

Anatomie du périnée féminin

Comité éditorial pédagogique de l'UVMaF

Date de création du document 01/12/11

Table des matières

SPECIFIQUES :	4
I Définition	5
II Plan cutané et organes génitaux externes	6
III Plan superficiel du périnée	7
III.1 Aponévrose superficielle du périnée	8
III.2 Les organes érectiles	9
III.2.1 Bulbes vestibulaires	9
III.2.2 Corps caverneux (piliers du clitoris)	9
III.3 Les éléments glandulaires	10
III.3.1 Les glandes de Skène	10
III.3.2 Les glandes de Bartholin ou vestibulaires majeures	10
III.4 Les muscles	10
III.4.1 Muscle ischio-caverneux	10
III.4.2 Muscle bulbo-caverneux (muscle bulbo-spongieux)	10
III.4.3 Muscle transverse superficiel	11
III.4.4 Muscle constricteur de la vulve	11
III.4.5 Le sphincter strié ou externe de l'anus	11
IV Plan moyen du périnée	12
IV.1 Aponévrose moyenne	12
IV.2 Les muscles	12
IV.2.1 Le muscle transverse profond	12
IV.2.2 Le sphincter externe de l'urètre	13
IV.3 Les fosses ischio-rectales	13
V Plan profond (ou diaphragme pelvien)	14

V.1 Muscle élévateur de l'anus.....	14
V.1.1 Muscle pubo-vaginal.....	15
V.1.2 Muscle pubo-rectal	15
V.1.3 Muscle ilio-coccygien	15
V.1.4 Muscle pubo-coccygien.....	15
V.2 Muscle coccygien.....	16
VI Vascularisation et innervation.....	16
VI.1 Vascularisation.....	18
VI.1.1 Vascularisation artérielle.....	18
VI.1.2 Vascularisation veineuse.....	19
VI.1.3 Vascularisation lymphatique.....	19
VI.2 Innervation.....	19
VI.2.1 Innervation du périnée.....	19
VI.2.2 Innervation du muscle élévateur de l'anus.....	20

PRÉ-REQUIS

- Connaître l'anatomie du bassin osseux féminin
- Connaître l'anatomie de la cavité pelvienne de la femme

OBJECTIFS

SPECIFIQUES :

- Connaître les repères anatomiques du périnée afin de :
 1. comprendre la physiologie du périnée lors de l'accouchement,
 2. reconnaître les différentes lésions périnéales
 3. effectuer la réfection d'une lésion périnéale superficielle ou d'une épisiotomie
 4. comprendre le dépistage et la prise en charge des troubles périnéo-sphinctériens

I DÉFINITION

Le périnée ou plancher pelvien est l'ensemble des parties molles qui ferment l'excavation pelvienne dans sa partie basse. Il supporte le poids des viscères lorsque la femme est debout.

Les limites du périnée sont constituées par un cadre ostéo-fibreux, losangique avec :

- en avant le bord inférieur de la symphyse pubienne et les branches ischio-pubiennes,
- en arrière le sommet du coccyx et les ligaments sacro-tubéraux.

La configuration du périnée est variable selon la position du sujet : une fente chez la femme debout, un losange à grand axe antéro-postérieur chez la femme en position gynécologique.

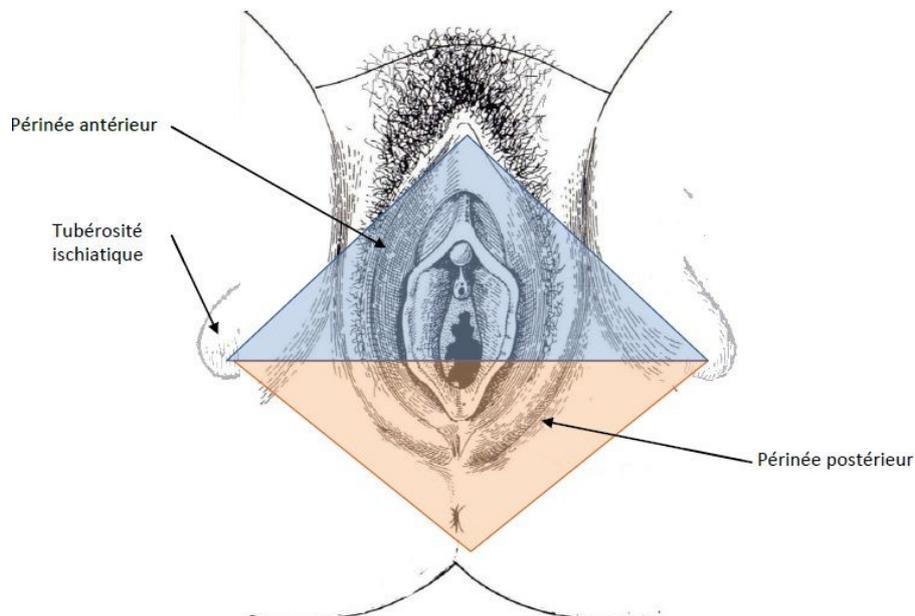
Les sommets de ce losange sont :

- en avant, la symphyse pubienne,
- en arrière, le coccyx,
- latéralement, les tubérosités ischiatiques.

La ligne transversale passant par les deux tubérosités ischiatiques sépare le périnée en deux triangles :

- Le périnée antérieur ou région uro-génitale,
- Le périnée postérieur ou région anale.

Figure 1 : Le périnée: Femme en position gynécologique (Source : UVMaF)



Ces deux régions ne sont pas dans le même plan, elles forment un angle dièdre ouvert vers le haut sur la femme debout.

Le périnée est constitué d'aponévroses et de muscles organisés en trois plans :

- Un plan superficiel,
- Un plan moyen,
- Un plan profond appelé diaphragme pelvien.

Nous avons choisi ici de traiter le diaphragme pelvien dans ce chapitre, bien qu'il n'appartienne pas au périnée mais qu'il en soit la limite supérieure. Par ailleurs le diaphragme pelvien joue un rôle important dans le mécanisme de rotation de la tête fœtale lors de l'accouchement en présentation du sommet.

II PLAN CUTANÉ ET ORGANES GÉNITAUX EXTERNES

La vulve est une saillie ovoïde à grand axe sagittal située entre le mont du pubis en avant et l'anus en arrière. Cette saillie présente une fente médiane appelée fente vulvaire qui est bordée latéralement par deux replis cutanés : les grandes lèvres.

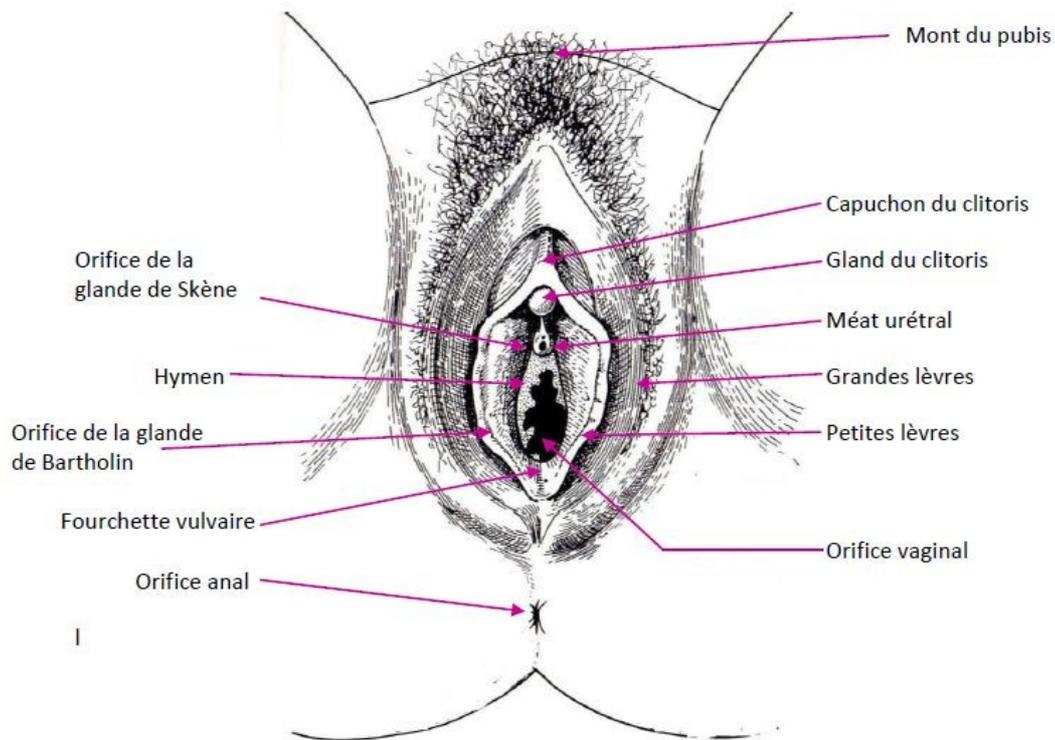
En dedans des grandes lèvres se trouvent deux autres replis minces de coloration plus rosée : les petites lèvres. Ces dernières se rejoignent en arrière au niveau de la fourchette vulvaire et en avant pour former le capuchon du clitoris.

Au niveau du périnée antérieur, entre les formations labiales s'ouvrent :

- l'urètre (ostium externe de l'urètre) en avant,
- les glandes de Skène de chaque côté de l'ostium,
- le vagin en arrière dont l'orifice inférieur est partiellement obturé par l'hymen chez la vierge,
- Les glandes de Bartholin (glandes vestibulaires majeures) au tiers moyen et inférieur du sillon entre l'hymen et les petites lèvres.

Au niveau du périnée postérieur, s'ouvre le canal anal.

Figure 2 : La vulve : VULVE EN POSITION GYNECOLOGIQUE



Source : UVMaF

La peau du périnée antérieur est fine, pigmentée et recouverte de longs poils.

La peau du périnée postérieur est plus épaisse et plus mobile au niveau des régions fessières, elle devient plus fine, moins mobile dans la région péri-anale : c'est la marge anale.

III PLAN SUPERFICIEL DU PÉRINÉE

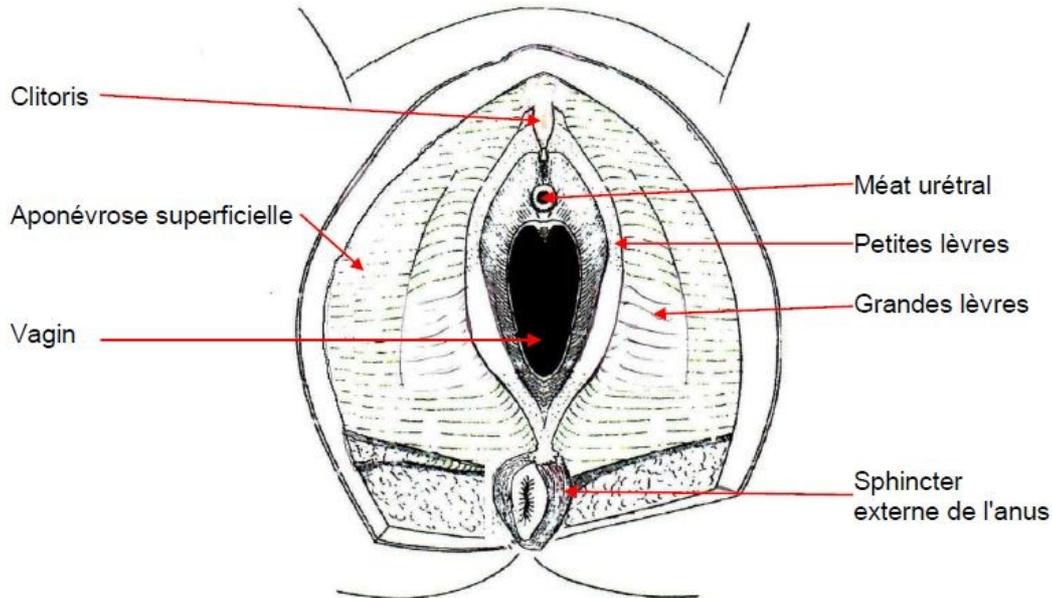
Le **plan superficiel du périnée** comprend quatre muscles et l'aponévrose périnéale superficielle dans sa partie antérieure et le sphincter externe de l'anus dans la partie postérieure.

- Au niveau du périnée antérieur ou uro-génital, les muscles sont :
 - le muscle ischio-caverneux,
 - le muscle bulbo-spongieux,
 - le muscle transverse superficiel,
 - le muscle constricteur de la vulve.
- Au niveau du périnée postérieur ou anal, on retrouve :

- Le sphincter externe de l'anus.
- Au niveau du plan superficiel du périnée se situe également **l'espace superficiel du périnée** qui correspond à la loge des corps érectiles. Cet espace est traversé par le vagin et l'urètre et contient les organes érectiles, des glandes et des pédicules vasculo-nerveux.

III.1 APONÉVROSE SUPERFICIELLE DU PÉRINÉE

Figure 3 : Le périnée superficiel : Aponévrose superficielle (vue en position gynécologique)

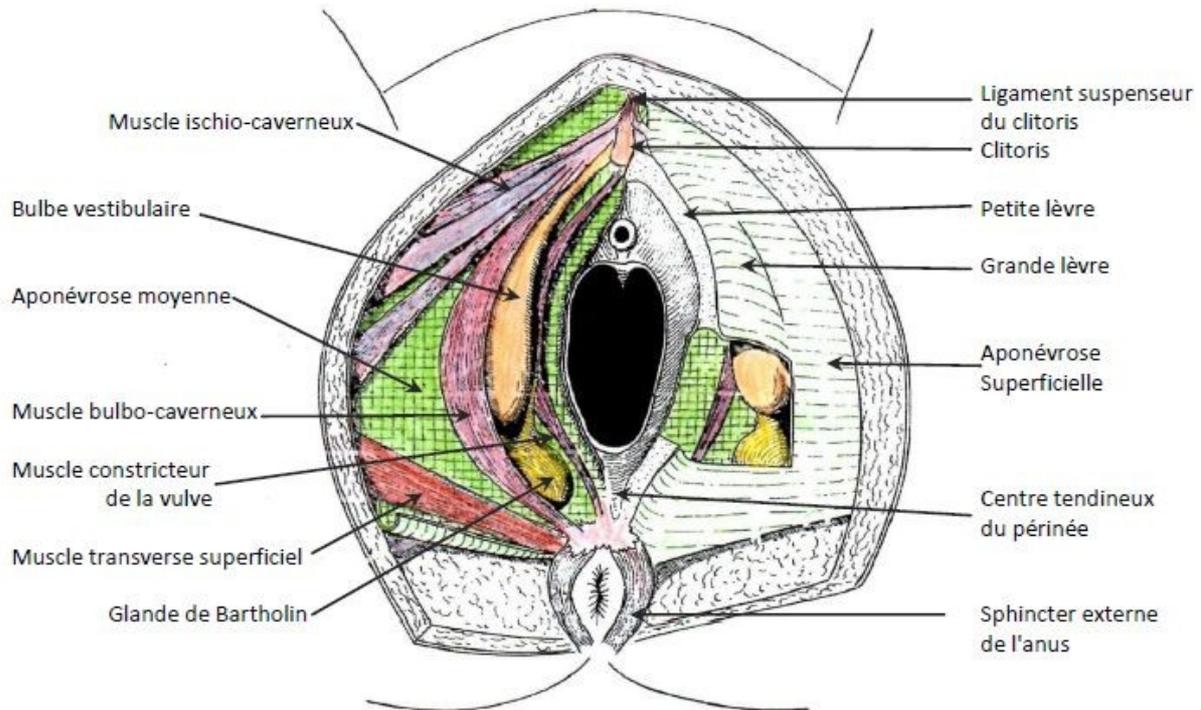


Source : UVMaF

L'aponévrose superficielle du périnée est sous-cutanée et recouvre le périnée antérieur urogénital.

- En avant, elle se prolonge avec le fascia superficiel abdominal.
- Latéralement, à l'extérieur elle se fixe sur le bord inférieur des branches ischio-pubiennes et en dedans, elle se perd dans l'épaisseur des petites lèvres.
- Au centre, elle se perd dans le centre tendineux du périnée.
- En arrière, elle se prolonge sous la peau en regard des fosses ischio-rectales.

Figure 4 : Les muscles superficiels du périnée



Source : UVMaF

III.2 LES ORGANES ÉRECTILES

Ils sont situés dans une loge limitée :

- en haut par l'aponévrose périnéale moyenne,
- en bas par l'aponévrose périnéale superficielle.

III.2.1 Bulbes vestibulaires

Organes érectiles pairs, situés de chaque côté du vagin, ils se réunissent en avant. Les deux branches, longues de 35 mm, ont la forme d'un « fer à cheval » qui s'ouvre en arrière.

Les extrémités postérieures sont en contact avec les glandes vestibulaires majeures.

III.2.2 Corps caverneux (piliers du clitoris)

Ils sont au nombre de deux et s'attachent à la face interne des branches ischio-pubiennes. Fusiformes et long de 40-50 mm, ils se dirigent en avant, en haut et en dedans. Ils se réunissent en avant sur la ligne médiane pour former le corps du clitoris.

Le clitoris est maintenu à la symphyse pubienne par le ligament suspenseur du clitoris.

L'extrémité libre du clitoris s'appelle le gland du clitoris.

III.3 LES ÉLÉMENTS GLANDULAIRES

III.3.1 Les glandes de Skène

Les glandes de Skène sont situées de chaque côté de l'urètre, leurs canaux excréteurs débouchent de chaque côté de l'ostium de l'urètre.

III.3.2 Les glandes de Bartholin ou vestibulaires majeures

Il s'agit de glandes volumineuses allongées d'avant en arrière et aplaties transversalement. Elles sont situées entre la base des petites lèvres et la face interne de l'extrémité postérieure du bulbe qu'elles débordent en arrière.

Leur canal excréteur s'ouvre sur la paroi vaginale dans la gouttière qui sépare l'hymen des petites lèvres.

III.4 LES MUSCLES

III.4.1 Muscle ischio-caverneux

C'est un muscle, pair et symétrique qui recouvre la face libre du corps caverneux.

Il s'insère sur la branche ischio-pubienne ascendante, en avant de la tubérosité, au-dessus et au-dessous de la racine du corps caverneux.

De là, les fibres superficielles forment deux faisceaux qui enveloppent le corps caverneux pour se terminer dans sa tunique albuginée.

Ces deux faisceaux se regroupent et se portent en avant et en dedans, enveloppant ainsi les faces internes, inférieures et externes du corps caverneux.

Les muscles ischio-caverneux sont innervés par un rameau périnéal du nerf pudendal.

III.4.2 Muscle bulbo-caverneux (muscle bulbo-spongieux)

C'est un muscle constant, pair, aplati et symétrique qui recouvre la face externe du bulbe vestibulaire et de la glande de Bartholin (glande vestibulaire majeure).

La partie large et mince s'insère en arrière sur le centre tendineux du périnée appelé raphé ano-vulvaire.

La partie avant plus étroite, divisée en deux faisceaux supérieur et inférieur, s'insère en avant au niveau du clitoris :

- le faisceau supérieur se fixe sur le ligament suspenseur du clitoris ;

- le faisceau profond s'insère sur la face dorsale du clitoris tandis que quelques fibres se prolongent avec celles du côté opposé et forment ainsi la sangle musculaire du clitoris ou muscle de Houston.

III.4.3 Muscle transverse superficiel

C'est un muscle pair mince et inconstant qui se confond souvent avec le muscle transverse profond. Il peut être plus développé en cas de déficience du muscle transverse profond.

Il naît de la face interne de la branche ischio-pubienne, se porte transversalement pour se terminer sur le centre tendineux du périnée, parfois quelques fibres se confondent avec le sphincter de l'anus ou le muscle bulbo-caverneux.

III.4.4 Muscle constricteur de la vulve

C'est un muscle mince et inconstant qui se situe en dedans du muscle bulbo-caverneux et de la glande de Bartholin.

Il naît en arrière du centre tendineux du périnée et se termine dans l'espace uréthro-vaginal. Il est peu individualisé car intimement lié à la musculature du vagin.

III.4.5 Le sphincter strié ou externe de l'anus

Il est constitué de deux arcs qui se réunissent en avant et en arrière, formant un manchon musculaire de 8-10 mm d'épaisseur sur une hauteur de 20 à 25 mm qui entoure le canal anal.

Le sphincter strié ou externe de l'anus est formé de trois sphincters :

Figure 5 : le sphincter anal

Campus numérique d'Anatomie : http://www.uvp5.univ-paris5.fr/WIKINU/docvideos/Grenoble_1011/chaffanjon_philippe/chaffanjon_philippe_p20/chaffanjon_philippe_p20.pdf

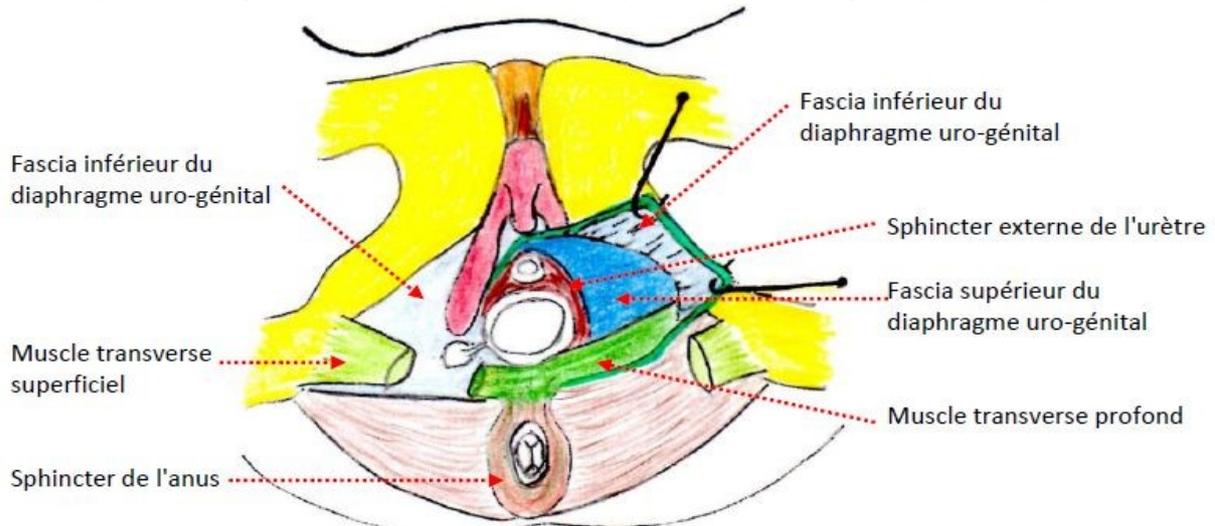
- un sphincter externe profond indissociable des fibres du faisceau pubo-rectal du muscle élévateur de l'anus ;
- un sphincter externe moyen qui s'insère sur la pointe du coccyx par l'intermédiaire du ligament sacro-coccygien ;
- un sphincter externe superficiel sous-cutané situé au-dessous du précédent, il s'insère dans le noyau fibreux central du périnée. Il équivaut à un muscle peaucier.

IV PLAN MOYEN DU PÉRINÉE

Le plan moyen du périnée n'existe que dans la partie antérieure du périnée. Il est compris entre les feuillets ou fascias supérieur et inférieur de l'aponévrose moyenne.

Cet espace moyen est constitué du muscle transverse profond et du sphincter externe de l'urètre qui forment le diaphragme uro-génital.

Figure 6 : le périnée antérieur féminin : plan moyen (Diaphragme uro-génital)



Source : UVMaF

IV.1 APONÉVROSE MOYENNE

Ces deux fascias fusionnent en arrière des muscles transverses profonds.

Ils adhèrent sur :

- les branches ischio-pubiens ;
- Les parois de l'urètre et du vagin.

IV.2 LES MUSCLES

IV.2.1 Le muscle transverse profond

Il s'agit d'un muscle constant, pair, symétrique, aplati et de forme triangulaire. Il est recouvert par les fascias supérieur et inférieur du diaphragme pelvien.

Il s'insère dans sa partie externe étroite sur les branches ischio-pubiennes au dessus des muscles transverse et ischio-caverneux, et dans sa partie interne large dans le centre tendineux du périnée.

Quelques fibres se prolongent dans la paroi musculuse du vagin.

IV.2.2 Le sphincter externe de l'urètre

Le sphincter externe de l'urètre est constitué d'un manchon musculaire de 20 à 25 mm de haut.

Seules les fibres profondes entourent totalement l'urètre car en partie basse, l'urètre adhère à la paroi vaginale.

Les fibres superficielles entourent totalement l'urètre et se prolongent dans les parois latérales du vagin et dans le centre tendineux du périnée.

IV.3 LES FOSSES ISCHIO-RECTALES

Les fosses ischio-rectales n'appartiennent pas au périnée antérieur mais elles en constituent le prolongement dans l'espace périnéal postérieur. Elles se situent en dessous des muscles élévateurs et du muscle coccygien.

De formes triangulaires larges en arrière et étroites vers l'avant, elles communiquent entre elles dans la partie postérieure et se prolongent en avant vers le périnée antérieur.

Les limites et les prolongements des fosses ischio-rectales sont :

- Limites :
 - Paroi externe :
 - Ischion
 - Fascia du muscle obturateur interne renforcé en bas par le ligament sacro-tubéral
 - Paroi interne :
 - Muscle élévateur de l'anus
 - Sphincter externe de l'anus
 - Paroi inférieure :
 - Peau
- Prolongements :
 - **En avant**, le prolongement est très étroit, il s'insinue entre le muscle obturateur interne et le muscle élévateur de l'anus au-dessus de l'étage moyen du périnée antérieur, pour finir derrière la surface angulaire du pubis.
 - **En arrière**, le prolongement s'insinue entre le muscle grand fessier en bas, le muscle coccygien en haut, les ligaments sacro-tubéral et sacro-épineux en

arrière et le ligament ano-coccygien en dedans. Celui-ci n'est uni à la peau sur la ligne médiane que par des tractus fibreux assez faibles.

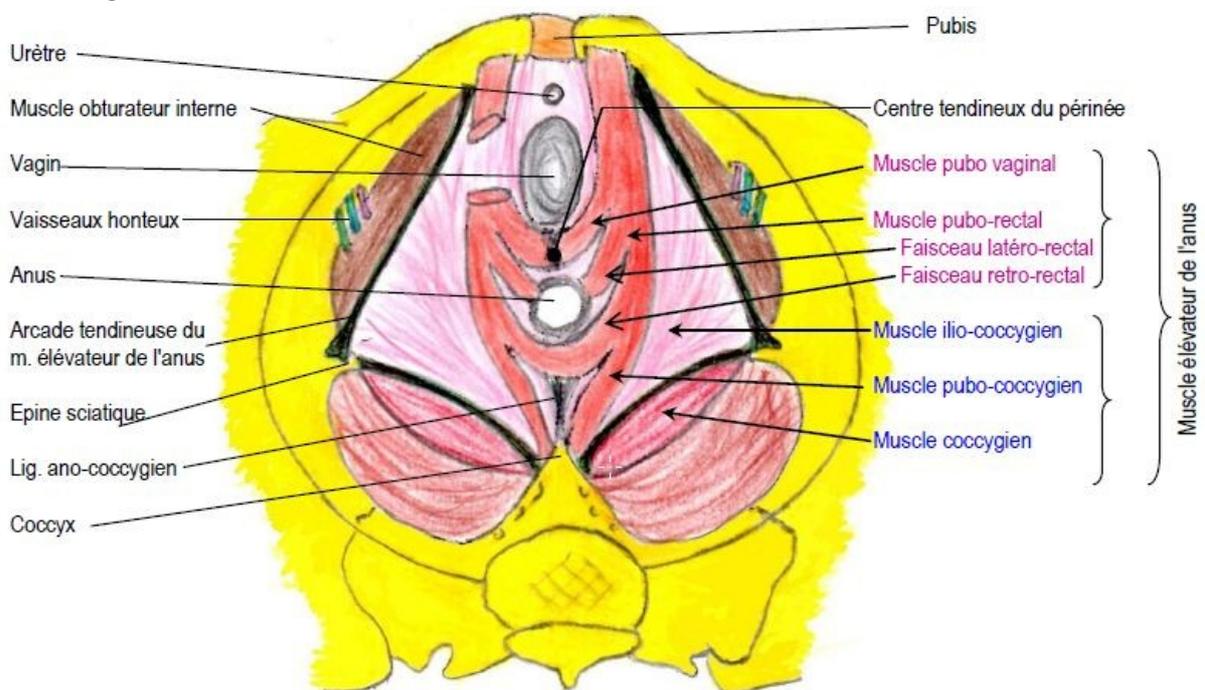
V PLAN PROFOND (OU DIAPHRAGME PELVIEN)

Le plan profond est formé de deux muscles pairs qui délimitent la partie basse de l'excavation pelvienne :

- Le muscle élévateur de l'anus qui est constitué de plusieurs faisceaux,
- Le muscle coccygien.

Ensemble ils constituent le diaphragme pelvien qui sépare la cavité pelvienne du périnée.

Figure 7 : le plan profond : Muscle élévateur de l'anus (vue endo pelvienne)



Source UVMaF

V.1 MUSCLE ÉLÉVATEUR DE L'ANUS

Le muscle élévateur de l'anus est un muscle pair et symétrique qui naît sur la symphyse pubienne et se termine sur l'épine sciatique et le coccyx. Il est constitué de quatre lames musculaires organisées en deux parties, l'une interne et l'autre externe.

La **partie interne**, épaisse et solide, uniquement d'origine pubienne, se termine dans la paroi du canal anal et la région recto-vaginale, sans prolongement avec la paroi vaginale. Elle est constituée des faisceaux pubo-vaginal et pubo-rectal qui ont un rôle important dans la statique pelvienne en soutenant le poids des viscères.

La **partie externe**, plus mince et plus large, s'étend d'une ligne allant du pubis à l'épine ischiatique jusqu'au coccyx. On distingue deux faisceaux : pubo-coccygien, ilio-coccygien complétés par le muscle coccygien. Ils ont une fonction sphinctérienne. La contraction du faisceau ilio-coccygien s'oppose à la défécation. Lors de l'accouchement, il constitue un obstacle qui doit se distendre pour être franchi par la tête foetale.

V.1.1 Muscle pubo-vaginal

Muscle épais et puissant presque vertical, il se dirige en bas et en arrière.

En avant il s'insère sur la face postérieure du pubis.

En arrière la majorité de ses fibres constitue le centre tendineux du périnée.

V.1.2 Muscle pubo-rectal

Il forme le faisceau le plus puissant du muscle élévateur de l'anus.

En avant, il s'insère sur la face postérieure du pubis.

Puis il croise le rectum et se termine en arrière en échangeant des fibres, avec le muscle controlatéral et avec les fibres profondes du sphincter externe de l'anus.

V.1.3 Muscle ilio-coccygien

C'est un muscle mince, statique, situé en arrière du précédent. Il s'insère :

- latéralement sur :
 - le fascia du muscle obturateur interne en formant l'arcade tendineuse du muscle élévateur de l'anus,
 - l'épine ischiatique,
- en arrière sur les ligaments ano-coccygien et sur les bords latéraux du coccyx.

Ses fibres s'orientent de dehors en dedans et en arrière. Dans la partie antérieure, les fibres prennent une direction de plus en plus oblique.

V.1.4 Muscle pubo-coccygien

Il est placé au-dessus des deux précédents. Il suit un trajet longitudinal du pubis au coccyx.

Le faisceau pubo-coccygien s'insère en avant du précédent sur la portion antérieure de l'aponévrose obturatrice et à la face postérieure du pubis.

Chacun dans leur plan, au niveau du raphé ano-coccygien, les muscles ilio- et pubo-coccygien échangent des fibres avec les muscles controlatéraux.

V.2 MUSCLE COCCYGIEN

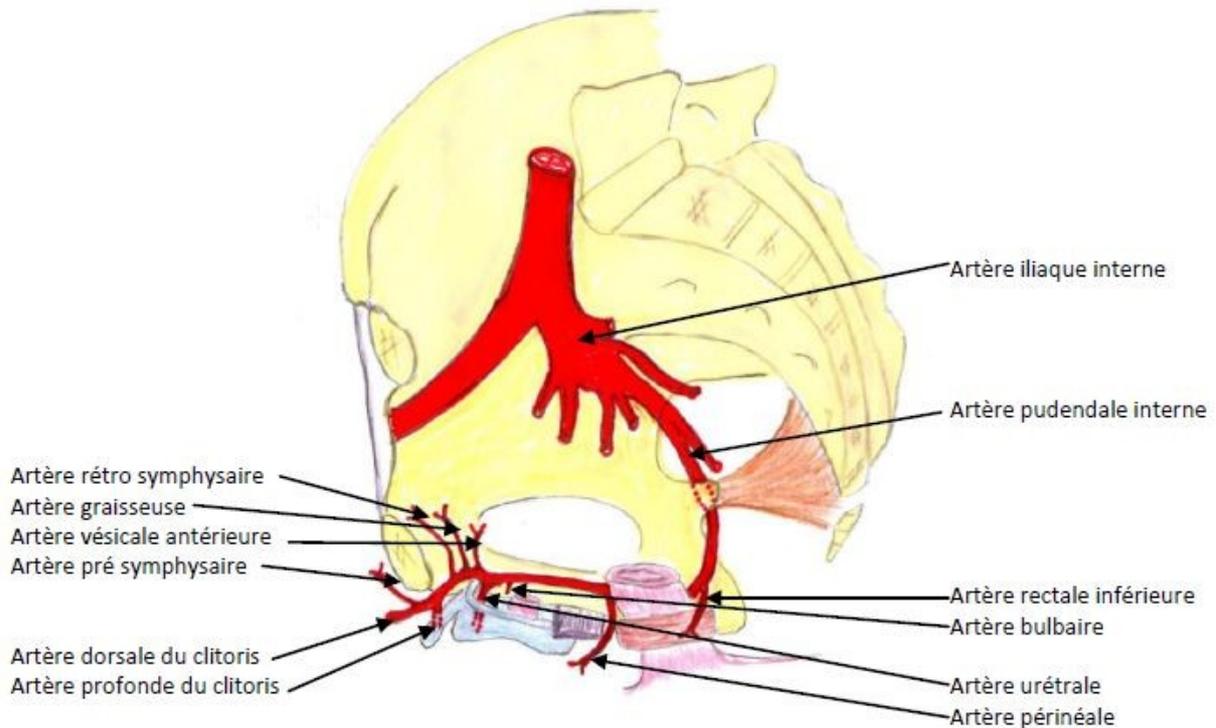
Le muscle coccygien est une lame musculaire triangulaire placée en arrière du muscle élévateur de l'anus qui s'étend de l'épine ischiatique au bord latéral du sacrum et du coccyx.

Il est étroitement accolé au ligament sacro-épineux.

Il ferme la cavité pelvienne en arrière en complément de l'élévateur dans le plan duquel il est situé.

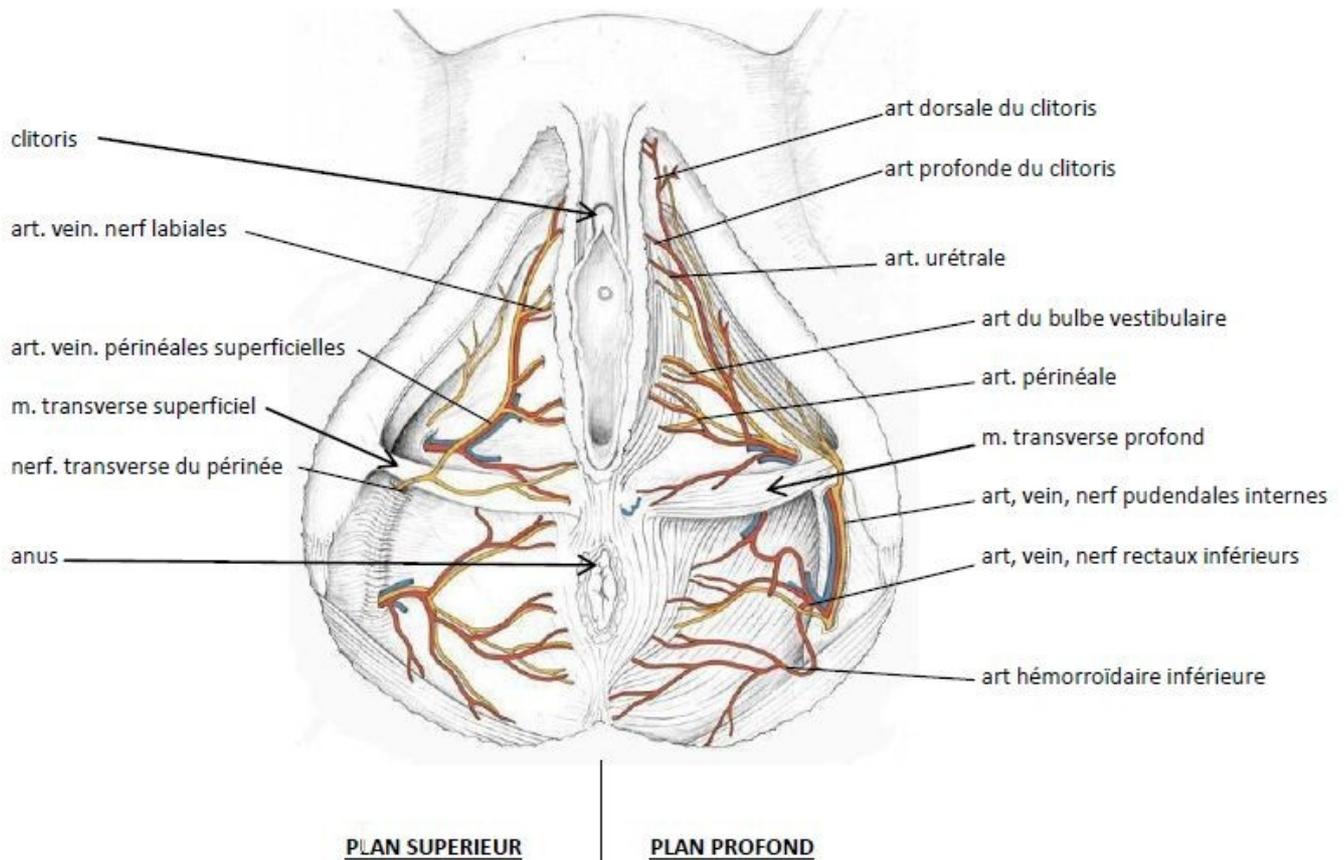
VI VASCULARISATION ET INNERVATION

Figure 8 : Vascularisation artérielle du périnée : artère pudendale



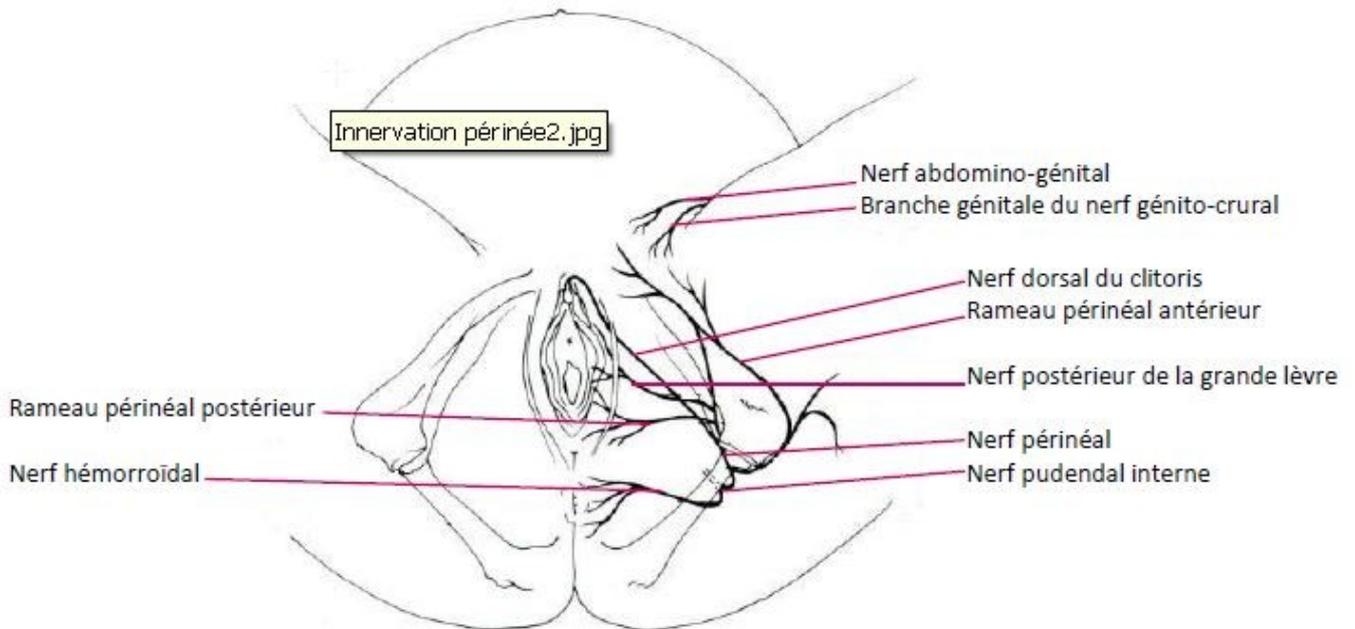
Source UVMaF

figure 9 : vascularisation - innervation du périnée féminin (vue inférieure)



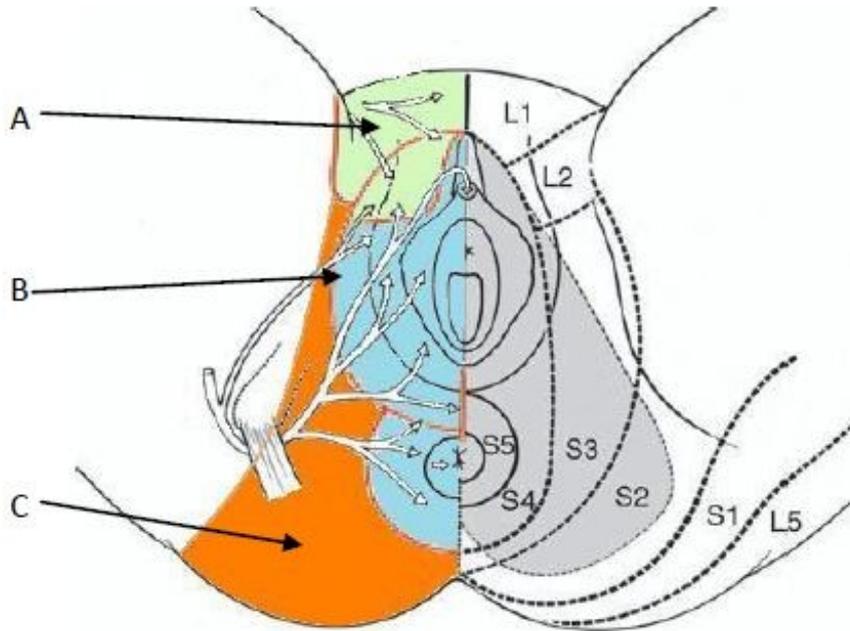
Source UVMaF

Figure 10 : Innervation du périnée (vue inférieure)



Source UVMaF

Figure 11 : Innervationsensitive du périnée



INNERVATION SENSITIVE DU PERINEE

A	Territoire des nerfs ilio-inguinal, ilio-hypogastrique et génito-fémoral
B	Territoire du nerf pudendal
C	Territoire des branches ischio-périnéales du nerf cutané postérieur de la cuisse

Source UVMaF

VI.1 VASCULARISATION

VI.1.1 Vascularisation artérielle

La vascularisation du périnée est assurée en grande partie par **l'artère pudendale**, branche antérieure de l'artère iliaque interne.

Elle pénètre dans la fosse ischio-rectale au niveau de la petite échancrure sciatique puis elle se dirige vers l'avant accompagnée du nerf et de la veine pudendale.

Ensuite elle chemine à la face supérieure de l'aponévrose périnéale moyenne au dessus du muscle transverse profond.

L'artère pudendale fournit plusieurs collatérales :

- l'artère rectale inférieure,
- l'artère périnéale supérieure,
- l'artère du bulbe vestibulaire,

- l'artère urétrale.

L'artère pudendale se termine par :

- l'artère profonde du clitoris,
- l'artère dorsale du clitoris, qui elle-même donne des rameaux :
 - vésical antérieur,
 - rétro-symphysaire,
 - pré-symphysaire,
 - cutanés.

VI.1.2 Vascularisation veineuse

La vascularisation veineuse se calque sur le schéma des artères. Elle trouve son origine dans le plexus veineux de Santorini situé un peu en-dessous de la symphyse pubienne.

La veine pudendale qui reçoit des collatérales caverneuses, bulbaires et périnéales se jette dans la veine iliaque interne.

VI.1.3 Vascularisation lymphatique

Les troncs lymphatiques profonds du périnée antérieur suivent les veines et se jettent dans les ganglions iliaques internes. Ils s'anastomosent avec les lymphatiques de l'anus, du vagin et de l'utérus.

VI.2 INNERVATION

VI.2.1 Innervation du périnée

Le périnée comprend trois territoires d'innervation :

- territoire des nerf ilio-inguinal, ilio-hypogastrique et génito-fémoral,
- territoire du nerf pudental,
- territoire des branches ischio-périnéales du nerf cutané postérieur de la cuisse et du nerf clunéal inférieur.

La principale innervation du périnée provient du **plexus pudental** issu des 2ème, 3ème et 4ème vertèbres sacrées. Le plexus pudental innerve les organes génitaux externes et le périnée.

Les **nerfs collatéraux du plexus pudental** sont :

- le nerf élévateur de l'anus,
- le nerf du muscle coccygien,
- le nerf rectal inférieur,
- le nerf accessoire de Morestin qui innerve le sphincter externe de l'anus,
- un rameau perforant cutané pour les téguments de la partie inféro-interne de la fesse,
- des branches viscérales ou nerfs érecteurs d'Eckardt.

Le plexus pudendal se termine par le **nerf pudendal**, nerf moteur et sensitif qui se divise en deux branches au niveau de la fosse ischio-rectale.

Le **nerf dorsal du clitoris** se dirige en avant en suivant les vaisseaux pudendaux.

Il donne des rameaux vers :

- le bulbe vestibulaire,
- le corps caverneux,
- le gland clitoridien (muqueuse et capuchon),
- la partie supérieure des petites lèvres.

Le **nerf périnéal** naît en un point variable dans le creux ischio-rectal. Ce point est situé le plus souvent à 1 cm en arrière du bord postérieur du transverse profond du périnée.

Il se divise en deux rameaux, l'un superficiel, l'autre profond :

- le rameau superficiel innerve les grandes lèvres et les téguments de la partie inféro-interne de la fesse ;
- le rameau profond innerve les muscles du périnée antérieur.

Il assure également l'innervation sensitive de la vulve, du vagin périnéal et de l'urètre.

VI.2.2 Innervation du muscle élévateur de l'anus

L'innervation du muscle élévateur de l'anus est assurée essentiellement par un rameau du troisième nerf sacré et de quelques fibres issues de S3 et S4.

Des rameaux du nerf pudendal innervent le faisceau pubo-vaginal du muscle élévateur de l'anus.

Le nerf sacré issu de S4 donne un rameau vers le muscle coccygien.

Celui issu de S5 pourrait donner accessoirement des branches vers la couche interne du muscle élévateur de l'anus.