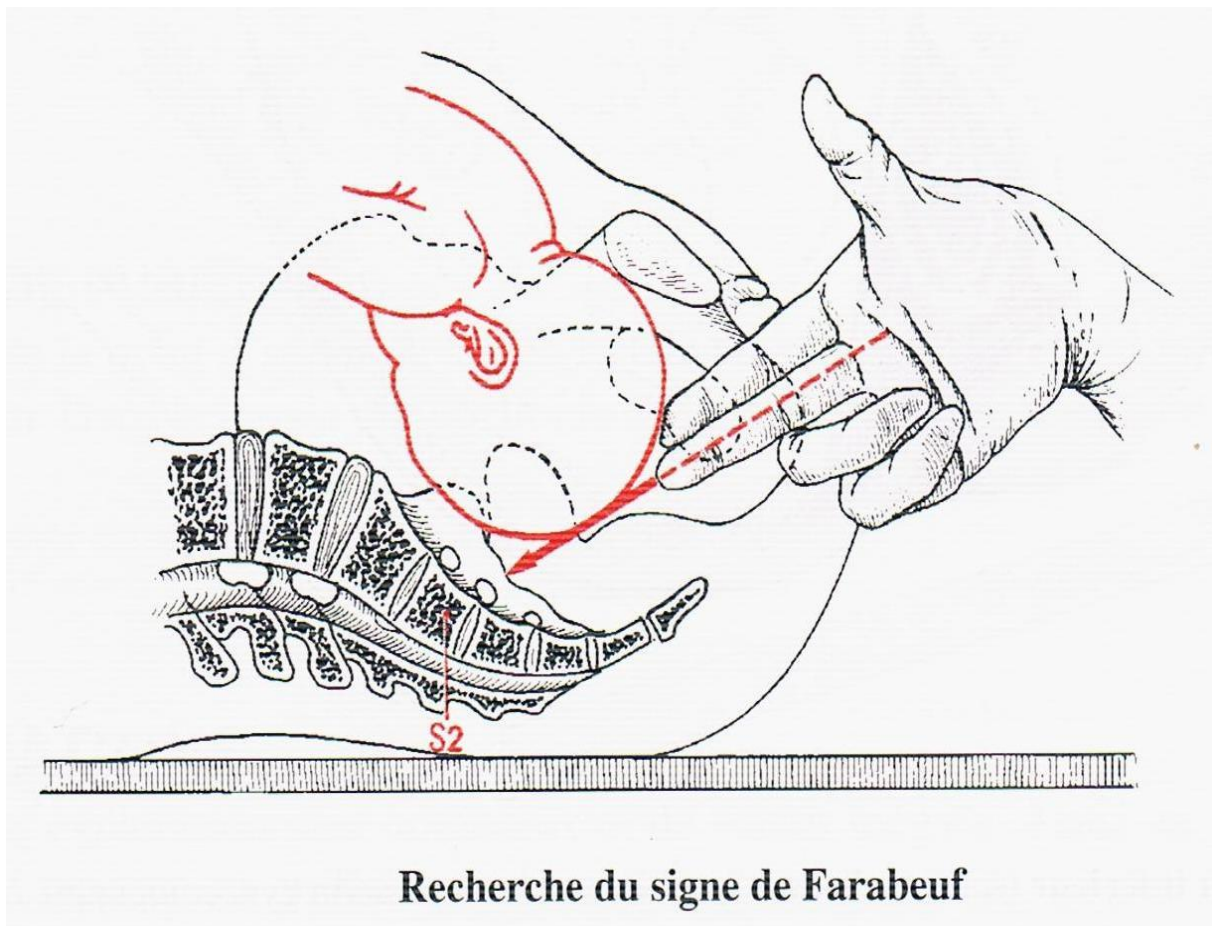
O.F. – Diamètre occipito-frontal

1 – épine ischiatique

2 – diaphragme pelvien

Tête engagée (+ 1 + 2...)

Tête non engagée (- 1 - 2...)



-Diamètre antéro-postérieur : **12,5 cm**

-Diamètre transverse, entre les deux cavités cotyloïdes : **12 cm.**

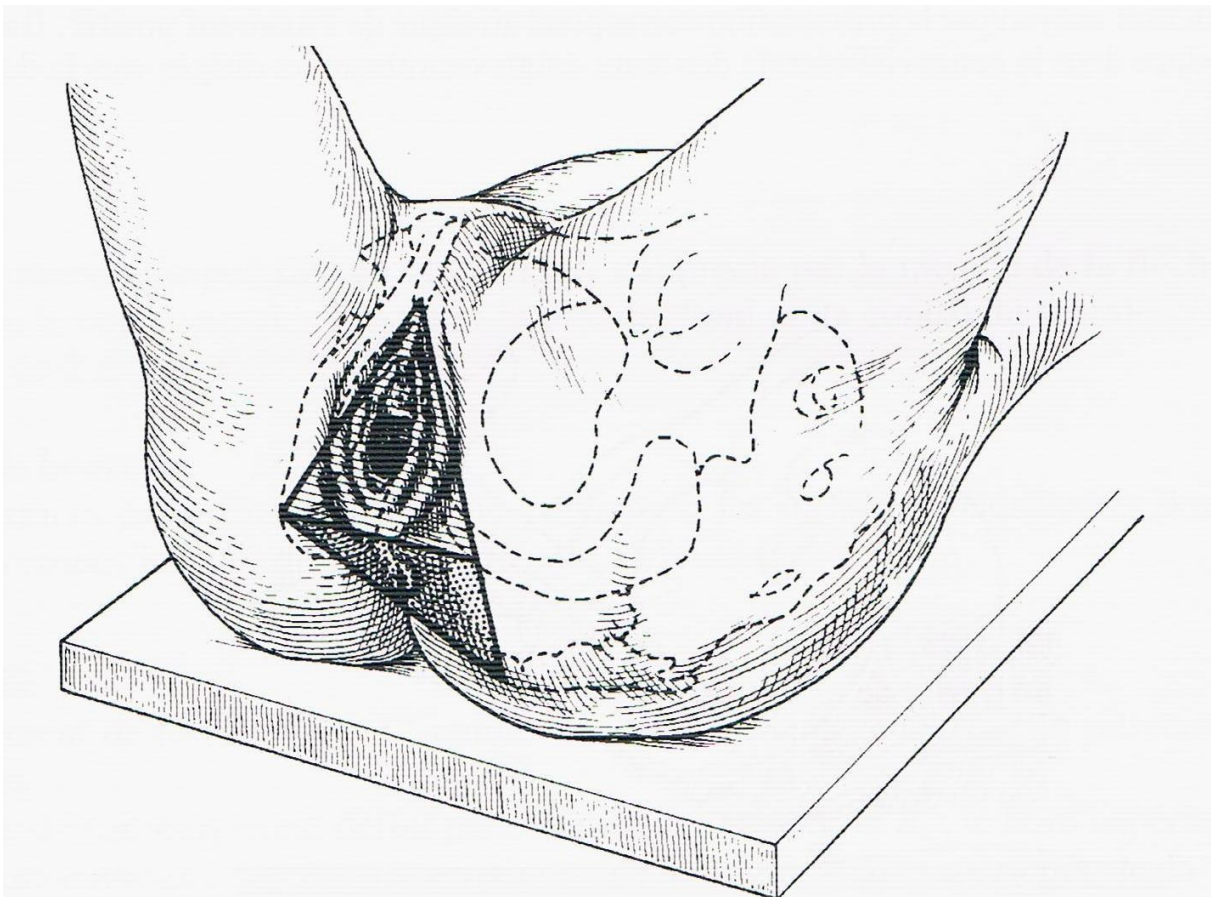
En pratique, lorsque la différence entre ce diamètre et le bipariétal de la tête fœtale est inférieure à 1 cm, un arrêt sérieux peut survenir en cours d'accouchement



## Détroit inférieur féminin

-Le détroit inférieur forme l'orifice inférieur du pelvis. Il correspond au plan de **dégagement** de la présentation, lors de l'accouchement.

Il est défini par l'arcade pubienne, en avant, l'apex du coccyx et le bord inférieur des ligaments sacro-tubéraux, en arrière.

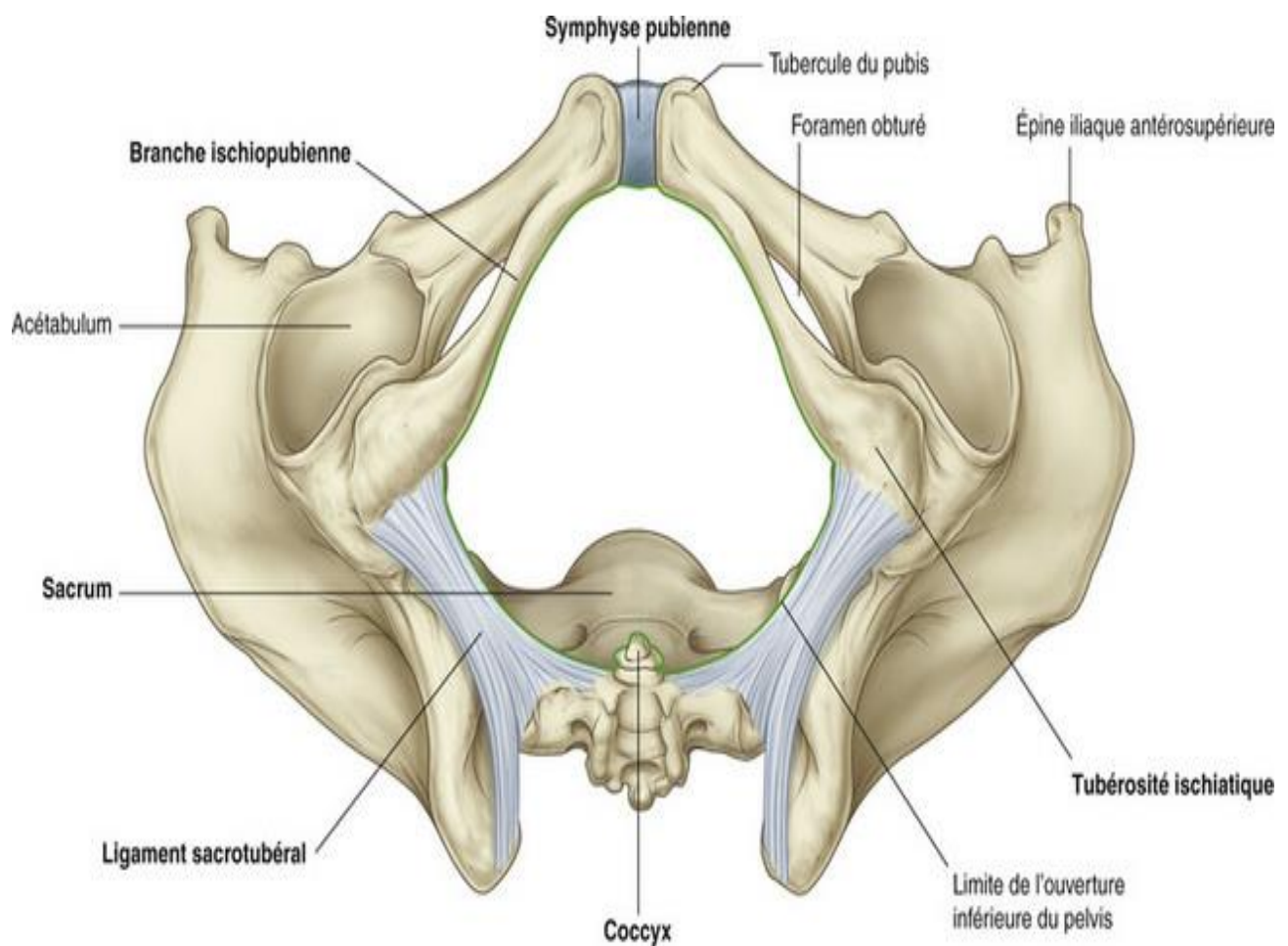


**Détroit inférieur** (schéma de trois quarts, femme en position gynécologique)

### Forme

-Détroit inférieur (schéma de trois quarts, femme en position gynécologique)

Elle est losangique avec une grande diagonale médiane et une petite diagonale unissant les tubérosités ischiatiques. Ce losange forme un angle dièdre ouvert en haut.

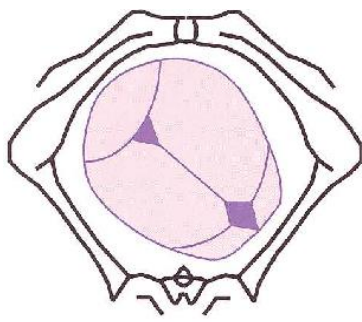


## Le détroit inférieur

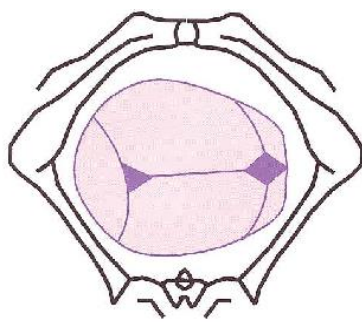


**Le dégagement** : la tête fœtale traverse le détroit inférieur

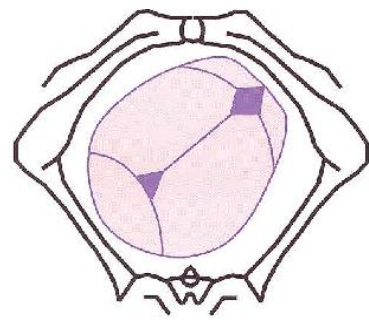




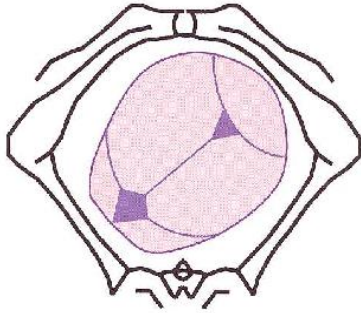
(a) OIDA (Droite Antérieure, 4 %)



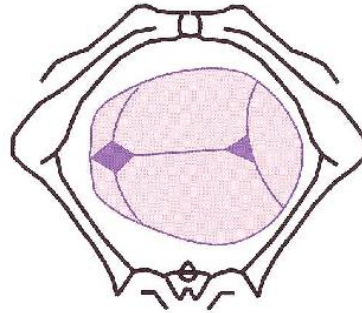
(b) OIDT (Droite Transversale)



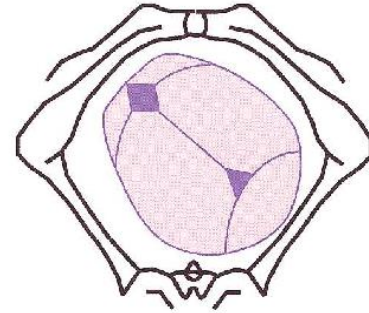
(c) OIDP (Droite Postérieure, 33 %)



(d) OIGA (Gauche Antérieure, 57 %)

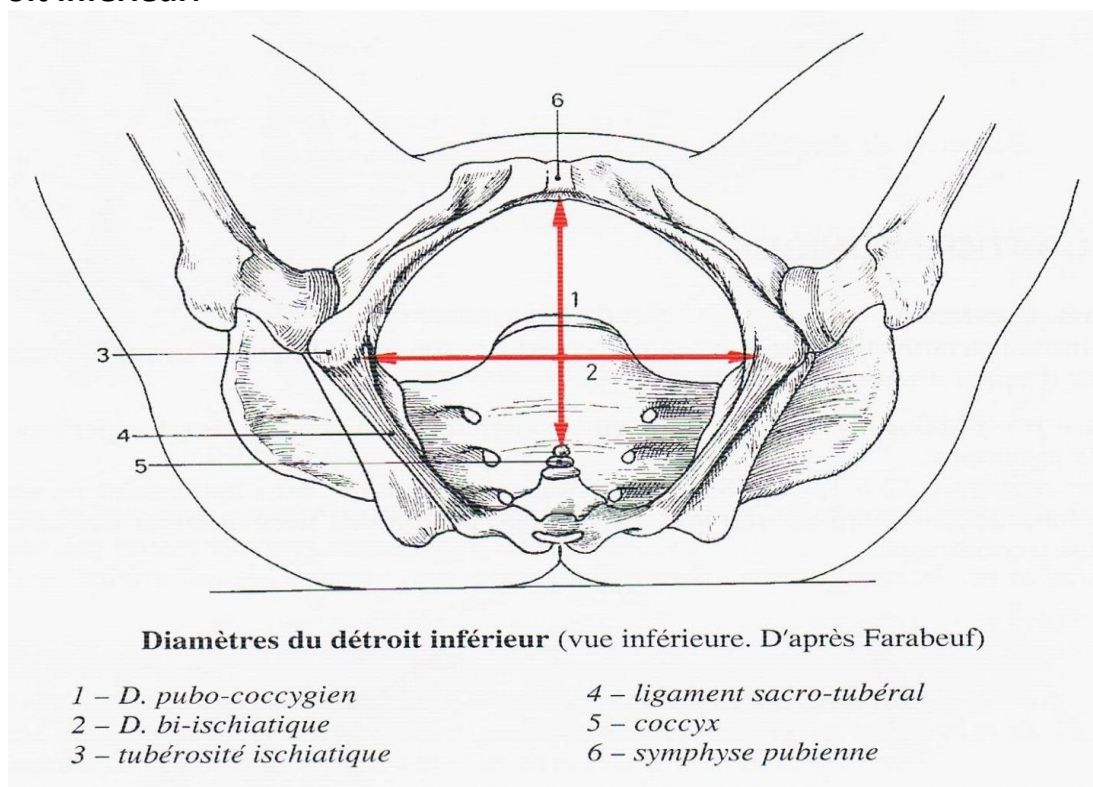


(e) OIGT (Gauche Transversale)



(f) OIGP (Gauche Postérieure, 6 %)

**Différent types de présentation céphalique du dégagement lors de la traversée du détroit inférieur.**



**1-Le diamètre pubo-coccygien** mesure environ **9 à 11 cm**. Il s'agrandit, lors de l'accouchement, par la rétropulsion du coccyx.

**2-Le diamètre bi-tubéral ou bi-ischiatique** unit les faces internes des deux tubérosités ischiatiques. Il mesure **11 à 12 cm**.

Un diamètre inférieur à **8,5 cm** est d'un pronostic défavorable.

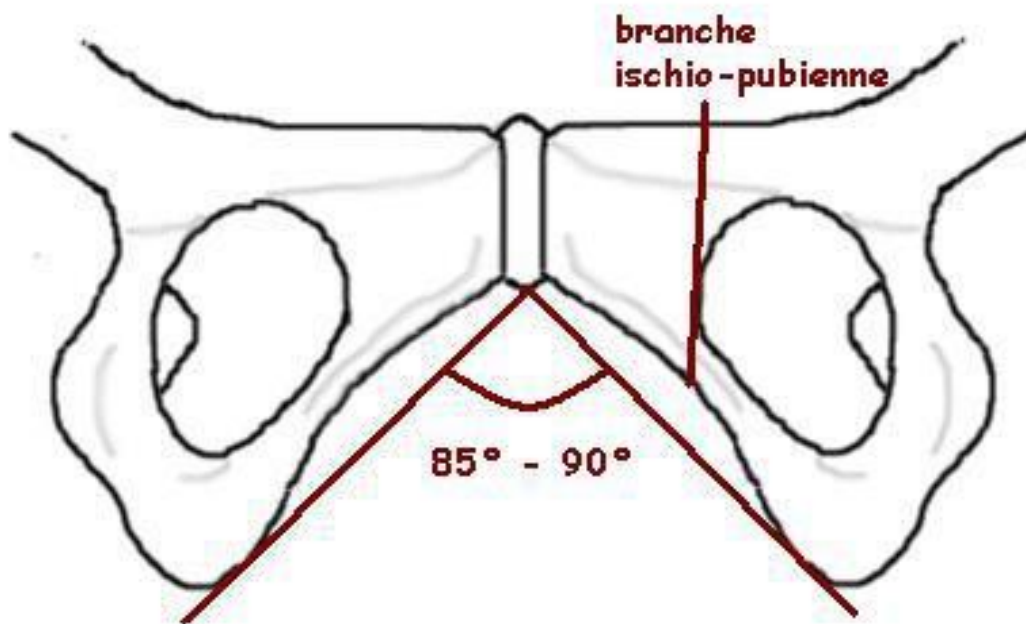


## L'arcade ou l'ogive pubienne

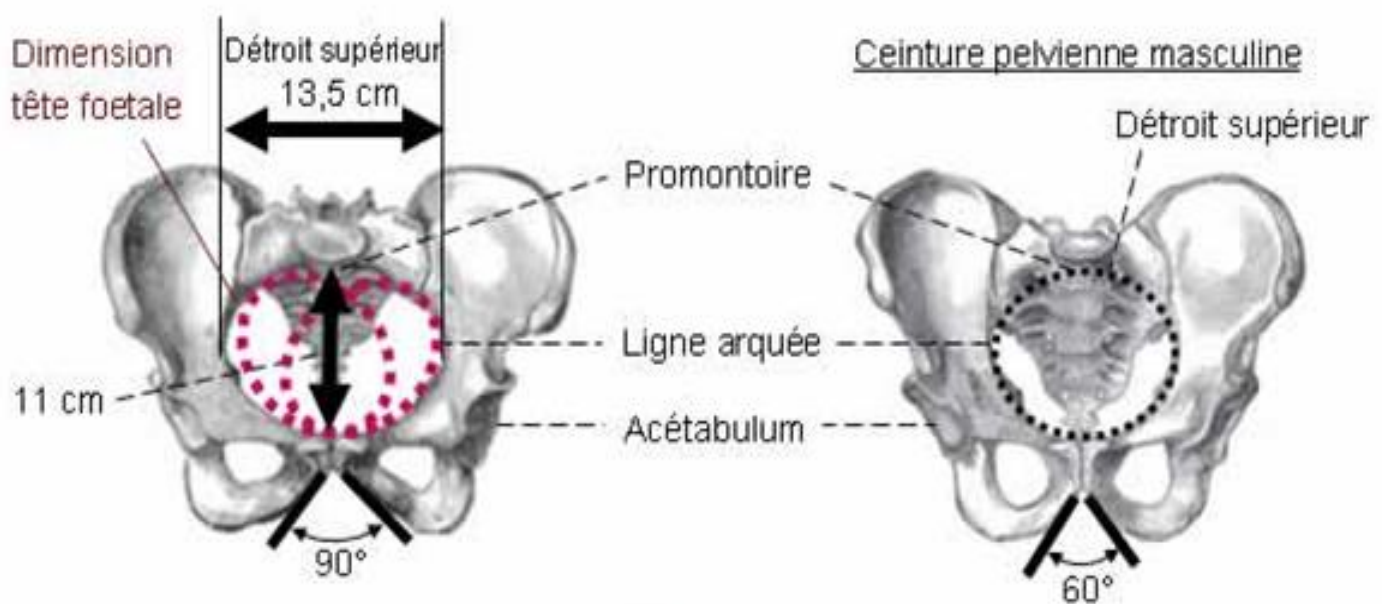
L'ensemble formé par la symphyse pubienne et les branches ischio-pubiennes porte le nom d'arcade ou d'ogive pubienne. L'angle qu'elle forme oscille entre 85 à 90°.

### Application clinique

Plus l'angle est fermé, plus le dégagement de la tête fœtale se fera au niveau du périnée postérieur, entraînant un plus grand risque de déchirures périnéales.

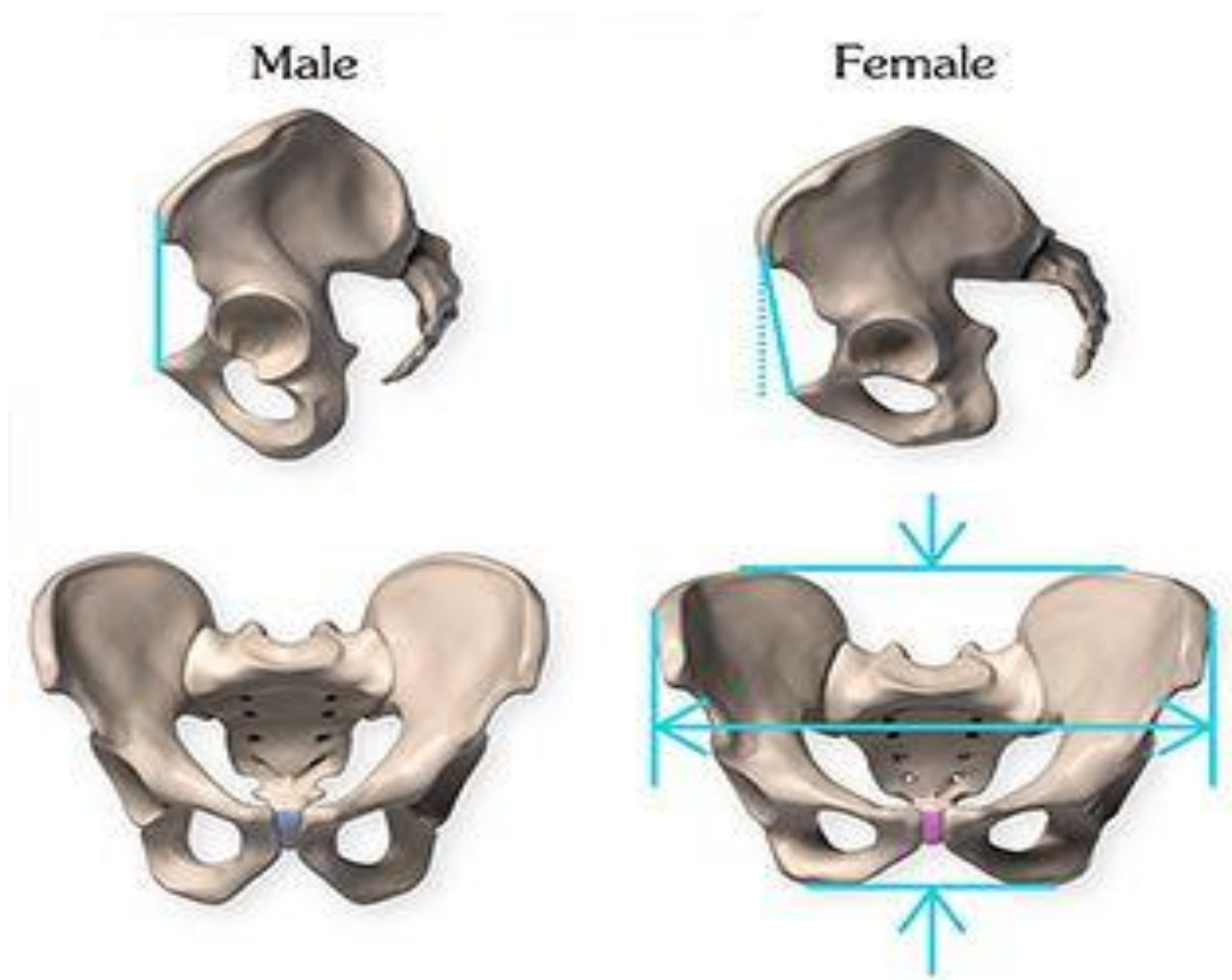


## L'arcade pubienne



## DIMORPHISME SEXUEL DU BASSIN

- Le pelvis féminin présente des caractères qui le singularisent par rapport à celui de l'homme :
- ses parois sont plus minces et les branches ischio-pubiennes, plus grêles, l'arcade pubienne est plus ouverte.
- les ailes des iliums, larges, sont plus déjetées en dehors.
- le petit bassin est plus spacieux avec une concavité sacro-coccygienne plus prononcée.
- les détroits supérieur et inférieur sont plus larges.
- les foramens obturés sont plus grands et ovalaires, alors qu'ils sont triangulaires chez l'homme.



# LES MOUVEMENTS DU BASSIN

Les différentes pièces osseuses sont unies par des articulations rigides ne permettant que des mouvements très limités :

**1-mouvement de nutation et de contre-nutation au niveau des articulations sacro-iliaques.**

**2-antéversion et rétroversion du bassin.**

**3-la rétro pulsion du coccyx.**

# 1-mouvement de nutation et de contre-nutation au niveau des articulations sacro-iliaques.

## La nutation

On appelle **nutation** le pivotement de la symphyse pubienne vers le haut, ce qui entraîne un rapprochement des ailes iliaques, un écartement des tubérosités ischiatiques, une bascule en avant du promontoire et refoulement en arrière du coccyx.

**Elle est obtenue :** Par la flexion des cuisses sur le bassin, Quand la parturiente se penche en avant (nutare = saluer).

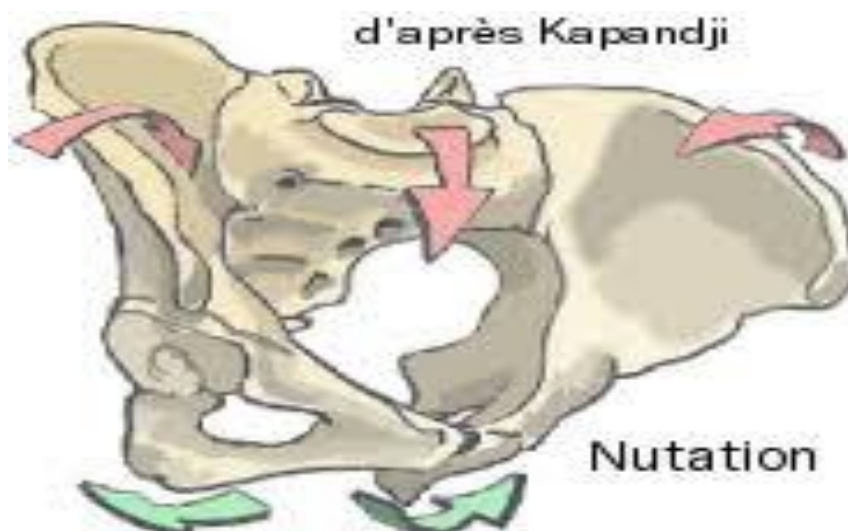
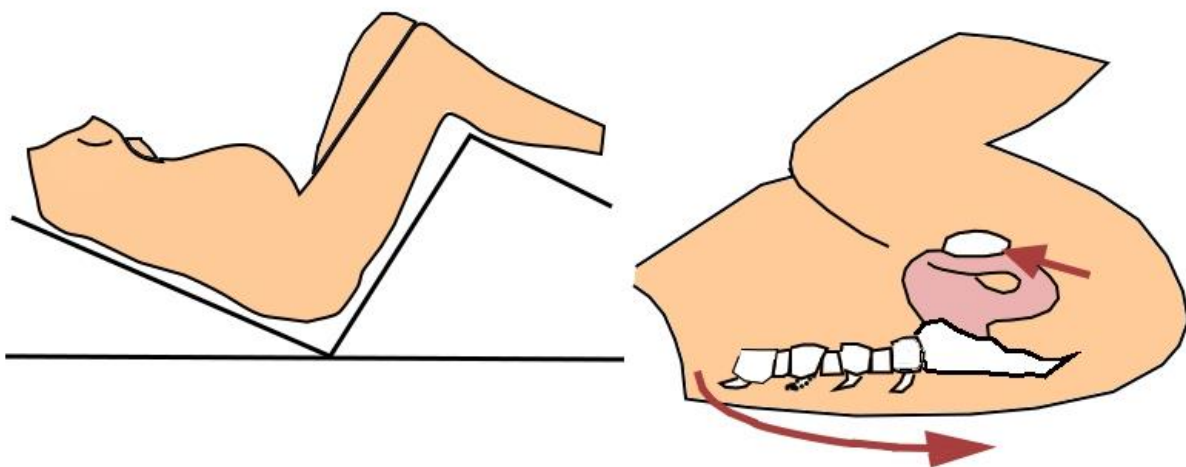
**Elle a pour conséquence :**

Une légère diminution du diamètre promonto-rétro-pubien.

Une augmentation plus importante du diamètre sacro-pubien.

et une augmentation du diamètre bi-ischiatique.

**Ce mouvement agrandit le détroit inférieur et facilite le dégagement.**





## La contre nutation

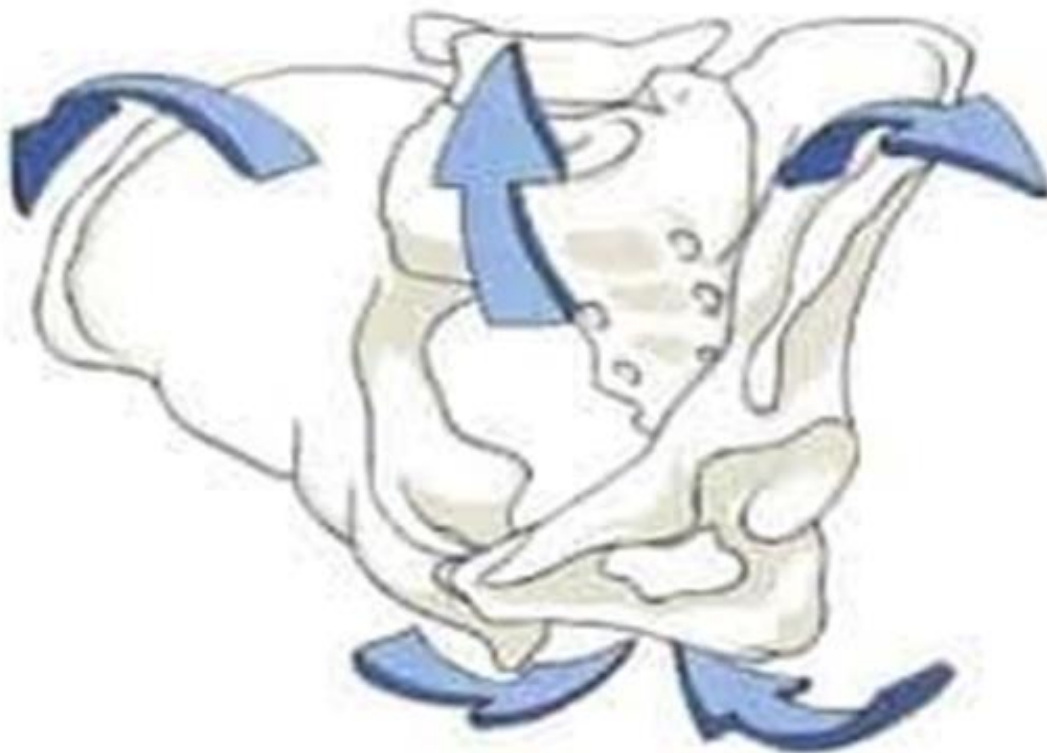
On appelle contre-nutation le pivotement de la symphyse pubienne vers le bas, ce qui permet l'écartement des ailes iliaques, le rapprochement des tubérosités ischiatiques et le refoulement du promontoire en arrière et du coccyx en avant.

Elle est obtenue lors de l'extension des cuisses.

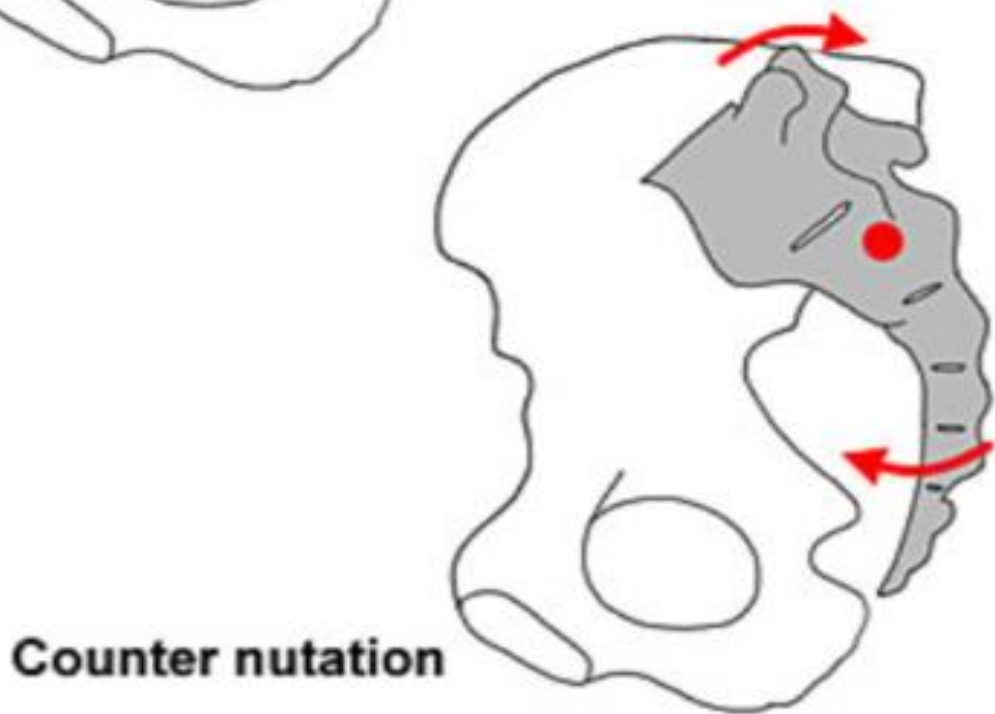
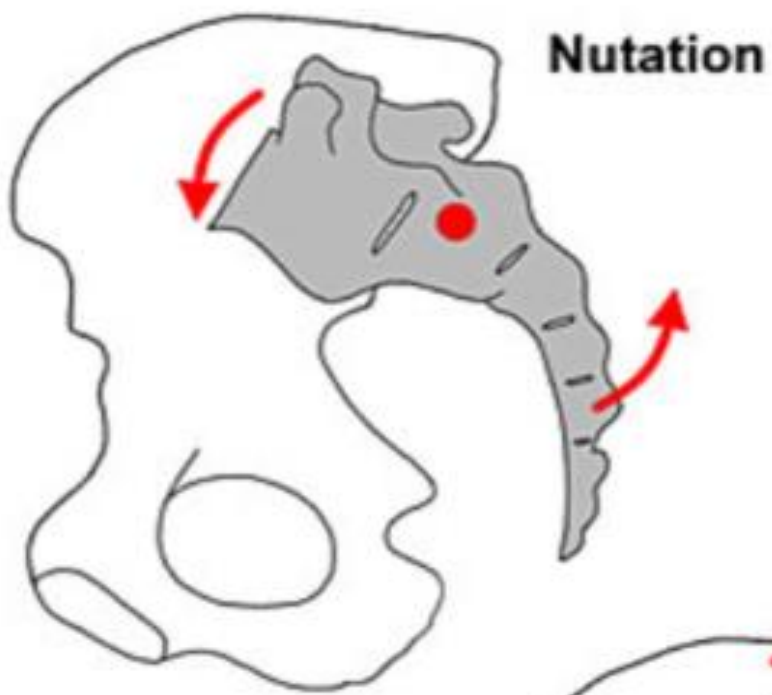
Elle a pour conséquence :

- une augmentation du diamètre promonto-retro pubien.
- une diminution du diamètre sacro-pubien.
- une réduction du diamètre bi ischiatique.

**Ce mouvement facilite l'engagement de la présentation fœtale par l'augmentation du diamètre promonto-rétro-pubien.**



Contre-nutation



## 2-antéversion et rétroversion du bassin.

### L'antéversion

La bascule du bassin en avant permet d'orienter le mobile fœtal vers l'axe de la concavité sacrée (descente et rotation intra- pelvienne).

### Rétroversion du bassin

C'est la bascule du bassin en arrière qui permet la concordance de l'axe du mobile fœtal avec l'axe du détroit inférieur (axe de dégagement).



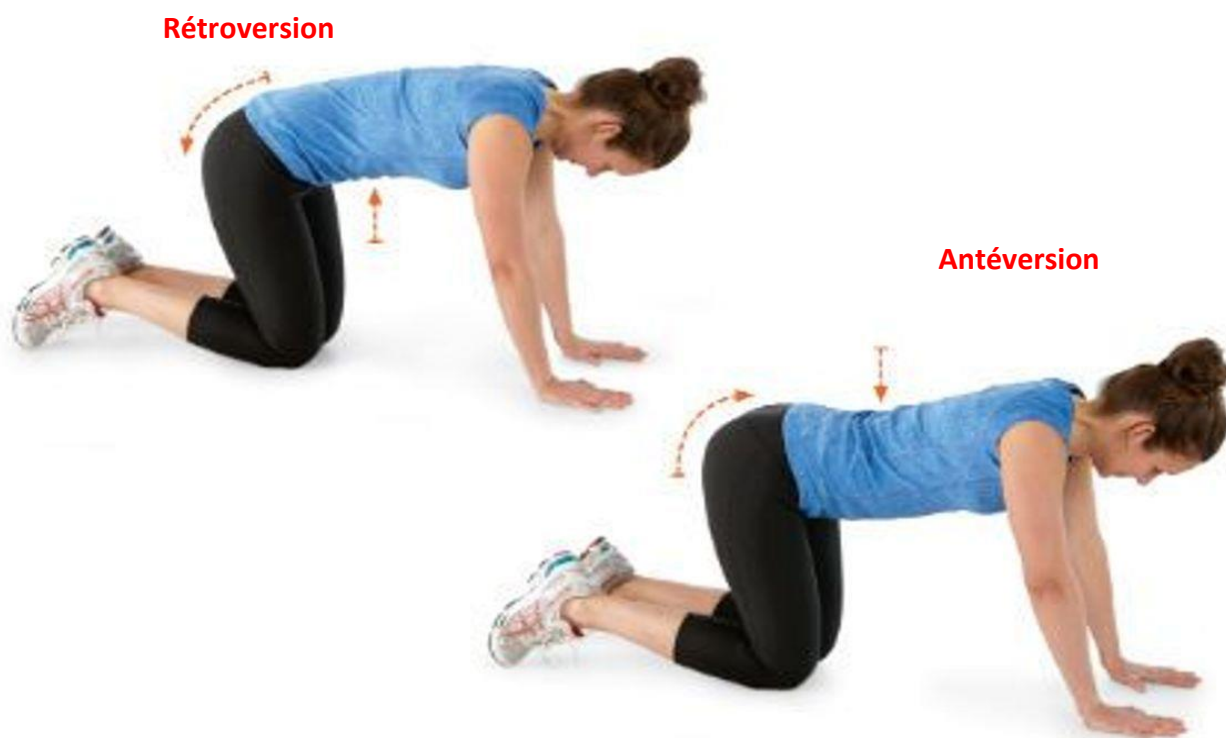
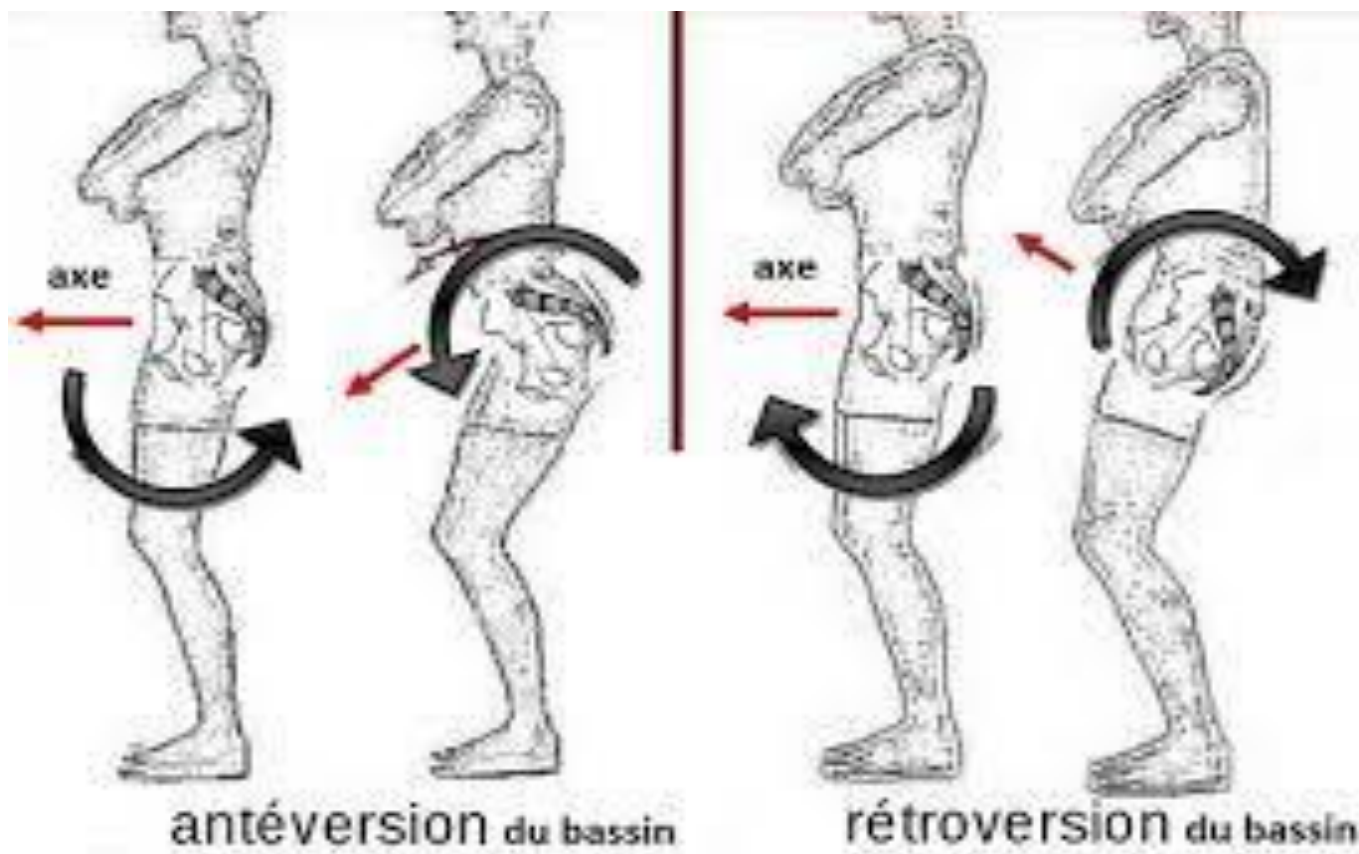
Neutre



Antéversion



Rétroversion

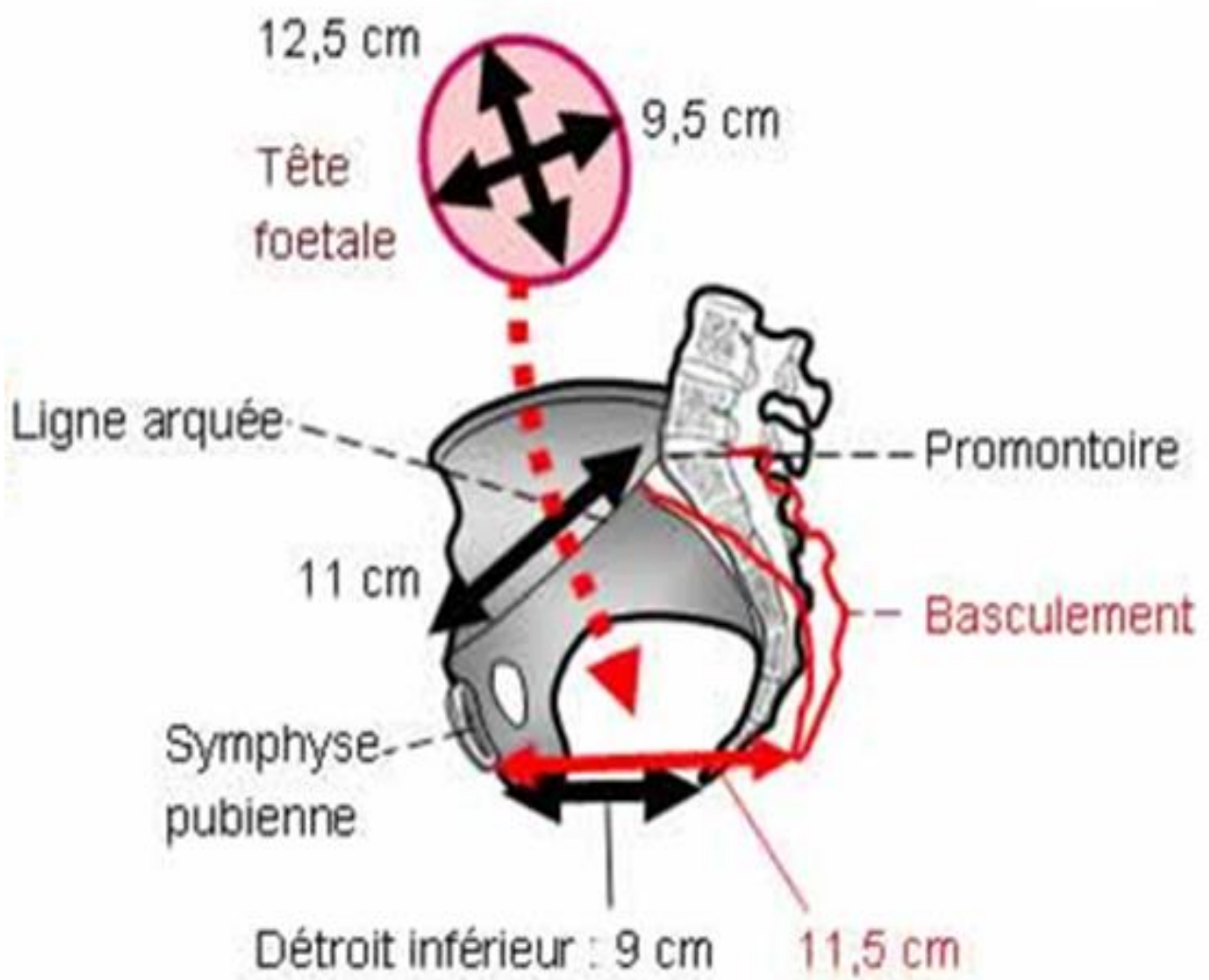




### 3-Rétro pulsion du coccyx

Mouvement de basculé d'avant en arrière permet l'augmentation du diamètre antéropostérieur du détroit inférieur :

Le diamètre initial sous-coccy-sous-pubien (9,5 cm) s'agrandit alors en diamètre sous sacro-sous-pubien (11,5 cm).



Rétro pulsion du coccyx

