

# Séance de révision

UE9

24,04,2014

# Vascularisation du petit bassin

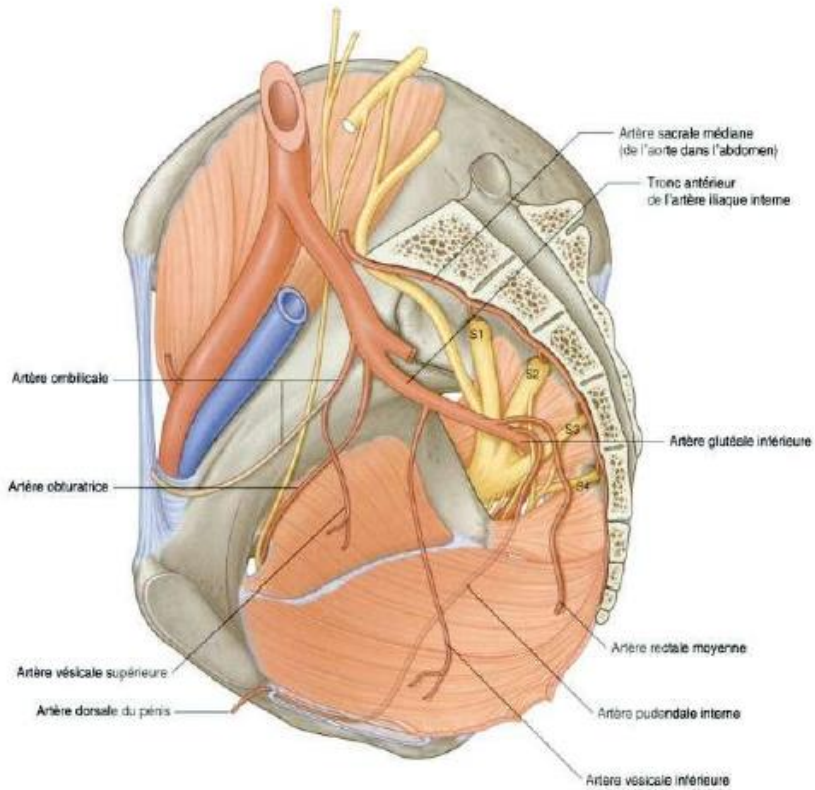
## ❖ Généralités

La vascularisation artérielle du PB est assurée par les branches de l'artère iliaque interne (= hypogastrique)

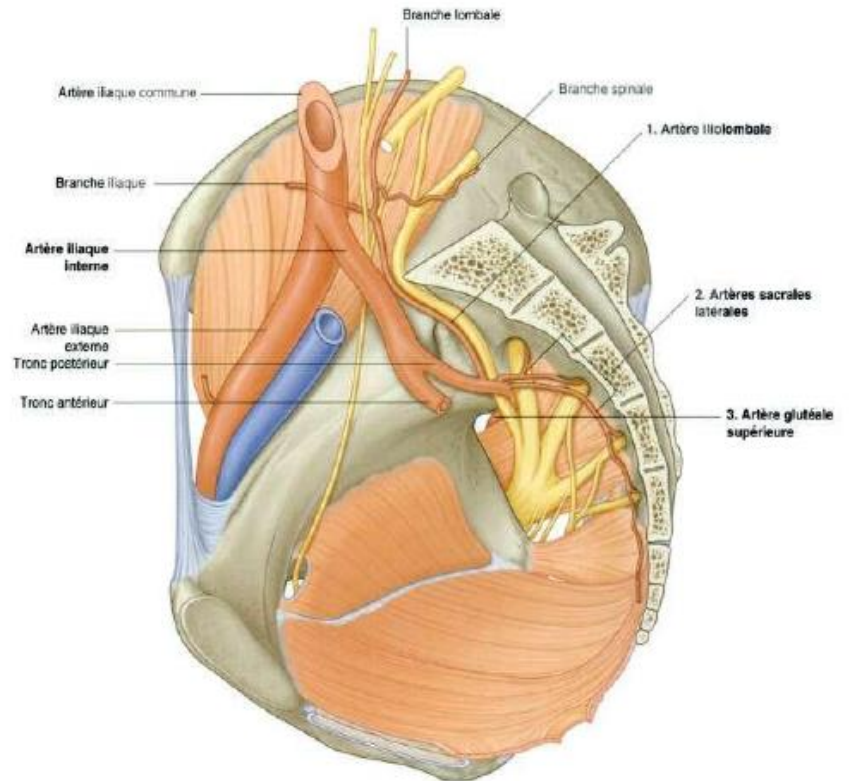
L'artère iliaque interne se divise en 2 troncs :

- Un tronc postérieur : artère ilio-lombaire, artère glutéale supérieure (= fessière), artère sacrée latérale
- Un tronc antérieur : artère ombilicale, artère obturatrice, artère utérine, artère vaginale, artère vésicale inférieure, artère honteuse (=pudendale) interne, artère rectale moyenne, artère rectale inférieure, artère glutéale inférieure

*+ corona morta : anastomose entre artère obturatrice et artère iliaque externe*



**Figure 5.64.** Branches du tronc antérieur de l'artère iliaque interne.



**Figure 5.63.** Branches du tronc postérieur de l'artère iliaque interne.

*Images tirées du Gray®*

# ❖ Vascularisation du périnée

## ■ Vascularisation de la vulve :

➤ Partie antérieure et superficielle : vaisseaux pudendaux (= honteux) externes supérieur et inférieur qui sont des branches des vaisseaux fémoraux

➤ Partie postérieure et profonde : vaisseaux pudendaux (= honteux) internes qui sont des branches des vaisseaux hypogastriques

## ■ Vascularisation du diaphragme périnéal :

Vaisseaux pudendaux (= honteux) internes +++

## ❖ Vascularisation de la vessie

La vessie est essentiellement vascularisée par :

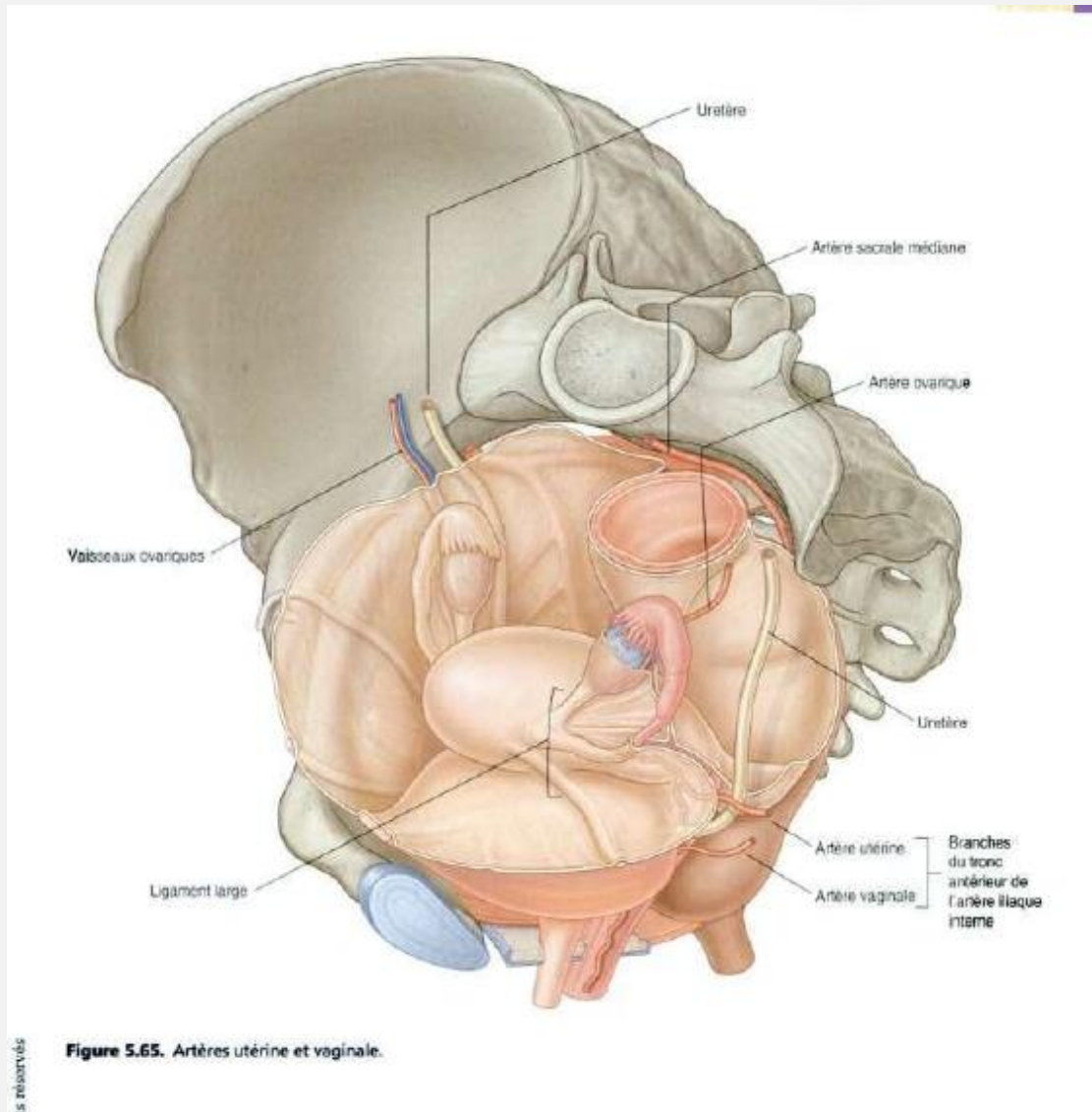
- Des rameaux de l'artère ombilicale +++ et notamment les *artères vésicales supérieure et inférieure*
- Des rameaux de *l'artère obturatrice*
- Des rameaux de *l'artère vaginale*
- Des rameaux de *l'artère utérine*

⇒ Pas de nécrose de la vessie en général

## ❖ Vascularisation du vagin

La vascularisation du vagin est assurée par :

- Artère vaginale (= artère vaginale longue) ++
- **Artère utérine** (accessoirement) qui va donner des artères cervicales et cervico-vaginales qui vont au vagin
- **Artère rectale moyenne** (accessoirement) lorsqu'elle existe



# ❖ Vascularisation de l'utérus

La vascularisation de l'utérus se fait essentiellement par l'artère utérine qui remonte sur le bord latéral de l'utérus et avoir un trajet godronné (car l'utérus se dilate pendant la grossesse).

## ➤ Branches collatérales:

- *Artères cervicales*
- *Artères cervico-vaginales* (s'enfoncent en vrille dans le corps de l'utérus)

## ➤ Branches terminales :

- *Artère rétrograde du fond utérin*
- *Artère tubaire*
- *Rameau ovarien*

## ❖ Vascularisation de l'ovaire

La vascularisation de l'ovaire est assurée par :

- **L'artère gonadique (= ovarique) ++** issue de l'aorte abdominale
- ***L'artère ampoulaire***
- ***Le rameau ovarien*** de l'artère utérine

Vascularisation veineuse  $\triangle!$  :

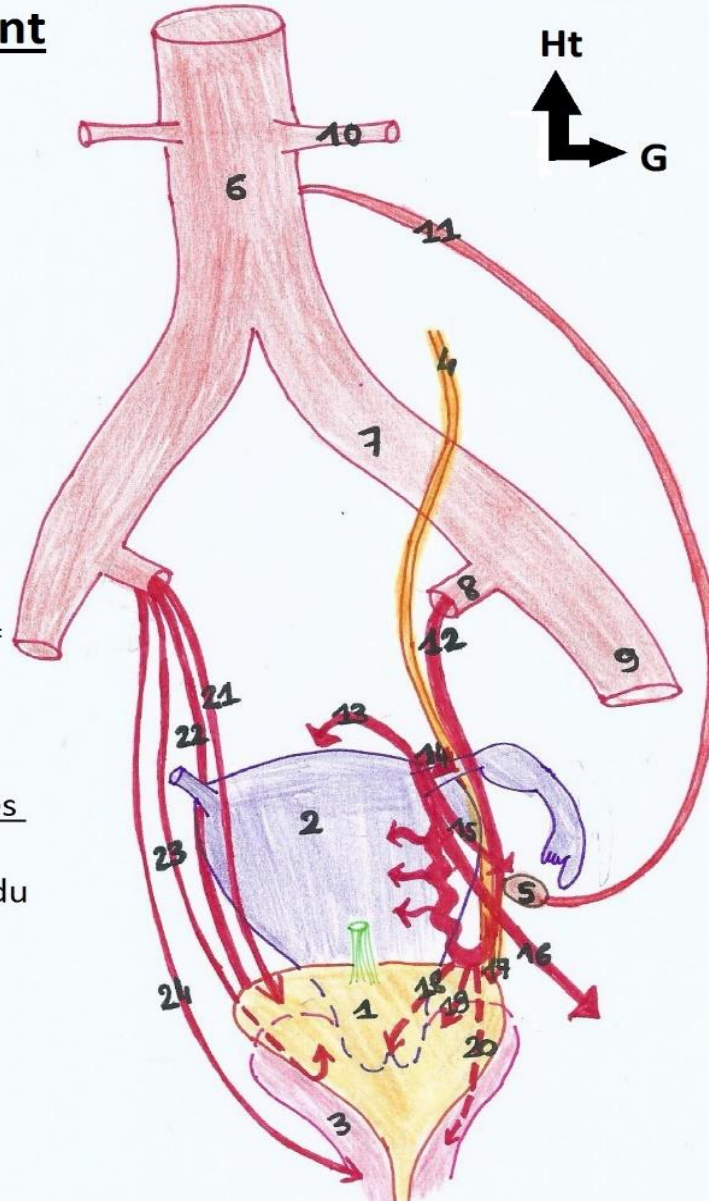
- La **veine gonadique gauche** se jette dans la **veine rénale gauche**
- La **veine gonadique droite** se jette dans la **VCI**

# Vascularisation de la filère génitale

## Vue Ant

- 1 Vessie
- 2 Utérus
- 3 Vagin
- 4 Uretère G
- 5 Ovaire
- 6 Aorte
- 7 A. illiaque commune
- 8 A. illiaque int
- 9 A. illiaque ext
- 10 A. rénale
- 11 A. gonadique = ovarique
- 12 A. utérine

- Les 4 A. terminales de l'A. utérine :
- 13 A. rétrograde du fond
  - 14 A. tubaire
  - 15 Rameau ovarique
  - 16 A. du lig rond



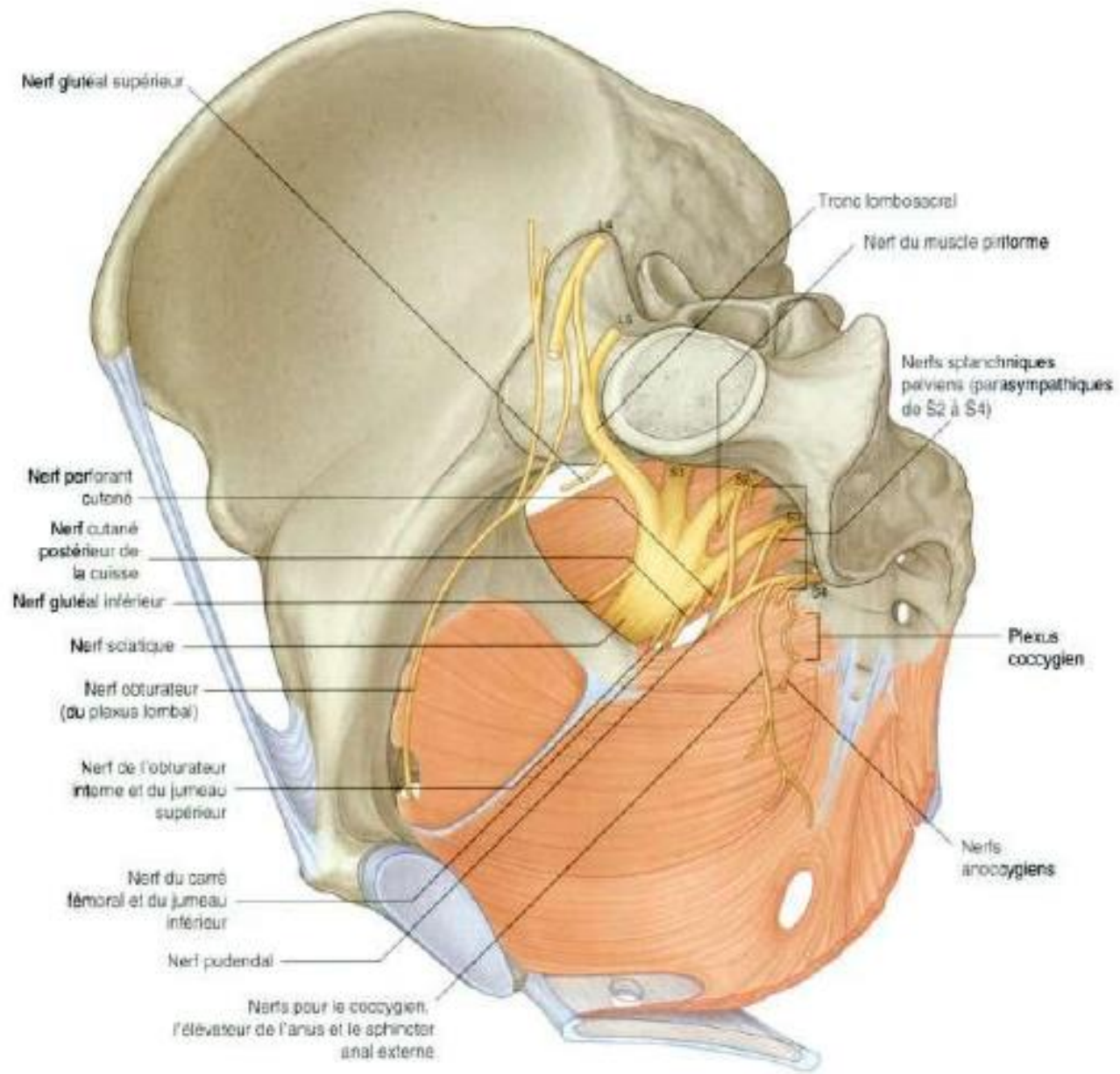
- Les 4 A. collatérales de l'A. utérine :
- 17 A. uréterale
  - 18 A. cervicale
  - 19 A. cervico-vaginale
  - 20 A. vésico-vaginale

- 21 A. obturatrice
- 22 A. honteuse int
- 23 A. ombilicale
- 24 A. vaginale

# Innervation du petit bassin

## ❖ Innervation périphérique

- L'innervation périphérique est assurée par les nerfs spinaux lombaires et sacraux qui forment des plexus :
  - Plexus lombaire : L1, L2, L3, L4, L5
  - Plexus lombo-sacré : L4, L5, S1, S2, S3
  - Plexus sacré : S1, S2, S3, S4, S5
  - Plexus sacro-coccygien : S4, S5, C1



**Figure 5.59.** Plexus sacral et coccygien.

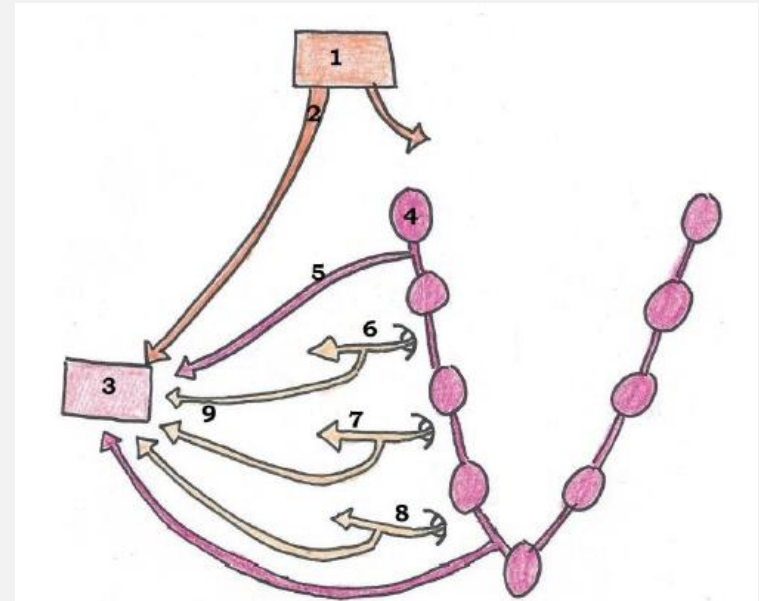
*Image tirée du Gray®*

## ❖ Innervation périphérique

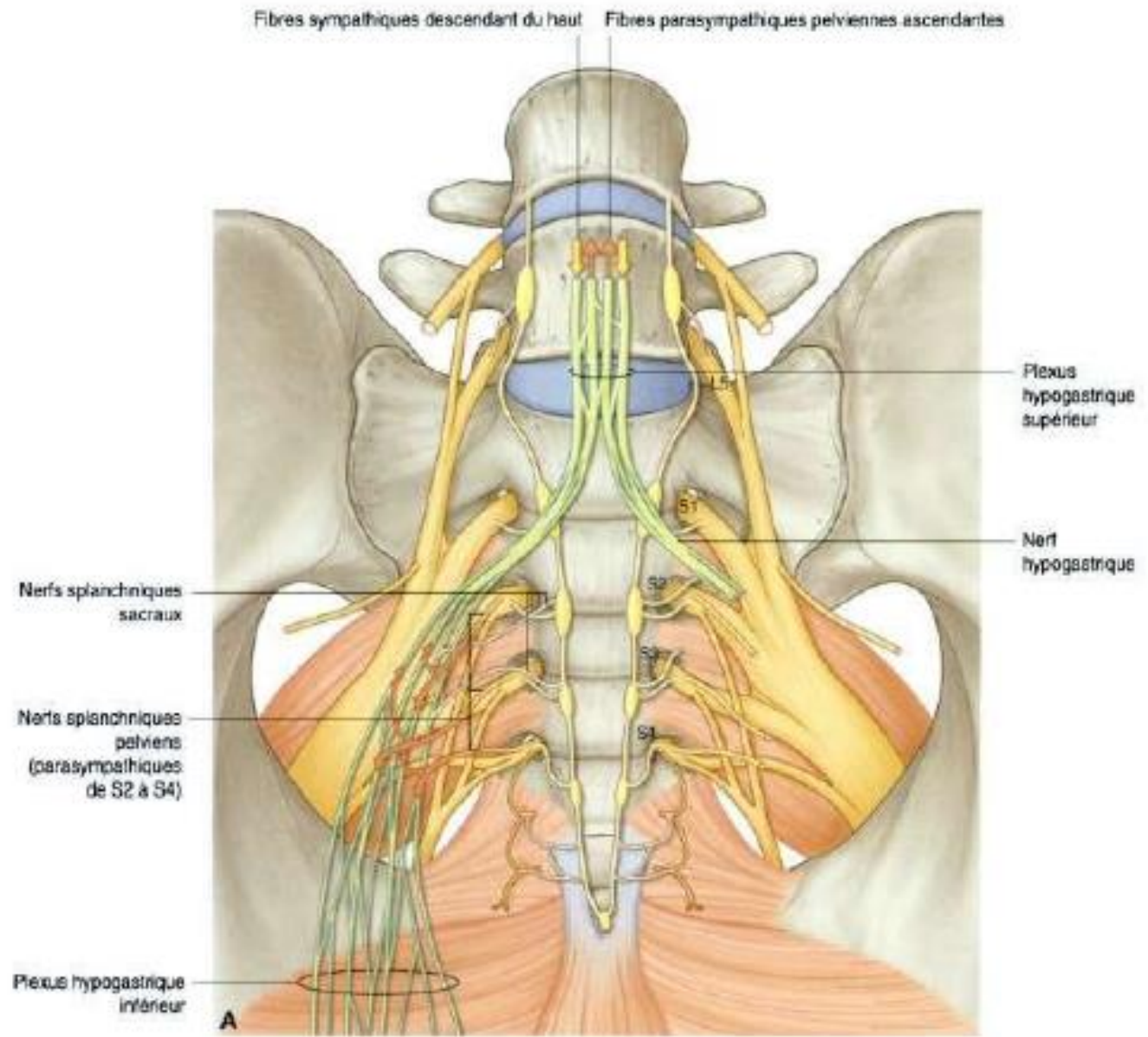
- Ces plexus forment différents nerfs qui vont innerver le petit bassin :
  - Nerf obturateur : L2, L3, L4
  - Nerf sciatique : L4, L5, S1, S2, S3 → **releveur** du pied par le contingent du nerf fibulaire (L4, L5) et **fléchisseur plantaire** du pied par le contingent du nerf tibial (S1++, S2, S3)
  - Nerf pudendal : S2, S3++, S4 → innerve les **muscles du périnée**, le **diaphragme pelvien** et les **organes génitaux** / à la fois **moteur** et **sensitif** !

# ❖ Innervation végétative

- De part et d'autre du rectum et de la vessie se trouve le PHI qui reçoit :
  - **L'influx parasympathique** via les **nerfs splanchniques parasympathiques** (= nerf érecteur) issus des rameaux ant de S2, S3, S4
  - **L'influx orthosympathique** via les **nerfs splanchniques orthosympathiques** provenant des troncs sympathiques latéro-vertébraux et via les **nerfs pré-sacrés** qui viennent du plexus hypogastrique supérieur.



1. Plexus hypogastrique supérieur
2. Nerf pré-sacré
3. Plexus hypogastrique inférieur
4. Tronc sympathique
5. Nerf splanchnique pelvien orthosympathique
6. Rameau antérieur de S2
7. Rameau antérieur de S3
8. Rameau antérieur de S4
9. Nerf érecteur (nerf splanchnique pelvien parasympathique)



**Figure 5.62.** Extensions pelviennes des plexus prévertébraux. **A.** Vue antérieure.

*Image tirée du Gray®*

## ❖ Innervation du périnée

- **Innervation de la vulve :**

- Partie antérieure : nerf ilio-hypogastrique (L1) et génito-fémoral (L2)

- Partie moyenne et interne : nerf pudendal (S2, S3, S4)

- Partie postérieure : nerf rectal inférieur = anal (S4) et plexus sacro-coccygien (S4, S5, C1)

- **Innervation du diaphragme périnéal :**

**Nerf pudendal**

# Lésions

## ➤ Lésion au-dessous du myélocône L2

On peut garder une **certaine sensibilité** de la vulve (de la partie antérieure plus précisément car les nerfs issus des racines L1 L2 ne sont pas touchés)

## ➤ Lésion au-dessus du myélocône S2

**Perte de la sensibilité/motricité moyenne et profonde** du périnée cutané mais persistance de la sensibilité de la partie antérieure

# Innervation de la vessie

- La vessie subit une triple innervation :
  - Innervation parasympathique : contraction du **détrusor**
  - Innervation orthosympathique : contraction du **sphincter lisse** de la vessie
  - Innervation somatique volontaire par le nerf pudendale : contraction du **sphincter strié** de la vessie

# Innervation du vagin

- Innervation somatique sensitive de l'intérieur du vagin : presque **insensible**
- Innervation végétative : assurée par le **plexus hypogastrique inférieur**

# Innervation et mécanisme de l'érection chez la femme

## ➤ Innervation somatique

- Pour la sensibilité des **corps érectiles** assurée par le **nerf pudendal**
- Pour la motricité (contraction) des **muscles ischio-caverneux** et **bulbo-spongieux** en les **contractant** pendant l'excitation sexuelle et en bloquant le retour veineux
- assurée par le **nerf pudendal**

## ➤ Une innervation parasympathique qui agit sur les **corps érectiles** et permet la **vasodilatation** des **vaisseaux clitoridiens** ce qui entraîne **le gonflement des corps érectiles**

# Les moyens de fixité

Le ligament large

La lame sacro-recto-genito-pubienne

# Les moyens de fixité

## ❖ *Le ligament large*

Formation péritonéale tendue entre le bord latéral de l'utérus et la paroi pelvienne formée par le muscle LA

→ posée sur l'utérus

✓ Soulevé par le ligament rond en avant, la trompe en haut, le ligament utéro-ovarien en arrière

→ formation des 3 ailerons

# Les moyens de fixité

## ❖ Le ligament large



# Les moyens de fixité

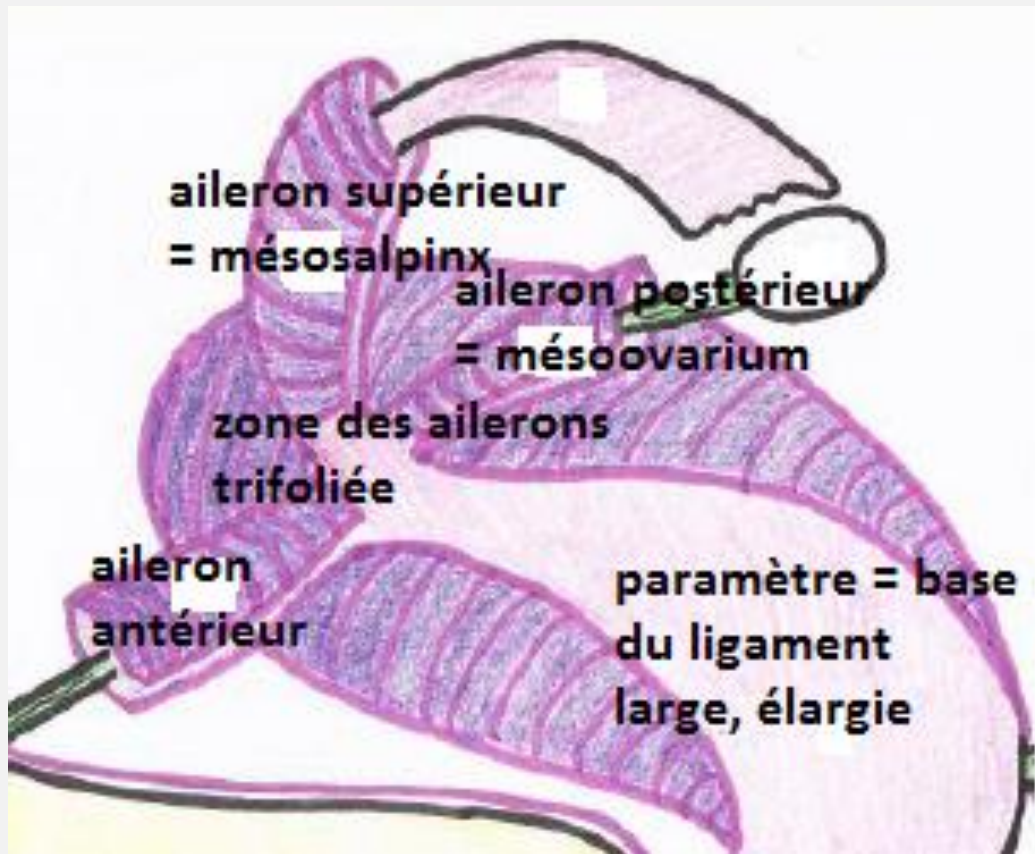
❖ **Le ligament large** → 2 lignes de réflexion :

➤ **Utérine** → 2 parties

- **Partie inf** = **La base du ligament large** = les **paramètres** → avec au dessous le passage des vx du PB et l'aileron laté de la lame SRGP
- **Partie sup** → **Trifoliée** avec **3 ailerons** :
  - **Aileron sup = MESOSALPINX**, soutendu par la trompe
  - **Aileron ant**, soutendu par le ligament rond
  - **Aileron post = MESOVARIIUM**, soutendu par le **ligament utéro-ovarien**

# Les moyens de fixité

## ❖ Le ligament large



# Les moyens de fixation

## ❖ Le ligament large

➤ **Pariétale** sur le Levator Ani → 2 parties :

- **Partie inf** → correspondant à la projection sur la paroi de la partie inf de la ligne de réflexion utérine
- **Partie sup** → Bifoliée avec 2 ailerons
- autour du **ligament rond**
- autour du **ligament lombo-ovarien** = *suspenseur de l'ovaire*

# Les moyens de fixité

Vue latérale d'une coupe sagittale  
Mise en place de la ligne de réflexion pariétale

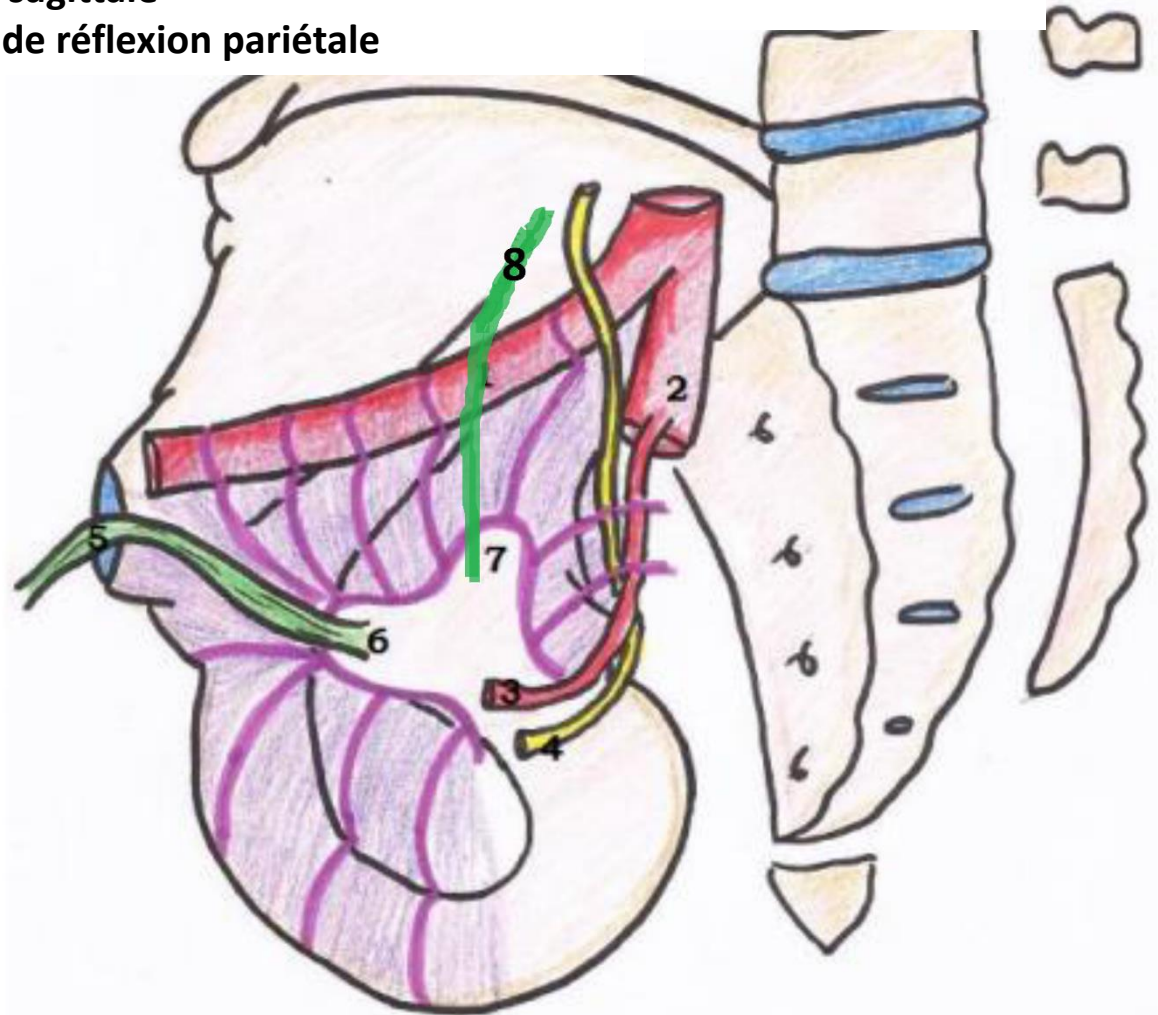
 Péritoine

1. Artère iliaque externe
2. Artère iliaque interne
3. Artère utérine
4. Uretère
5. Ligament rond
6. Aileron antérieur
7. Aileron postérieur
8. Ligament lombo-ovarien

Haut

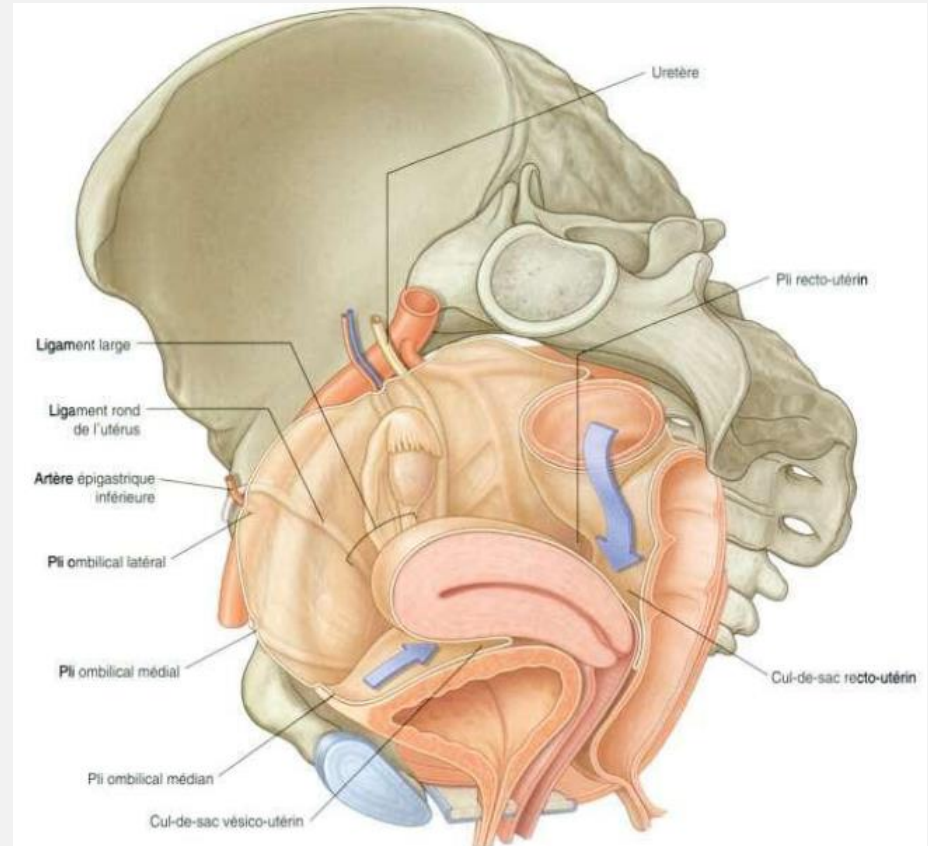
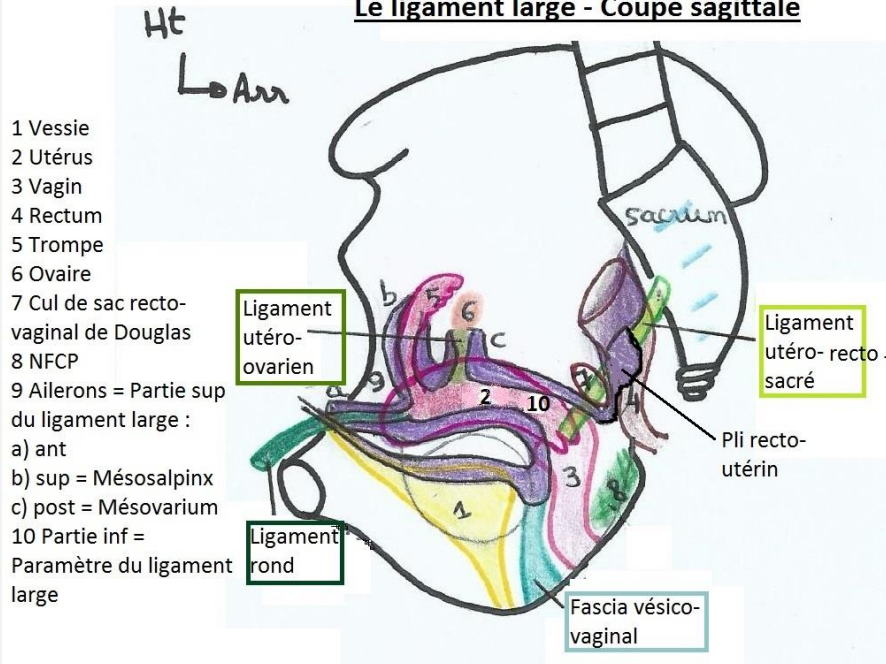


Arrière



# Les moyens de fixité

Le ligament large - Coupe sagittale



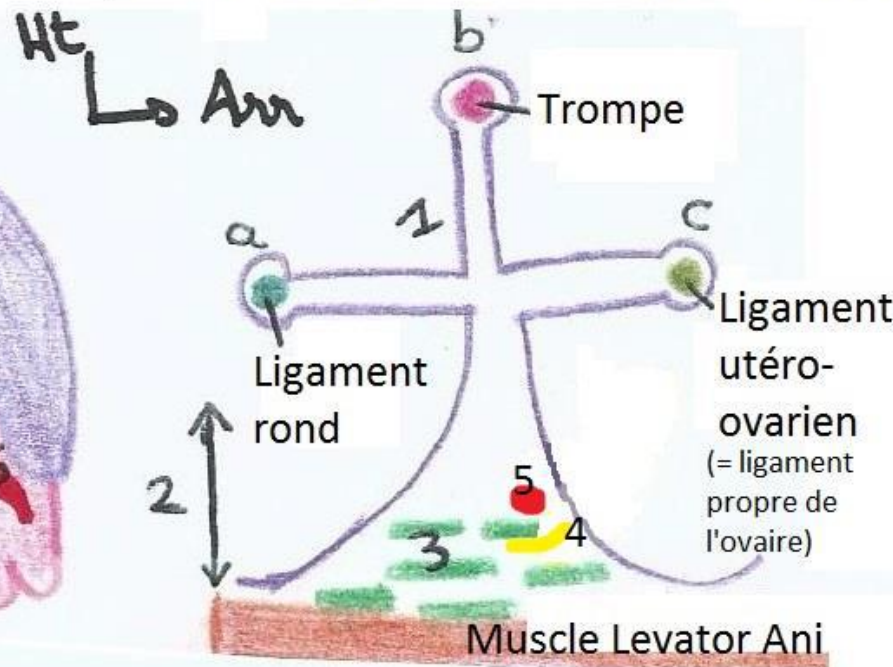
→ Le péritoine est posé sur l'utérus et le recouvre dans sa partie antérieure et postérieure

→ Au niveau des parois latérales il ne va pas être complètement collé sur les parois car il forme les ailerons du ligament large

# Les moyens de fixité

## Coupe sagittale du ligament large

Bord laté de l'utérus



- 1 Partie sup = Ailerons :
  - a) Ant
  - b) Sup = Mésosalpinx
  - c) Post = Mésovarium
- 2 Partie inf = Base = Paramètre
- 3 Lame SRGP (aileron laté)
- 4 Uretère
- 5 Artère utérine

# Les moyens de fixité

## ❖ La lame sacro-recto-genito-pubienne (SRGP)

= feutrage fibreux entourant les principaux vx du PB et les nerfs végétatifs qui vont/sortent du plexus hypogastrique inférieur

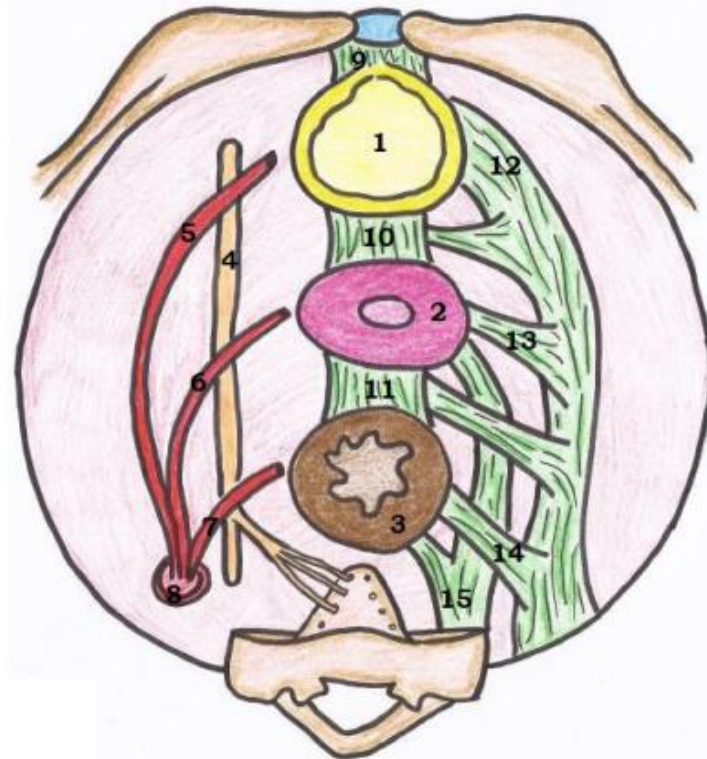
- **Aileron antérieur = ventral**
- **Aileron laté = ligament cardinal de l'utérus** de part et d'autre de l'utérus au niveau de la base du ligament large, repose sur le LA
- **Aileron postérieur = dorsal**
- **Des condensation fibreuses : Ligament utéro-rectal, utéro-vésical, pubo-vésical**
- **Le ligament utéro-recto-sacré**

# Les moyens de fixité

**Schéma 3 : Etude de la lame Sacro-Recto-Génito-Pubienne en vue supérieure**

1. Vessie
2. Utérus
3. Rectum
4. Plexus hypogastrique inférieur
5. Artère ombilicale
6. Artère utérine
7. Artère rectale moyenne
8. Artère iliaque interne
9. Ligament pubo-vésical
10. Ligament utéro-vésical
11. Ligament utéro-rectal
12. Aileron antérieur : sous-tendu par l'artère ombilicale
13. Aileron latéral = ligament cardinal de l'utérus : sous-tendu par l'artère utérine
14. Aileron postérieur = dorsal
15. Ligament utéro-recto-sacré

Avant  
→ Droite



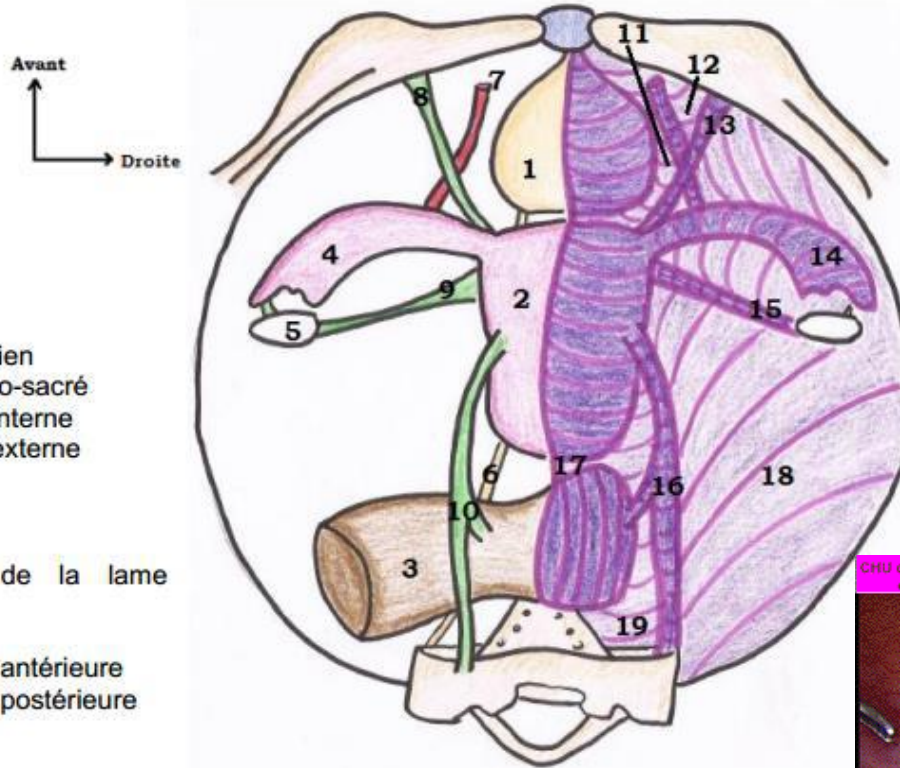
- L'artère utérine soutend l'aileron latéral
- L'artère ombilicale soutend l'aileron antérieur
- L'artère rectale moyenne soutend l'aileron postérieur

# Etude synthétique

**Schéma 8 : Vue cœlioscopique de la cavité pelvienne**

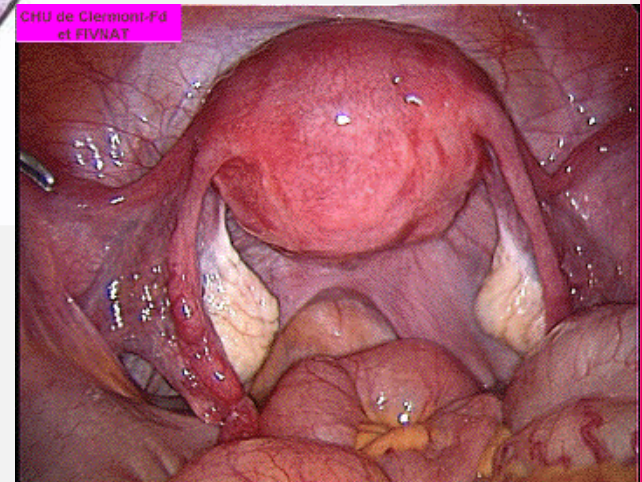
 Péritoine

1. Vessie
2. Utérus
3. Rectum
4. Trompe utérine
5. Ovaire
6. Uretere
7. Artère ombilicale
8. Ligament rond
9. Ligament utéro-ovarien
10. Ligament utéro-recto-sacré
11. Fossette inguinale interne
12. Fossette inguinale externe
13. Aileron antérieur
14. Mésosalpinx
15. Mésovarium
16. Péritoine autour de la lame SRGP
17. Pli recto-utérin
18. Fossette ovarienne antérieure
19. Fossette ovarienne postérieure



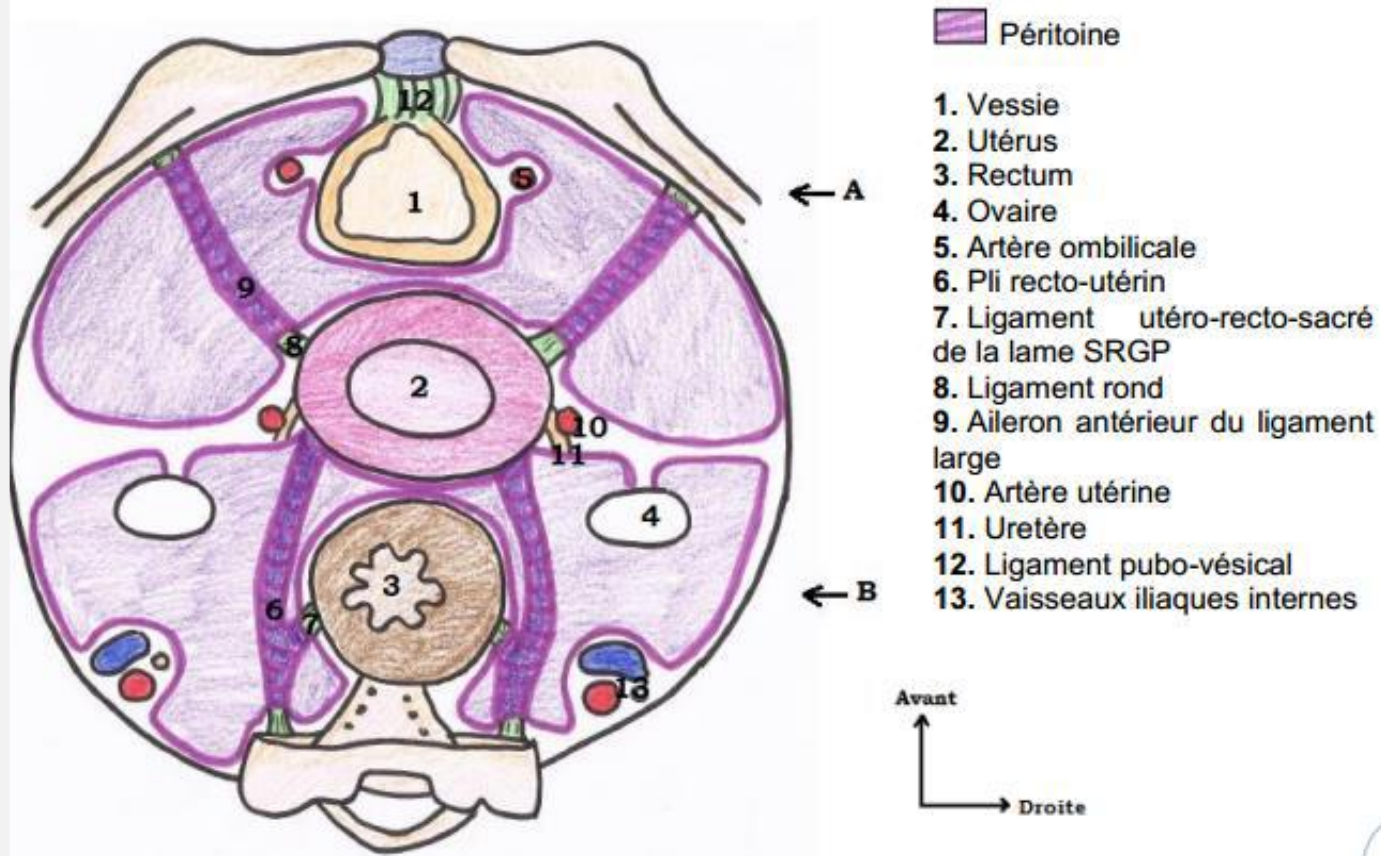
Vue de coelioscopie = on fait 3 trous dans la paroi abdominale et on regarde l'intérieur (donc on est en intra-péritonéal et on regarde ici les organes pelviens (pour la plupart sous-péritonéaux))

→ C'est en fait comme une vue supérieure donc on va voir le péritoine posé sur l'utérus, former les ailerons sur les côtés de l'utérus puis le cul de sac de Douglas en arrière etc



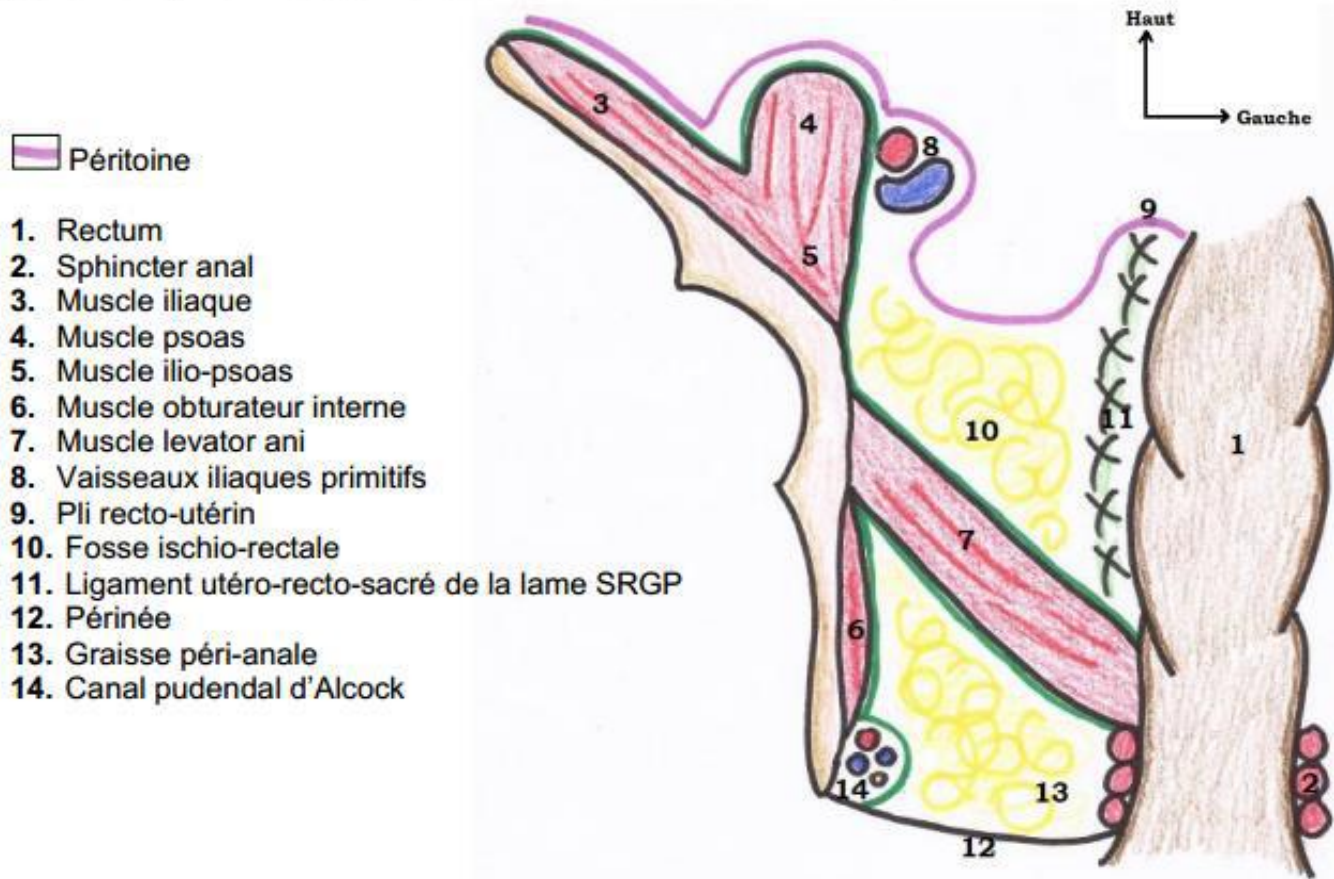
# Etude synthétique

**Schéma 9 : Coupe horizontale avec une vessie pleine**



# Etude synthétique

**Schéma 10 : Hémi-coupe frontale au niveau du rectum – COUPE B**

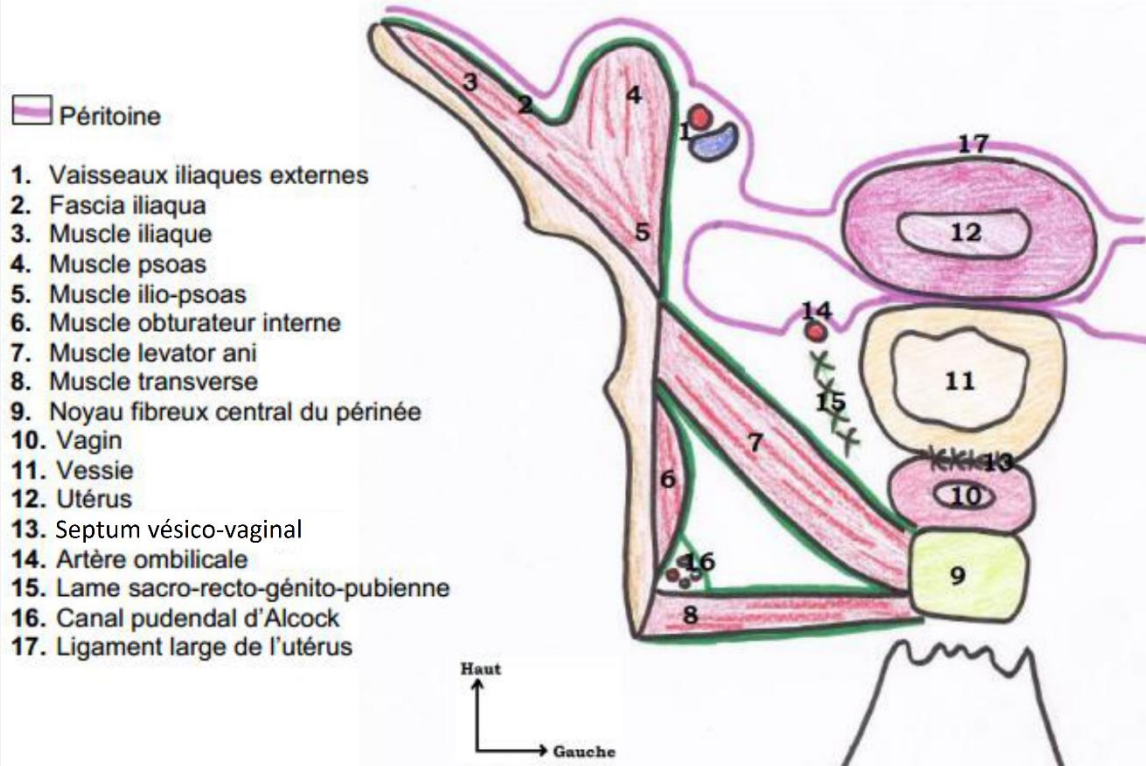


→ Encore une fois on voit ici que la lame SRGP se trouve au dessus du LA et avec le péritoine au dessus

→ Le LA s'insère sur le sphincter strié de l'anus ici

# Etude synthétique

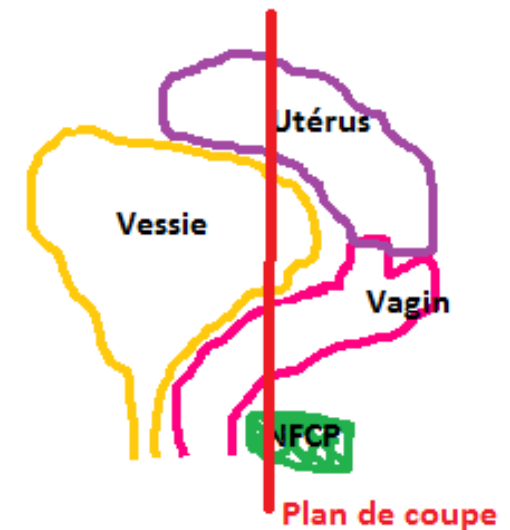
**Schéma 11 : Hémi-coupe frontale au niveau de la vessie – COUPE A**



On coupe en biais en passant par l'utérus au dessus de la vessie

La vessie est au dessus du vagin qui est coupé dans la partie supérieure de la concavité

On passe aussi par le NFCP  
On retrouve la lame SRGP



# Etude synthétique

Ronéo 4 – 16/04/2014

**Schéma 12 : Coupe sagittale du petit bassin**

