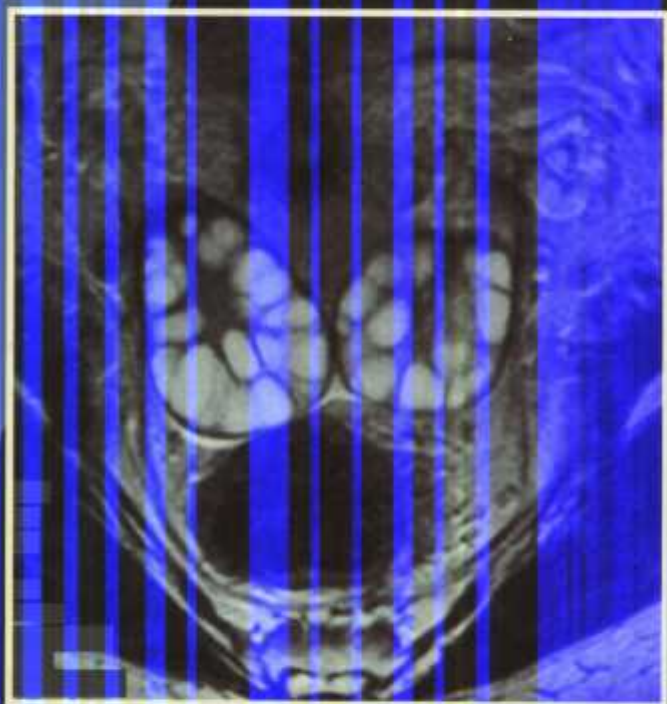


D. BUTHIAU  
D. DARGENT

# IMAGERIE CLINIQUE EN GYNÉCOLOGIE



VIGOT

# TABLE DES MATIÈRES

<b>Préface</b> (Professeur C. Sureau) .....	XXV
<b>Préface</b> (Professeur J.-L. Lamarque) .....	XXVII

## PREMIÈRE PARTIE : PRINCIPES ET ANATOMIE NORMALE EN IMAGERIE GYNÉCOLOGIQUE

<b>Chapitre 1 : Principes généraux</b> .....	3
<b>1.1. Hystérogaphie</b> .....	3
Introduction — Indications générales .....	3
— <i>L'indication principale actuelle</i> .....	3
— <i>L'exploration d'un saignement utérin</i> .....	3
— <i>Le bilan des malformations génitales</i> .....	3
Préparation de la patiente et matériel .....	3
Contre-indications .....	4
— <i>Deux sont absolues</i> .....	4
— <i>Les autres contre-indications</i> .....	4
La préparation à l'examen .....	4
— <i>Aucune prémédication ne s'impose de façon systématique</i> .....	4
La technique de l'HSG .....	6
— <i>La nécessité de réduire le temps de scopie et le nombre de clichés</i> .....	6
— <i>Le choix du produit de contraste</i> .....	6
— <i>Le matériel standard</i> .....	6
Les incidents et accidents .....	6
— <i>Les coliques utérines</i> .....	6
— <i>Les effractions vasculaires</i> .....	6
<b>1.2. Echographie</b> .....	7
Rappel technique .....	7
— <i>L'imagerie bi-dimensionnelle classique</i> .....	7
— <i>L'imagerie vélocimétrique Doppler</i> .....	7
Technique d'examen .....	8
— <i>Voie sus-pubienne</i> .....	8
— <i>Voie endovaginale</i> .....	8
— <i>Voie endorectale</i> .....	8
<b>1.3. Tomodensitométrie et imagerie par résonance magnétique</b> .....	9
Définition et caractéristiques des images numériques .....	9
— <i>Origine de l'image numérique</i> .....	9
— <i>Représentation de l'image numérique</i> .....	9
— <i>Caractéristiques communes à l'ensemble des images numériques</i> .....	9
Caractéristiques propres de l'image en TDM .....	10
— <i>Paramètre mesuré</i> .....	10
— <i>Principe de formation de l'image</i> .....	10
— <i>Description du contraste en TDM</i> .....	11
Caractéristiques propres de l'image en IRM .....	11
— <i>Paramètres mesurés</i> .....	11
— <i>Principe de formation de l'image</i> .....	13
— <i>Description du contraste en IRM</i> .....	13

	15
<b>1.4. Hystérocopie</b> .....	15
Matériel .....	15
— <i>Le microhystéroscope</i> .....	15
— <i>Equipements annexes</i> .....	16
Techniques d'examen .....	16
Indications .....	17
<b>1.5. Cœlioscopie</b> .....	17
Contre-indications de la cœlioscopie .....	17
Installation .....	17
Mise en place du cœlioscope .....	19
<b>1.6. Colposcopie</b> .....	19
Principes .....	19
Matériel et technique d'examen .....	19
— <i>Matériel</i> .....	20
— <i>Technique</i> .....	20
	21
<b>Chapitre 2: Produits de contraste</b> .....	21
Les produits de contraste iodés (PCI) uro-angiographiques .....	21
Les produits de contraste iodés pour hystérosalpingographie (PCI-HSG) .....	21
— <i>Les différents types de produits de contraste</i> .....	24
— <i>Le produit de contraste idéal</i> .....	24
— <i>En pratique quotidienne de l'hystérogographie</i> .....	26
Les produits de contraste en IRM .....	26
— <i>La première génération de contraste pour IRM</i> .....	27
— <i>La deuxième génération de contraste</i> .....	27
— <i>Les produits en développement</i> .....	27
Les produits de contraste gazeux .....	27
Les produits de contraste isotopiques : le technetium .....	27
	29
<b>Chapitre 3: Anatomie normale du pelvis féminin</b> .....	29
<b>3.1. Hystérogographie</b> .....	29
L'endocol .....	29
L'isthme utérin .....	29
La cavité utérine .....	29
Les trompes .....	31
<b>3.2. Echographie</b> .....	31
La vessie .....	31
Le vagin .....	31
L'utérus .....	31
— <i>Anatomie</i> .....	32
— <i>Aspect échographique</i> .....	33
— <i>Etude en Doppler couleur — Doppler pulsé</i> .....	35
Les trompes .....	35
Les ovaires .....	35
— <i>Anatomie</i> .....	35
— <i>Aspect échographique</i> .....	35
— <i>L'étude en Doppler couleur — Doppler pulsé</i> .....	35
<b>3.3. Tomodensitométrie et imagerie par résonance magnétique</b> .....	35
Tomodensitométrie (TDM) .....	35
— <i>Impératifs techniques</i> .....	35
— <i>Imagerie normale</i> .....	4
Imagerie par résonance magnétique (IRM) .....	4
— <i>Impératifs techniques</i> .....	4
— <i>Imagerie normale</i> .....	4

<b>3.4. Hystéroscopie</b> .....	49
Canal cervical .....	49
Cavité utérine .....	49
Orifices tubaires .....	50
<b>3.5. Cœlioscopie</b> .....	51
<b>3.6. Colposcopie</b> .....	52
Les images fondamentales .....	52
Le col normal .....	52
L'épithélium métaplasique de réparation .....	53

## DEUXIÈME PARTIE : IMAGERIE DES PRINCIPAUX SYNDROMES GYNÉCOLOGIQUES

<b>Chapitre 4 : Douleurs et masses pelviennes</b> .....	57
Les douleurs pelviennes féminines .....	57
— <i>Les douleurs pelviennes aiguës</i> .....	57
— <i>Les douleurs pelviennes chroniques de la femme</i> .....	59
— <i>Les douleurs cycliques</i> .....	61
— <i>La dyspareunie</i> .....	61
Les masses pelviennes .....	61
— <i>Du symptôme au diagnostic</i> .....	62
— <i>Les masses gravidiques</i> .....	62
— <i>Les masses non gravidiques</i> .....	63
<b>Chapitre 5 : Méno-métrorragies</b> .....	67
Les ménorragies .....	67
Les métrorragies .....	68
— <i>Avant la puberté</i> .....	68
— <i>En période d'activité génitale et en post-ménopause</i> .....	68

## TROISIÈME PARTIE : IMAGERIE DES PATHOLOGIES ORGANIQUES GYNÉCOLOGIQUES

<b>Chapitre 6 : Pathologie utérine bénigne</b> .....	73
Pathologie du myomètre .....	73
— <i>Les myomes</i> .....	73
— <i>L'adénomyose (endométriose utérine)</i> .....	83
Pathologie de l'endomètre .....	87
— <i>L'hyperplasie de l'endomètre</i> .....	87
— <i>L'atrophie de l'endomètre</i> .....	90
— <i>L'endomètre sous traitement hormonal</i> .....	90
Pathologie de la cavité utérine .....	91
— <i>Les polypes muqueux</i> .....	91
— <i>Les synéchies</i> .....	93
— <i>Les images liquidiennes intra-utérines</i> .....	94
— <i>Les dispositifs intra-utérins</i> .....	94
Pathologie cervicale bénigne .....	97
— <i>Les œufs de Naboth ou glandes endo-cervicales kystiques</i> .....	97
— <i>Pathologie inflammatoire</i> .....	98
— <i>Les polypes de l'endocol</i> .....	99

Chapitre 7 : <b>Pathologie tubaire</b> .....	10
Introduction .....	10
<b>7.1. Infertilité tubaire</b> .....	10
<b>7.1.1. Pathologie de la corne utérine et de la trompe proximale</b> .....	10
L'hystérosalpingographie .....	10
— <i>Les spasmes tubaires</i> .....	10
— <i>Les obstructions organiques</i> .....	10
La salpingographie sélective .....	10
— <i>Historique</i> .....	10
— <i>Indications</i> .....	10
— <i>Matériel</i> .....	10
— <i>Technique</i> .....	10
— <i>Résultats</i> .....	10
<b>7.1.2. Pathologie de la trompe moyenne</b> .....	11
Tuberculose .....	11
<b>7.1.3. Pathologie ampullo-infundibulaire</b> .....	11
Phimosi tubaire .....	11
Hydrosalpinx .....	11
Endométriose .....	11
Atteinte ampullaire lors de la tuberculose génitale .....	11
<b>7.2. Adhérences péritubaires</b> .....	11
<b>7.3. Infection tubaire aiguë</b> .....	11
Salpingite aiguë .....	11
Pyosalpinx .....	11
<b>7.4. Stérilisation</b> .....	11
<b>7.5. Grossesse extra-utérine</b> .....	11
Echographie pelvienne .....	11
— <i>Echographie sus-pubienne</i> .....	11
— <i>Echographie endovaginale</i> .....	11
— <i>Echographie endovaginale et attitude thérapeutique</i> .....	11
Hystérosalpingographie .....	11
TDM et IRM .....	11
<b>7.6. Endométriose tubaire et états endométrioides</b> .....	11
La caractérisation des lésions endométriosiques .....	11
— <i>La jonction utéro-tubaire normale</i> .....	11
— <i>Les états endométriosiques tubaires</i> .....	11
Le contexte .....	11
— <i>L'infertilité</i> .....	11
— <i>Les pelvialgies</i> .....	11
— <i>Les métrorragies</i> .....	11
La visualisation des lésions cornuales .....	11
La traduction des lésions endométriosiques et endométrioides .....	11
— <i>La colonisation endométriale</i> .....	11
— <i>Les polypes endométriaux</i> .....	11
— <i>Le nodule de la corne utérine</i> .....	11
— <i>Injection de la corne utérine</i> .....	11
<b>7.7. Tumeurs de la trompe</b> .....	11
Echographie pelvienne .....	11
Hystérosalpingographie .....	11
TDM et IRM .....	11

<b>Chapitre 8 : Pathologie ovarienne bénigne</b> .....	127
Les moyens .....	127
— <i>Echographie</i> .....	127
— <i>Doppler couleur</i> .....	127
— <i>Tomodensitométrie et IRM</i> .....	128
— <i>Cœlioscopie</i> .....	128
La démarche des examens non chirurgicaux .....	128
La démarche cœlioscopique .....	129
Le diagnostic de bénignité .....	129
Sémiologie analytique .....	131
— <i>Les kystes fonctionnels</i> .....	131
— <i>Les lésions organiques bénignes de l'ovaire</i> .....	134
Les complications des lésions bénignes de l'ovaire .....	146
— <i>Torsion</i> .....	146
— <i>Hémorragies</i> .....	146
Les risques de la ponction .....	146
— <i>La ponction des lésions malignes intrakystiques</i> .....	146
— <i>La ponction des kystes dermoïdes</i> .....	147
— <i>La ponction des kystes mucoïdes</i> .....	147
<b>Chapitre 9 : Imagerie de la ménopause</b> .....	151
Le contexte clinique .....	152
— <i>Éléments cliniques</i> .....	152
— <i>Éléments biologiques</i> .....	152
— <i>Retentissement sur les organes génitaux internes</i> .....	152
— <i>Principales complications de la ménopause</i> .....	152
— <i>Les risques de l'hormonothérapie</i> .....	153
L'échographie pelvienne .....	153
— <i>Particularités de l'échographie pelvienne</i> .....	153
— <i>Indications de l'examen échographique</i> .....	153
— <i>Observations habituelles</i> .....	154
— <i>Aspects pathologiques</i> .....	157
Autres investigations et place de l'échographie .....	162
— <i>Hystérogaphie</i> .....	162
— <i>TDM</i> .....	162
— <i>IRM</i> .....	163
— <i>Hystéroscopie</i> .....	163
— <i>Colposcopie</i> .....	163
<b>Chapitre 10 : Malformations utérines</b> .....	165
Rappel embryologique .....	165
— <i>Le développement des voies urinaires</i> .....	165
— <i>Les canaux paramésonephrotiques de Müller</i> .....	165
Classification anatomique des malformations .....	165
— <i>Les aplasies utérines</i> .....	165
— <i>Les utérus bicornes</i> .....	166
— <i>Les utérus cloisonnés</i> .....	167
— <i>Les utérus communiquants</i> .....	167
— <i>L'hypoplasie utérine</i> .....	167
— <i>Anomalies congénitales du col et de l'isthme</i> .....	168
Expression clinique des malformations génitales .....	168
— <i>L'aménorrhée primaire normo-hormonale</i> .....	168
— <i>Dysménorrhée primaire normo-hormonale</i> .....	168
— <i>Avortements à répétitions</i> .....	168
— <i>Dyspareunie sans trouble des règles</i> .....	168

Imagerie de l'utérus par résonance magnétique .....	169
— <i>Technique</i> .....	169
— <i>Conditions de réalisation de l'examen</i> .....	169
— <i>Radio-anatomie IRM de l'utérus normal</i> .....	170
Imagerie des malformations .....	170
— <i>Les aplasies utérines bilatérales incomplètes</i> .....	171
— <i>Les aplasies utérines unilatérales</i> .....	173
— <i>Les utérus bicornes</i> .....	177
— <i>Les utérus cloisonnés</i> .....	178
— <i>Les utérus communiquants</i> .....	179
— <i>Les hypoplasies utérines</i> .....	180
— <i>Anomalies congénitales du col et de l'isthme</i> .....	180
— <i>Autres malformations</i> .....	180
Chapitre 11 : <b>Imagerie dans l'incontinence et le prolapsus</b> .....	183
Lors du diagnostic .....	183
— <i>Dans le prolapsus</i> .....	183
— <i>Dans l'incontinence</i> .....	183
Lors du bilan préthérapeutique .....	183
— <i>Dans le prolapsus</i> .....	183
— <i>Dans l'incontinence urinaire</i> .....	183
Résultats et sémiologie .....	183
— <i>Urographie intraveineuse</i> .....	183
— <i>Urétrocystographie rétrograde et mictionnelle</i> .....	183
— <i>Colpocystogramme</i> .....	183
— <i>Echographie</i> .....	183
— <i>IRM</i> .....	183
Les autres investigations et la place de l'imagerie .....	183
— <i>Dans le prolapsus</i> .....	183
— <i>Dans l'incontinence urinaire</i> .....	183
La conduite des examens complémentaires .....	183
— <i>Dans le prolapsus</i> .....	183
— <i>Dans l'incontinence urinaire</i> .....	183
Voies de recherche et avenir .....	183
Chapitre 12 : <b>Cancer du col utérin</b> .....	183
Formes précliniques .....	183
— <i>Le frottis</i> .....	183
— <i>Colposcopie</i> .....	183
— <i>Microcolpohystéroscopie</i> .....	183
— <i>Cervicographie</i> .....	183
— <i>Les autres techniques</i> .....	183
— <i>Les voies de recherche</i> .....	183
Formes patentes .....	183
— <i>Imagerie</i> .....	183
— <i>Les autres investigations</i> .....	183
Conduite pratique des examens .....	183
— <i>Diagnostic positif du cancer du col</i> .....	183
— <i>Diagnostic d'extension</i> .....	183
— <i>L'imagerie a-t-elle répondu aux questions posées ?</i> .....	183
Chapitre 13 : <b>Cancer de l'endomètre</b> .....	183
Détection précoce — dépistage ? Diagnostic positif .....	183
Diagnostic d'extension .....	183
— <i>L'extension au myomètre</i> .....	183
— <i>L'extension au col utérin</i> .....	183

Imagerie .....	220
— <i>Hystérogaphie</i> .....	220
— <i>L'échographie</i> .....	225
— <i>TDM</i> .....	228
— <i>IRM</i> .....	228
— <i>Lymphographie</i> .....	230
Les autres investigations .....	230
— <i>Hystérocopie</i> .....	230
— <i>Cystoscopie, pelviscopie</i> .....	232
Conduite pratique .....	232
— <i>L'imagerie dans le diagnostic</i> .....	232
— <i>L'imagerie dans les indications thérapeutiques</i> .....	233
Chapitre 14: <b>Cancers de l'ovaire</b> .....	235
<b>14.1. Diagnostic des tumeurs de l'ovaire</b> .....	235
Détection précoce .....	235
Embryologie .....	235
Anatomie pathologique macroscopique .....	236
Etude analytique macromorpho-radiologique .....	236
— <i>Tumeurs épithéliales</i> .....	236
— <i>Tumeurs mésoenchymateuses et des cordons sexuels</i> .....	243
— <i>Tumeurs germinales</i> .....	246
Quelques précisions sur .....	247
— <i>Le diagnostic différentiel</i> .....	247
— <i>Certains kystes</i> .....	247
— <i>Les complications mécaniques</i> .....	247
— <i>Le Doppler couleur</i> .....	247
— <i>La recherche biochimique</i> .....	248
<b>14.2. Bilan préthérapeutique et surveillance des cancers de l'ovaire</b> .....	249
L'imagerie .....	250
— <i>Indications et limites</i> .....	250
— <i>Résultats</i> .....	252
Les autres techniques et la place de l'imagerie .....	255
— <i>Deux méthodes d'imagerie isotopique</i> .....	256
— <i>De nombreux marqueurs tumoraux</i> .....	256
Conduite des examens complémentaires .....	256
— <i>Devant une tumeur pelvienne</i> .....	256
— <i>Dans le bilan d'une ascite</i> .....	256
— <i>Dans la surveillance des cancers de l'ovaire</i> .....	257
— <i>Dans le contrôle ultérieur</i> .....	258
Voie de recherche et avenir .....	258
Chapitre 15: <b>Tumeurs malignes de l'utérus, du vagin, de la vulve de l'enfant et de l'adolescente</b> .....	261
Rappels anatomo-cliniques .....	261
— <i>La tumeur primitive</i> .....	262
— <i>Le drainage lymphatique</i> .....	262
— <i>Signes cliniques</i> .....	262
Protocole thérapeutique .....	262
Rôle de l'imagerie .....	263
Chapitre 16: <b>Imagerie de l'extension lymphatique des cancers gynécologiques pelviens</b> .....	265
Lymphographie .....	265
TDM .....	267
Résonance magnétique .....	269

Laparoscopie .....	269
Attitude pratique .....	271
<b>Chapitre 17 : Récidives des tumeurs pelviennes</b> .....	273
Imagerie et récidives des tumeurs pelviennes .....	273
— <i>Echographie</i> .....	273
— <i>TDM</i> .....	273
— <i>IRM</i> .....	275
Récidive des cancers du col .....	275
— <i>TDM</i> .....	276
— <i>IRM</i> .....	276
Récidive des carcinomes de l'endomètre .....	278
— <i>TDM</i> .....	278
— <i>IRM</i> .....	279
Récidive des cancers vaginaux .....	279
Récidive des cancers ovariens .....	279
<b>Chapitre 18 : Autres pathologies en gynécologie</b> .....	281
<b>18.1. Pathologie digestive en gynécologie</b> .....	281
Endométriose digestive .....	281
— <i>Echographie endo-rectale</i> .....	281
— <i>TDM</i> .....	281
— <i>IRM</i> .....	281
— <i>Endoscopie digestive</i> .....	281
— <i>Colioscopie</i> .....	281
Fibromes et polypes .....	282
Cancers gynécologiques .....	282
— <i>Cancer du col</i> .....	282
— <i>Cancer du corps utérin</i> .....	282
— <i>Cancer de l'ovaire</i> .....	282
Manifestations digestives liées à l'immunodéficience acquise .....	283
— <i>Les infections en cause</i> .....	283
— <i>Les localisations digestives des sarcomes de Kaposi et des lymphomes</i> .....	284
— <i>Intérêt de l'imagerie</i> .....	284
Lors de la pathologie infectieuse gynécologique .....	284
Maladies inflammatoires de l'intestin .....	285
L'iléocolite radique .....	286
Sigmoïdite diverticulaire .....	286
Complications postopératoires ou iatrogènes intéressant le tube digestif .....	286
<b>18.2. Complications urologiques de la pathologie gynécologique</b> .....	288
Pathologie bénigne .....	288
Cancer du col utérin .....	293
— <i>Avant traitement</i> .....	293
— <i>Cancer déjà traité</i> .....	294
Les autres cancers gynécologiques .....	295
— <i>Le cancer de l'endomètre et ses particularités</i> .....	295
— <i>Les tumeurs de l'ovaire</i> .....	295
— <i>Les tumeurs de la trompe</i> .....	295
<b>18.3. Extension osseuse des carcinomes gynécologiques pelviens</b> .....	296
<b>Chapitre 19 : Imagerie du pelvis iatrogène</b> .....	301
Thérapeutiques médicales .....	301
— <i>Aspects normaux</i> .....	301
— <i>Complications</i> .....	303

Agents physiques .....	303
— <i>Aspects normaux</i> .....	304
— <i>Complications</i> .....	304
Chirurgie .....	305
— <i>Aspects normaux</i> .....	305
— <i>Complications</i> .....	307
Dispositif intra-utérin .....	311
— <i>Aspects normaux</i> .....	311
— <i>Complications</i> .....	311
Chapitre 20 : <b>Imagerie interventionnelle en gynécologie</b> .....	313
<b>20.1. Ponctions échoguidées des kystes de l'ovaire</b> .....	313
Technique .....	313
— <i>Instrumentation</i> .....	313
— <i>Installation</i> .....	313
— <i>Méthode de ponction</i> .....	314
— <i>Examen du liquide d'aspiration</i> .....	314
Contre-indications .....	314
Incidents — accidents .....	315
— <i>Liés à la technique</i> .....	315
— <i>Liés à la nature du kyste</i> .....	315
Indications .....	315
— <i>Les kystes ovariens</i> .....	316
— <i>Les autres indications</i> .....	317
Résultats — Conduite à tenir .....	317
Evaluation cytologique et biologique des liquides de kystes .....	318
Prise en charge des femmes atteintes de kystes de l'ovaire : place de la ponction écho-guidée .....	318
<b>20.2. Tomodensitométrie interventionnelle pelvienne</b> .....	322
Guidage tomodensitométrique .....	322
Biopsies percutanées .....	322
Drainage percutané des collections pelviennes .....	324
Autres procédures percutanées .....	327
Chapitre 21 : <b>Imagerie de la pathologie hypophysaire en gynécologie</b> .....	331
Indications d'une exploration hypophysaire .....	331
— <i>Le grand symptôme</i> .....	331
— <i>Les signes de compression loco-régionale</i> .....	332
Imagerie de l'axe hypothalamo-hypophysaire .....	333
— <i>Lésions de l'ante hypophyse</i> .....	335
— <i>Lésions de la tige pituitaire et de la post-hypophyse</i> .....	344
— <i>Diagnostic d'une masse intra et/ou para-sellaire</i> .....	345
Chapitre 22 : <b>Ostéoporose</b> .....	351
<b>22.1. Evaluation du risque ostéoporotique en pratique gynécologique</b> .....	351
Rappel clinique .....	351
Densitométrie et risque ostéoporotique .....	351
Os cortical et trabéculaire .....	351
Densitométrie — Bases techniques .....	352
Les méthodes de mesure .....	352
Limites de la densitométrie .....	354
Réalisation pratique de l'examen DXA .....	355
Expression des résultats .....	355
Evolution normale de la masse osseuse .....	356
Choix de la technique et du site de mesure .....	356

Interprétation chez un sujet asymptomatique, c'est-à-dire n'ayant pas fait de fracture .....	357
— <i>Le problème à la ménopause</i> .....	357
— <i>Les valeurs basses chez des sujets asymptomatiques</i> .....	358
Les examens successifs .....	359
Indications .....	359
— <i>Réticence ou indécision</i> .....	359
— <i>Demandes sous traitement hormonal</i> .....	359
— <i>Situations potentiellement déminéralisantes</i> .....	359
— <i>Les pathologies osseuses avérées</i> .....	360
— <i>Indication à distance de la ménopause</i> .....	360
Place de la radiologie conventionnelle .....	360
Place de la biologie .....	360
<del>Autres techniques et voies de recherche</del> .....	<del>360</del>
Autres techniques et voies de recherche .....	360
— <i>Absorptiométrie monoénergétique aux RX</i> .....	360
— <i>Absorptiométrie tomодensitométrie</i> .....	360
— <i>QCT périphérique haute résolution</i> .....	360
— <i>Tomodensitométrie tridimensionnelle</i> .....	360
— <i>Radiogrammétrie quantitative</i> .....	361
— <i>Morphométrie vertébrale</i> .....	361
— <i>Ultra-sons</i> .....	361
<b>22.2. Complications orthopédiques de l'ostéoporose</b> .....	363
Diagnostic .....	363
Traitement .....	368
Surveillance .....	368
Chapitre 23 : <b>Fibroses pelviennes</b> .....	369
Chapitre 24 : <b>Traumatologie pelvienne</b> .....	373
Circonstances cliniques .....	373
Les techniques .....	373
— <i>Radiologie conventionnelle</i> .....	373
— <i>Echographie</i> .....	373
— <i>Tomodensitométrie</i> .....	374
Formes radio-cliniques .....	375
— <i>Les fractures du bassin</i> .....	375
— <i>Les contusions vulvo-périnéales</i> .....	375
— <i>Les plaies perforantes et les corps étrangers</i> .....	375
— <i>Les lésions traumatiques iatrogènes</i> .....	377
— <i>Les traumatismes sexuels</i> .....	377
Chapitre 25 : <b>Problèmes médico-légaux en rapport avec l'imagerie en gynécologie</b> .....	379
Explorations radiographiques .....	379
— <i>Radiographie sans préparation du pelvis</i> .....	380
— <i>Urographie intraveineuse</i> .....	380
— <i>Hystérographie</i> .....	380
— <i>La cystographie</i> .....	381
— <i>La lymphographie</i> .....	381
— <i>L'exploration radiographique</i> .....	381
Echographie .....	381
Chapitre 26 : <b>Réflexions sur l'avenir des techniques d'imagerie clinique en gynécologie</b> .....	383
<b>26.1. Echographie</b> .....	383
Le mode Doppler .....	383
Voies de recherche et avenir .....	383
— <i>Confortation des données actuelles</i> .....	384

— <i>Nouvelles technologies</i> .....	384
— <i>Instrumentation spécifique</i> .....	384
<b>26.2. Hystérographie</b> .....	385
<b>26.3. Tomodensitométrie et imagerie par résonance magnétique</b> .....	386
<b>26.4. Radiologie conventionnelle</b> .....	389
<b>26.5. Hystérocopie</b> .....	389
<b>26.6. Cœlioscopie</b> .....	390
Les principales interventions cœlio-chirurgicales .....	390
— <i>Traitement de la stérilité tubopéritonéale</i> .....	390
— <i>Plasties tubaires distales</i> .....	390
— <i>Traitement de la grossesse extra-utérine</i> .....	391
— <i>Stérilisation tubaire</i> .....	391
— <i>Salpingites</i> .....	391
— <i>Kystes de l'ovaire</i> .....	391
— <i>Traitement de l'endométriose</i> .....	391
A l'avenir .....	392
<b>Conclusion</b> .....	393
<b>Index</b> .....	394