

UNIVERSITE TOULOUSE III – Paul SABATIER

FACULTE DE MEDECINE

---

ANNEE 2014

2014 TOU3 1038

## **THESE**

### **POUR LE DIPLOME D'ETAT DE DOCTEUR EN MEDECINE SPECIALITE MEDECINE GENERALE**

PRESENTEE ET SOUTENUE PUBLIQUEMENT LE : **23 JUIN 2014**

PAR : **Annabelle DAVID**

<p><b>UTILISATION DE LA CONTRACEPTION FEMININE CHEZ LES SPORTIVES INSCRITES SUR LISTES MINISTERIELLES : SITUATION EN MIDI-PYRENEES EN 2013</b></p>
--

DIRECTEUR DE THESE : Docteur Christine CERNA

CO-DIRECTEUR : Docteur Thierry ADAM

JURY : Monsieur le Professeur Daniel RIVIERE

Monsieur le Professeur Pierre LEGUEVAQUE

Monsieur le Professeur Olivier PARANT

Monsieur le Professeur Stéphane OUSTRIC

Madame le Docteur Christine CERNA

Monsieur le Docteur Thierry ADAM

Président

Assesseur

Assesseur

Assesseur

Membre invité

Membre invité

**TABLEAU du PERSONNEL HU**  
**des Facultés de Médecine de l'Université Paul Sabatier**  
**au 1<sup>er</sup> septembre 2013**

**Professeurs Honoraires**

Doyen Honoraire	M. LAZORTES Y.	Professeur Honoraire	Mme PUEL J.
Doyen Honoraire	M. CHAP H.	Professeur Honoraire	M. GOUZI
Professeur Honoraire	M. COMMANAY	Professeur Honoraire associé	M. DUTAU
Professeur Honoraire	M. CLAUD	Professeur Honoraire	M. PONTONNIER
Professeur Honoraire	M. ESCHAPASSE	Professeur Honoraire	M. PASCAL
Professeur Honoraire	Mme ENJALBERT	Professeur Honoraire	M. SALVADOR M.
Professeur Honoraire	M. GEDEON	Professeur Honoraire	M. BAYARD
Professeur Honoraire	M. PASQUIE	Professeur Honoraire	M. LEOPHONTE
Professeur Honoraire	M. RIBAUT	Professeur Honoraire	M. FABIÉ
Professeur Honoraire	M. SARRASIN	Professeur Honoraire	M. BARTHE
Professeur Honoraire	M. ARLET J.	Professeur Honoraire	M. CABARROT
Professeur Honoraire	M. RIBET	Professeur Honoraire	M. DUFFAUT
Professeur Honoraire	M. MONROZIES	Professeur Honoraire	M. ESCAT
Professeur Honoraire	M. DALOUS	Professeur Honoraire	M. ESCANDE
Professeur Honoraire	M. DUPRE	Professeur Honoraire	M. PRIS
Professeur Honoraire	M. FABRE J.	Professeur Honoraire	M. CATHALA
Professeur Honoraire	M. DUCOS	Professeur Honoraire	M. BAZEX
Professeur Honoraire	M. GALINIER	Professeur Honoraire	M. VIRENQUE
Professeur Honoraire	M. LACOMME	Professeur Honoraire	M. CARLES
Professeur Honoraire	M. BASTIDE	Professeur Honoraire	M. BONAFÉ
Professeur Honoraire	M. COTONAT	Professeur Honoraire	M. VAYSSE
Professeur Honoraire	M. DAVID	Professeur Honoraire	M. ESQUERRE
Professeur Honoraire	Mme DIDIER	Professeur Honoraire	M. GUITARD
Professeur Honoraire	M. GAUBERT	Professeur Honoraire	M. LAZORTES F.
Professeur Honoraire	M. GUILHEM	Professeur Honoraire	M. ROQUE-LATRILLE
Professeur Honoraire	Mme LARENG M.B.	Professeur Honoraire	M. CERENE
Professeur Honoraire	M. BES	Professeur Honoraire	M. FOURNIAL
Professeur Honoraire	M. BERNADET	Professeur Honoraire	M. HOFF
Professeur Honoraire	M. GARRIGUES	Professeur Honoraire	M. REME
Professeur Honoraire	M. REGNIER	Professeur Honoraire	M. FAUVEL
Professeur Honoraire	M. COMBELLES	Professeur Honoraire	M. FREXINOS
Professeur Honoraire	M. REGIS	Professeur Honoraire	M. CARRIERE
Professeur Honoraire	M. ARBUS	Professeur Honoraire	M. MANSAT M.
Professeur Honoraire	M. PUJOL	Professeur Honoraire	M. BARRET
Professeur Honoraire	M. ROCHICCIOLI	Professeur Honoraire	M. ROLLAND
Professeur Honoraire	M. RUMEAU	Professeur Honoraire	M. THOUVENOT
Professeur Honoraire	M. BESOMBES	Professeur Honoraire	M. CAHUZAC
Professeur Honoraire	M. GUIRAUD	Professeur Honoraire	M. RIBOT
Professeur Honoraire	M. SUC	Professeur Honoraire	M. DELSOL
Professeur Honoraire	M. VALDIGUIE	Professeur Honoraire	M. ABBAL
Professeur Honoraire	M. BOUNHOURE	Professeur Honoraire	M. DURAND
Professeur Honoraire	M. PONTONNIER	Professeur Honoraire	M. DALY-SCHVEITZER
Professeur Honoraire	M. CARTON	Professeur Honoraire	M. RAILHAC

**Professeurs Émérites**

Professeur JUSKIEWENSKI	Professeur JL. ADER
Professeur LARROUY	Professeur Y. LAZORTES
Professeur ALBAREDE	Professeur L. LARENG
Professeur CONTÉ	Professeur F. JOFFRE
Professeur MURAT	Professeur J. CORBERAND
Professeur MANELFE	Professeur B. BONEU
Professeur LOUVET	Professeur H. DABERNAT
Professeur SARRAMON	Professeur M. BOCCALON
Professeur CARATERO	Professeur B. MAZIERES
Professeur GUIRAUD-CHAUMEIL	Professeur E. ARLET-SUAU
Professeur COSTAGLIOLA	Professeur J. SIMON

<b>P.U. - P.H.</b> Classe Exceptionnelle et 1ère classe		<b>P.U. - P.H.</b> 2ème classe	
M. ADOUE D.	Médecine Interne, Gériatrie	Mme BEYNE-RAUZY O.	Médecine Interne
M. AMAR J.	Thérapeutique	M. BIRMES Ph.	Psychiatrie
M. ARNE J.L. (C.E)	Ophthalmologie	M. BROUCHET L.	Chirurgie thoracique et cardio-vascul
M. ATTAL M. (C.E)	Hématologie	M. BUREAU Ch	Hépatogastro-entéro
M. AVET-LOISEAU H	Hématologie, transfusion	M. CALVAS P.	Génétique
M. BLANCHER A.	Immunologie (option Biologique)	M. CARRERE N.	Chirurgie Générale
M. BONNEVIALLE P.	Chirurgie Orthopédique et Traumatologie.	Mme CASPER Ch.	Pédiatrie
M. BOSSAVY J.P.	Chirurgie Vasculaire	M. CHAIX Y.	Pédiatrie
M. BRASSAT D.	Neurologie	Mme CHARPENTIER S.	Thérapeutique, méd. d'urgence, addict
M. BROUSSET P. (C.E)	Anatomie pathologique	M. COGNARD C.	Neuroradiologie
M. BUGAT R. (C.E)	Cancérologie	M. DE BOISSEZON X.	Médecine Physique et Réadapt Fonct.
M. CARRIE D.	Cardiologie	M. FOURCADE O.	Anesthésiologie
M. CHAP H. (C.E)	Biochimie	M. FOURNIE B.	Rhumatologie
M. CHAUVEAU D.	Néphrologie	M. FOURNIÉ P.	Ophthalmologie
M. CHOLLET F. (C.E)	Neurologie	M. GEERAERTS T.	Anesthésiologie et réanimation chir.
M. CLANET M. (C.E)	Neurologie	Mme GENESTAL M.	Réanimation Médicale
M. DAHAN M. (C.E)	Chirurgie Thoracique et Cardiaque	M. LAROCHE M.	Rhumatologie
M. DEGUINE O.	O. R. L.	M. LAUWERS F.	Anatomie
M. DUCOMMUN B.	Cancérologie	M. LEOBON B.	Chirurgie Thoracique et Cardiaque
M. FERRIERES J.	Epidémiologie, Santé Publique	M. MAZIERES J.	Pneumologie
M. FRAYSSE B. (C.E)	O.R.L.	M. MOLINIER L.	Epidémiologie, Santé Publique
M. IZOPET J. (C.E)	Bactériologie-Virologie	M. PARANT O.	Gynécologie Obstétrique
Mme LAMANT L.	Anatomie Pathologique	M. PARIENTE J.	Neurologie
M. LANG T.	Biostatistique Informatique Médicale	M. PATHAK A.	Pharmacologie
M. LANGIN D.	Nutrition	M. PAUL C.	Dermatologie
M. LAUQUE D.	Médecine Interne	M. PAYOUX P.	Biophysique
M. LIBLAU R.	Immunologie	M. PAYRASTRE B.	Hématologie
M. MAGNAVAL J.F.	Parasitologie	M. PORTIER G.	Chirurgie Digestive
M. MALAVAL B.	Urologie	M. PERON J.M.	Hépatogastro-entérologie
M. MANSAT P.	Chirurgie Orthopédique	M. RECHER Ch.	Hématologie
M. MARCHOU B.	Maladies Infectieuses	M. RONCALLI J.	Cardiologie
M. MONROZIES X.	Gynécologie Obstétrique	M. SANS N.	Radiologie
M. MONTASTRUC J.L. (C.E)	Pharmacologie	Mme SELVES J.	Anatomie et cytologie pathologiques
M. MOSCOVICI J.	Anatomie et Chirurgie Pédiatrique	M. SOL J-Ch.	Neurochirurgie
Mme MOYAL E.	Cancérologie		
Mme NOURHASHEMI F.	Gériatrie		
M. OLIVES J.P. (C.E)	Pédiatrie		
M. OSWALD E.	Bactériologie-Virologie		
M. PARINAUD J.	Biol. Du Dévelop. et de la Reprod.		
M. PERRET B (C.E)	Biochimie	<b>P.U.</b>	
M. POURRAT. J	Néphrologie	M. OUSTRIC S.	Médecine Générale
M. PRADERE B.	Chirurgie générale		
M. QUERLEU D (C.E)	Cancérologie		
M. RASCOL O.	Pharmacologie		
M. RISCHMANN P. (C.E)	Urologie		
M. RIVIERE D. (C.E)	Physiologie		
M. SALES DE GAUZY J.	Chirurgie Infantile		
M. SALLES J.P.	Pédiatrie		
M. SERRE G. (C.E)	Biologie Cellulaire		
M. TELMON N.	Médecine Légale		
M. VINEL J.P. (C.E)	Hépatogastro-entérologie		

Professeur Associé de Médecine Générale

Dr. POUTRAIN J.Ch

Dr. MESTHÉ P.

Professeur Associé de Médecine du Travail

Dr NIEZBORALA M.

<b>P.U. - P.H.</b> Classe Exceptionnelle et 1ère classe		<b>P.U. - P.H.</b> 2ème classe	
M. ACAR Ph.	Pédiatrie	M. ACCADBLE F.	Chirurgie Infantile
M. ALRIC L.	Médecine Interne	Mme ANDRIEU S.	Epidémiologie
M. ARLET Ph. (C.E)	Médecine Interne	M. ARBUS Ch.	Psychiatrie
M. ARNAL J.F.	Physiologie	M. BERRY A.	Parasitologie
Mme BERRY I.	Biophysique	M. BONNEVILLE F.	Radiologie
M. BOUTAULT F. (C.E)	Stomatologie et Chirurgie Maxillo-Faciale	M. BROUCHET L.	Chir. Thoracique et cardio-vasculaire
M. BUSCAIL L.	Hépatogastro-entérologie	M. BUJAN L.	Uro-Andrologie
M. CANTAGREL A.	Rhumatologie	Mme BURA-RIVIERE A.	Médecine Vasculaire
M. CARON Ph. (C.E)	Endocrinologie	M. CHAYNES P.	Anatomie
M. CHAMONTIN B. (C.E)	Thérapeutique	M. CHAUFOUR X.	Chirurgie Vasculaire
M. CHAVOIN J.P. (C.E)	Chirurgie Plastique et Reconstructive	M. CONSTANTIN A.	Rhumatologie
M. CHIRON Ph.	Chirurgie Orthopédique et Traumatologie	M. DELOBEL P.	Maladies Infectieuses
Mme COURTADE SAIDI M.	Histologie Embryologie	M. COURBON	Biophysique
M. DELABESSE E.	Hématologie	M. DAMBRIN C.	Chirurgie Thoracique et Cardiovasculaire
Mme DELISLE M.B. (C.E)	Anatomie Pathologique	M. DE BOISSEZON X.	Médecine Physique et Réadaptation
M. DIDIER A.	Pneumologie	M. DECRAMER S.	Pédiatrie
M. ESCOURROU J. (C.E)	Hépatogastro-entérologie	M. DELORD JP.	Cancérologie
M. FOURTANIER G. (C.E)	Chirurgie Digestive	M. ELBAZ M.	Cardiologie
M. GALINIER M.	Cardiologie	M. GALINIER Ph.	Chirurgie Infantile
M. GERAUD G.	Neurologie	M. GARRIDO-STÖWHAS I.	Chirurgie Plastique
M. GLOCK Y.	Chirurgie Cardio-Vasculaire	Mme GOMEZ-BROUCHET A.	Anatomie Pathologique
M. GRAND A. (C.E)	Epidémio. Eco. de la Santé et Prévention	M. GOURDY P.	Endocrinologie
Mme HANAIRE H.	Endocrinologie	M. GROLLEAU RAOUX J.L.	Chirurgie plastique
M. LAGARRIGUE J. (C.E)	Neurochirurgie	Mme GUIMBAUD R.	Cancérologie
M. LARRUE V.	Neurologie	M. HUYGHE E.	Urologie
M. LAURENT G. (C.E)	Hématologie	M. KAMAR N.	Néphrologie
M. LEVADE T.	Biochimie	M. LAFOSSE JM.	Chirurgie Orthopédique et Traumatologie
M. MALECAZE F. (C.E)	Ophthalmologie	M. LEGUEVAQUE P.	Chirurgie Générale et Gynécologique
Mme MARTY N.	Bactériologie Virologie Hygiène	M. MARQUE Ph.	Médecine Physique et Réadaptation
M. MASSIP P.	Maladies Infectieuses	Mme MAZEREEUW J.	Dermatologie
M. PESSEY J.J. (C.E)	O. R. L.	M. MINVILLE V.	Anesthésiologie Réanimation
M. PLANTE P.	Urologie	M. MUSCARI F.	Chirurgie Digestive
M. RAYNAUD J-Ph.	Psychiatrie Infantile	M. OTAL Ph.	Radiologie
M. REME J.M.	Gynécologie-Obstétrique	M. ROLLAND Y.	Gériatrie
M. RITZ P.	Nutrition	M. ROUX F.E.	Neurochirurgie
M. ROCHE H. (C.E)	Cancérologie	M. SAILLER L.	Médecine Interne
M. ROSTAING L (C.E).	Néphrologie	M. SOULAT J.M.	Médecine du Travail
M. ROUGE D. (C.E)	Médecine Légale	M. TACK I.	Physiologie
M. ROUSSEAU H.	Radiologie	M. VAYSSIERE Ch.	Gynécologie Obstétrique
M. SALVAYRE R. (C.E)	Biochimie	M. VERGEZ S.	O.R.L.
M. SAMII E K. (C.E)	Anesthésiologie Réanimation	Mme URO-COSTE E.	Anatomie Pathologique
M. SCHMITT L. (C.E)	Psychiatrie		
M. SENARD J.M.	Pharmacologie		
M. SERRANO E. (C.E)	O. R. L.		
M. SOULIE M.	Urologie		
M. SUC B.	Chirurgie Digestive		
Mme TAUBER M.T.	Pédiatrie		
M. VELLAS B. (C.E)	Gériatrie		

<b>M.C.U. - P.H.</b>		<b>M.C.U. - P.H.</b>	
M. APOIL P. A	Immunologie	Mme ABRAVANEL F.	Bactéριο. Virologie Hygiène
Mme ARNAUD C.	Epidémiologie	Mme ARCHAMBAUD M.	Bactéριο. Virologie Hygiène
M. BIETH E.	Génétique	M. BES J.C.	Histologie - Embryologie
Mme BONGARD V.	Epidémiologie	M. CMBUS J.P.	Hématologie
Mme CASPAR BAUGUIL S.	Nutrition	Mme CANTERO A.	Biochimie
Mme CASSAING S.	Parasitologie	Mme CARFAGNA L.	Pédiatrie
Mme CONCINA D.	Anesthésie-Réanimation	Mme CASSOL E.	Biophysique
M. CONGY N.	Immunologie	Mme CAUSSE E.	Biochimie
M. CORRE J.	Hématologie	M. CHASSAING N	Génétique
Mme COURBON	Pharmacologie	Mme CLAVE D.	Bactériologie Virologie
Mme DAMASE C.	Pharmacologie	M. CLAVEL C.	Biologie Cellulaire
Mme de GLISEZENSKY I.	Physiologie	Mme COLLIN L.	Cytologie
Mme DELMAS C.	Bactériologie Virologie Hygiène	M. CORRE J.	Hématologie
Mme DE-MAS V.	Hématologie	M. DEDOUIT F.	Médecine Légale
M. DUBOIS D.	Bactériologie Virologie Hygiène	M. DELPLA P.A.	Médecine Légale
Mme DUGUET A.M.	Médecine Légale	M. EDOUARD T	Pédiatrie
Mme DULY-BOUHANICK B.	Thérapeutique	Mme ESQUIROL Y.	Médecine du travail
M. DUPUI Ph.	Physiologie	Mme ESCOURROU G.	Anatomie Pathologique
Mme FAUVEL J.	Biochimie	Mme GALINIER A.	Nutrition
Mme FILLAUX J.	Parasitologie	Mme GARDETTE V.	Epidémiologie
M. GANTET P.	Biophysique	M. GASQ D.	Physiologie
Mme GENNERO I.	Biochimie	Mme GRARE M.	Bactériologie Virologie Hygiène
Mme GENOUX A.	Biochimie et biologie moléculaire	Mme GUILBEAU-FRUGIER C.	Anatomie Pathologique
M. HAMDJ S.	Biochimie	Mme INGUENEAU C.	Biochimie
Mme HITZEL A.	Biophysique	M. LAHARRAGUE P.	Hématologie
M. IRIART X.	Parasitologie et mycologie	M. LEANDRI R.	Biologie du dével. et de la reproduction
M. JALBERT F.	Stomato et Maxillo Faciale	M. LEPAGE B.	Biostatistique
M. KIRZIN S	Chirurgie générale	M. MARCHEIX B.	Chirurgie Cardio Vasculaire
Mme LAPEYRE-MESTRE M.	Pharmacologie	Mme MAUPAS F.	Biochimie
M. LAURENT C.	Anatomie Pathologique	M. MIEUSSET R.	Biologie du dével. et de la reproduction
Mme LE TINNIER A.	Médecine du Travail	Mme PERIQUET B.	Nutrition
M. LOPEZ R.	Anatomie	Mme PRADDAUDE F.	Physiologie
M. MONTOYA R.	Physiologie	M. RIMAILHO J.	Anatomie et Chirurgie Générale
Mme MOREAU M.	Physiologie	M. RONGIERES M.	Anatomie - Chirurgie orthopédique
Mme NOGUEIRA M.L.	Biologie Cellulaire	Mme SOMMET A.	Pharmacologie
M. PILLARD F.	Physiologie	M. TKACZUK J.	Immunologie
Mme PRERE M.F.	Bactériologie Virologie	M. VALLET P.	Physiologie
Mme PUISSANT B.	Immunologie	Mme VEZZOSI D.	Endocrinologie
Mme RAGAB J.	Biochimie		
Mme RAYMOND S.	Bactériologie Virologie Hygiène		
Mme SABOURDY F.	Biochimie		
Mme SAUNE K.	Bactériologie Virologie		
M. SOLER V.	Ophthalmologie		
M. TAFANI J.A.	Biophysique		
M. TREINER E.	Immunologie		
Mme TREMOLLIERS F.	Biologie du développement	M. BISMUTH S.	<b>M.C.U.</b> Médecine Générale
M. TRICOIRE J.L.	Anatomie et Chirurgie Orthopédique	Mme ROUGE-BUGAT ME	Médecine Générale
M. VINCENT C.	Biologie Cellulaire		

Maîtres de Conférences Associés de Médecine Générale

Dr STILLMUNKES A.  
Dr BRILLAC Th.  
Dr ABITTEBOUL Y.

Dr ESCOURROU B.  
Dr BISMUTH M.  
Dr BOYER P.  
Dr ANE S.

# REMERCIEMENTS

---

*A notre Président du Jury,*

***Monsieur le Professeur Daniel RIVIERE***

Professeur des Universités,

Praticien Hospitalier,

Chef de service d'Exploration et de la Fonction Respiratoire et de Médecine du Sport,

Merci pour l'honneur que vous nous faites en acceptant de présider ce jury de thèse.

Merci de l'intérêt que vous portez à notre étude.

C'est pour nous un honneur de pouvoir vous présenter notre travail.

J'ai pu au cours de notre internat découvrir la qualité de vos enseignements mais aussi votre sagesse et votre humour.

*A notre Jury,*

***Monsieur le Professeur Pierre LEGUEVAQUE***

Professeur des Universités,

Praticien hospitalier,

Chef de service de Chirurgie Générale et Gynécologie,

Merci d'avoir accepté d'être membre de notre jury de thèse.

Merci de vous intéresser à ce travail et de le juger.

Recevez ici le témoignage de notre profonde reconnaissance.

***Monsieur le Professeur Olivier PARANT***

Professeur des Universités,

Praticien Hospitalier,

Gynécologue Obstétricien,

Merci d'avoir accepté si spontanément de juger ce travail.

Soyez assuré de nos sincères remerciements et de notre profonde considération.

***Monsieur le Professeur Stéphane OUSTRIC***

Professeur des Universités,

Médecin Généraliste,

Merci d'accepter de siéger à ce jury de thèse.

Votre engagement pour le Département Universitaire de Médecine Générale, la qualité de notre formation et le soutien de nos maîtres de conférences durant ces trois années d'internat en Midi-Pyrénées forcent notre respect. Mon internat de Médecine Générale en Midi-Pyrénées restera pour moi une expérience formidable.

*A ma Directrice de thèse et membre de Jury,*

*Madame le Docteur Christine CERNA*

Maitre de conférence associé à la faculté de Médecine de Ranguel,  
Médecin Généraliste,

Merci Christine.

Merci d'avoir accepté de diriger notre travail. Merci pour votre soutien depuis la naissance de ce projet qui nous tenait à cœur. Votre patience, vos conseils avisés, votre réactivité, ont fait de ces mois de travail une expérience enrichissante et vraiment agréable.

Merci aussi pour votre parrainage pendant mes trois années d'internat en temps que tutrice. Vous êtes pour nous, en tant que « médecin femme », un exemple.

*A notre Co-Directeur de thèse et membre de Jury,*

***Monsieur le Docteur Thierry ADAM***

Gynécologue Obstétricien,

Médecin du Sport,

Médecin des équipes de France Féminine de Cyclisme,

Merci d'avoir accepté de codiriger notre travail et de siéger à notre jury.

C'est grâce à vous que j'ai pu côtoyer l'univers du sport féminin, rencontrer Madame ABAR puis Madame MARTIN et travailler avec le DRJSCS.

Vos conseils éclairés, réguliers et toujours constructifs nous ont permis de beaucoup apprendre et de conserver une dynamique d'esprit tout au long de ce travail. C'est pour nous une grande chance d'avoir pu profiter de votre expérience.

Merci.

*A toutes les personnes ayant contribué à l'élaboration de cette thèse, et à tous ceux qui m'ont accompagnée durant mes études,*

*A Mesdames Nicole ABAR, Patricia MARTIN, A Messieurs Frédéric RAME et François CHABAUD,*

Merci à vous tous de m'avoir permis de travailler avec la DRJSCS. Ce fut un réel plaisir de converser, échanger et construire ce projet avec vous. La réactivité, la disponibilité et le sérieux de votre équipe nous ont permis de construire ce travail avec enthousiasme et rigueur. Merci à vous tous.

*A toutes les sportives,*

Merci d'avoir pris un peu de votre temps pour répondre à ce questionnaire.

*A Nicolas Bouscaren,*

Merci pour le travail concernant les analyses statistiques. Sans toi, je peinerai encore au milieu de toutes ces données et tableaux ! Merci pour ton professionnalisme et tes bons conseils.

*A mes Maîtres de Stage,*

Le Dr Philippe LUNDI, pour m'avoir épaulée durant mon premier semestre d'internat et m'avoir entraînée à la réflexion clinique en médecine.

Le Dr Bernard GABAUDE, pour m'avoir fait découvrir la diversité du travail de gynécologue obstétricien, des heures passées à s'initier à l'échographie obstétricale, aux nombreuses césariennes, en passant par le temps à écouter, expliquer, rassurer chaque patiente.

Les Dr Rose-Marie ROUQUET et Sandrine PONTIER, pour m'avoir épaulée durant mon stage au CHU, stage tant redouté ! Merci de m'avoir appris la non précipitation en situation d'urgence, le travail en équipe et le soutien quotidien.

Le Dr Max LAFARGUE, pour m'avoir fait découvrir le monde du Rugby à Montauban !!! Merci pour votre professionnalisme quotidien, votre confiance et l'apprentissage d'une remise en question raisonnable mais régulière afin de toujours progresser.

Les Dr Michel ANGLADE, Mireille BOILE-CHOMILIER, Gérard BOILE, pour m'avoir accueillie pendant six mois à Mur-de-Barrez et m'avoir fait vivre mes premières expériences en tant que médecin généraliste dans le monde rural (très, très rural !).

Le Dr Philippe LOUP et toute l'équipe du service des Urgences de l'Hôpital Joseph DUCUING, pour votre capacité d'enseignement unique, diverse et propre à chacun. Pour m'avoir appris à prendre confiance en moi et à assumer mes décisions médicales. Grâce à vous, je fini mon internat prête à me lancer dans le monde de la Médecine Générale.

***A mes co-internes,***

Lucie, rencontrée à Figeac. Depuis mon arrivée en Midi-Pyrénées, tu es là. Pour s'épauler, s'échanger de bons conseils, et rire aussi !! Merci pour ta présence précieuse. J'espère que le temps et la distance n'altéreront pas notre belle relation.

Marion, ma chère Marion, co-interne du service de la 2B de pneumologie à l'Hôpital Larrey. Une équipe chic qui a dû encaisser quelques chocs, mais à deux nous étions fortes ! Merci pour ton soutien quotidien pendant ces six mois, pour ta bonne humeur, ton sourire et tes blagues ! Merci aussi pour tes conseils, et ton humanisme. Ce stage restera inoubliable en enrichissements personnels et professionnels grâce à toi !

***A Laure et Geoffroy,***

Merci à vous les Perroncel.

Tout a commencé lors d'un semestre d'été à Rodez. Et depuis vous êtes les témoins de notre épanouissement professionnel et personnel, avec tous les moments d'échanges et de

partage que nous vivons ensemble. Une belle complicité est née. Merci à tous les deux d'être là, depuis le début. Merci pour votre soutien sans faille.

*A mes amies,*

A notre belle équipe de copains nîmois née pendant ces années d'externat. Merci pour les fou-rires, les voyages, les soirées. Merci aussi pour le soutien pendant les journées révisions à la BU, les sous colles pendant la D4 et les encouragements partagés dans les moments difficiles. Merci à Fanny, Doriane, Amandine, Raphaëlle, Nina, Bahaa, François, Guilhem, Paul, Romain, Jean-Victor, Gauthier, Christophe et tous les autres...

A toi, Morgane, pour ton amitié constante depuis notre tendre enfance. Merci pour ton soutien, même dans les moments de doute. Merci d'être toujours là.

A toi, Fanny, pour nos heures de footing et natation passées ensemble pour décompresser pendant nos études. Pour ton entrain inébranlable et ta bonne humeur. Merci pour notre amitié intime. Merci Fanny.

A toi, Doriane, pour notre complicité née pendant notre externat et qui est pour moi indispensable à mon épanouissement professionnel et personnel. Merci de me faire aimer la Médecine. Merci pour ton amitié indéfectible.

*A ma famille,*

A toi, ma maman. Pour ta présence, toi qui es toujours là. Merci pour le réconfort et l'écoute que tu m'apportes grâce à de petits coups de fils ou autour de bons plats. Merci pour ton soutien, merci pour ton amour. Merci pour nos moments de complicité, source de bonheur et d'apaisement pour moi. Merci pour tes conseils de « femme de médecin » ! Merci de me montrer qu'il est possible d'être une femme belle, dynamique, travailleuse et aimante. Merci pour tout, ma maman.

A toi, papa. Papa médecin de village, médecin urgentiste, médecin de famille, médecin qui aide à donner la vie et qui accompagne jusqu'à la mort. Tu es un exemple précieux pour nous, jeunes médecins. Merci de m'avoir fait découvrir la Médecine. Et puis un papa. Un

papa qui m'a transmis des valeurs essentielles pour s'épanouir dans la vie professionnelle comme personnelle et construire une vie de famille stable et belle. Je ne te remercierai jamais assez. Merci mon Papa.

A toi, Caro. Ma grande sœur. Merci pour ton soutien dans les moments difficiles pendant ces années d'études. Merci pour les années de P1 à me bichonner. Merci pour tous tes bons conseils et ta présence. A présent merci à toute ta belle famille pour les moments de détente et de bonheur que vous nous faites partager, c'est un vrai bol d'oxygène dans la vie d'interne !

Merci à vous trois. C'est grâce à vous que j'ai franchi chaque étape pendant ces dix années d'étude de Médecine. Merci de me permettre de devenir un jeune médecin qui aime son métier.

A toi, mamie Yvette, pour ta tendresse et ton amour. J'aurai tant aimé que tu sois là aujourd'hui.

***A toi, Loïc,***

Mon fiancé. Merci pour ton amour. Merci de me soutenir, de m'apaiser, de me conseiller et de m'écouter toujours. Merci pour ta présence si agréable au quotidien. Il y a aurait tant de chose à dire...Le meilleur est devant nous, rendez-vous le 6 septembre, j'ai hâte !

# TABLE DES MATIERES

---

<b>LISTE DES ABBREVIATIONS .....</b>	<b>4</b>
<b>1. INTRODUCTION .....</b>	<b>5</b>
1.1 L'activité physique et sportive dans notre société .....	5
1.2 Sportives et contraception .....	6
1.3 Opinion des femmes et des professionnels de santé .....	7
1.4 Notre population cible de sportives .....	8
1.5 Objectifs de notre étude .....	9
<b>2. MATERIEL ET METHODE .....</b>	<b>11</b>
2.1 Modalités de la recherche bibliographique .....	11
2.2 Type d'étude .....	11
2.3 Population .....	11
2.4 Questionnaire .....	12
2.5 Recueil des données .....	13
2.6 Méthodologie statistique .....	13
<b>3. RESULTATS .....</b>	<b>15</b>
3.1 Notre population .....	15
3.1.1 Caractéristiques générales .....	15
3.1.2 Caractéristiques de l'ensemble des sportives .....	17
3.1.2.1 Age .....	17
3.1.2.2 Sports représentés .....	17
3.1.2.3 Catégories de sportives .....	20
3.1.2.4 Intensité de l'activité physique pratiquée .....	20
3.1.2.5 Présence des règles .....	21
3.1.2.6 Grossesse et enfant .....	21
3.2 Statut contraceptif .....	22

3.2.1	Fréquence d'utilisation d'une contraception féminine .....	22
3.2.1.1	Globalement .....	22
3.2.1.2	Selon l'âge .....	22
3.2.1.3	Selon les catégories de sport .....	23
3.2.2	Méthodes contraceptives utilisées .....	24
3.2.2.1	Globalement .....	24
3.2.2.2	Selon l'âge .....	26
3.2.2.3	Selon les catégories de sport .....	28
3.2.3	Utilisation d'une contraception féminine dans le temps .....	30
3.3	Motivations et bénéfices secondaires ressentis à l'utilisation d'une contraception féminine .....	32
3.3.1	Motivations à l'utilisation d'une contraception féminine .....	32
3.3.2	Bénéfices secondaires ressentis .....	33
3.3.3	Satisfaction au regard de la pratique d'activité physique .....	35
3.4	Identification des prescripteurs de contraception féminine .....	36
3.5	Motivations à la non utilisation d'une contraception féminine .....	37
3.6	Comparaison entre non utilisatrices et utilisatrices avant prise de contraception féminine. Comparaison des règles (durée, douleur gêne, abondance) et des cycles (durée, régularité) chez les utilisatrices de contraception féminine, avant et depuis utilisation .....	39
3.6.1	Comparaison des règles et cycles entre les non utilisatrices et les utilisatrices avant prise de contraception féminine .....	39
3.6.2	Dans la population utilisatrice : comparaison avant et depuis la prise de contraception féminine .....	41
<b>4.</b>	<b>DISCUSSION .....</b>	<b>44</b>
4.1	A Propos de l'étude .....	44
4.1.1	Biais .....	44
4.1.2	Limites .....	45
4.1.3	Méthodologie .....	45
4.1.4	Originalité .....	45

4.2 A propos des résultats .....	46
4.2.1 Notre population.....	46
4.2.2 Statut contraceptif des sportives .....	46
4.2.2.1 Fréquence d'utilisation d'une contraception féminine .....	46
4.2.2.2 Méthodes contraceptives utilisées .....	47
4.2.3 Motivations et bénéfices secondaires ressentis à la prise d'une contraception féminine .....	49
4.2.3.1 Motivations .....	49
4.2.3.2 Bénéfices secondaires ressentis .....	50
4.2.3.3 Satisfaction au regard de la pratique d'activité physique .....	50
4.2.4 Prescripteurs de contraception féminine .....	51
4.2.5 Motivations à la non-utilisation de la contraception féminine .....	51
4.2.6 Comparaison entre non-utilisatrices et utilisatrices puis chez les utilisatrices avant et depuis utilisation .....	52
4.3 En pratique .....	53
4.4 Perspectives à venir .....	55

**5. CONCLUSION ..... 57**

**REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES ..... 59**

**ANNEXES ..... 62**

Annexe 1 : Mail reçu le 10 décembre 2013 .....	62
Annexe 2 : Page d'accueil .....	64
Annexe 3 : Questionnaires .....	65

## **LISTE DES ABBREVIATIONS**

---

CHC : contraception hormonale combinée

DIU : Dispositif intra-utérin

DRJSCS : Direction régionale de la jeunesse et des sports et de la cohésion sociale.

EE : Ethinyl- oestradiol

INPES : Institut national de prévention et d'éducation pour la santé.

LNG : Lévonorgestrel

SHN : Sportive de Haut Niveau

# 1. INTRODUCTION :

---

## 1.1 L'activité physique et sportive dans notre société:

L'activité physique et sportive tient une place importante dans notre société : depuis l'école primaire où elle est enseignée, jusqu'aux médias présentant quotidiennement les résultats des événements sportifs. Récemment l'Académie de médecine a proposé de prescrire l'activité physique et sportive sur ordonnance. En effet la pratique « régulière, raisonnée et raisonnable » des activités physiques et sportives « augmente l'espérance de vie en bonne santé, retarde la dépendance et constitue un complément thérapeutique efficace pour des affections chroniques ». (1)

Le sport est donc promu auprès de l'ensemble de la population afin de contribuer à un bien être physique et psychique. Ce conseil s'adresse aussi bien aux femmes qu'aux hommes. D'après l'enquête de l'INSEE de 2003 portant sur la pratique sportive en France, 64% des femmes de 15 ans et plus pratiquent au moins une activité physique ou sportive. Les fédérations sportives agréées par le ministère en charge des sports ont donné le nombre de 15.2 millions de licenciés en 2003 dont un tiers de femmes. Enfin près de 40% des sportifs de haut niveau inscrits sur les listes ministérielles sont des femmes. (2)

Ainsi, les femmes sportives sont nombreuses : de sportives occasionnelles souhaitant accéder à un bien être corporel, aux femmes pratiquant une activité sportive de manière régulière voire soutenue afin d'inscrire une progression dans leur pratique et d'effectuer des compétitions sportives jusqu'à atteindre à un dépassement d'elles mêmes, physique et mental.

Et puis, il y a les « grandes sportives ». Les sportives de renommée nationale, voire internationale. Celles qui, dès notre enfance, nous faisaient rêver lorsqu'on admirait leurs prouesses réalisées devant le monde entier. Ces athlètes ont la plupart du temps passé leur vie à pratiquer leur activité physique dans le but de progresser et de faire partie des meilleures. Elles ont la plupart du temps débuté leur sport dans l'enfance, l'ont poursuivi tout au long de leur vie de sportives, et en ont fait leur carrière.

Pour autant ces athlètes restent des femmes. Des femmes qui ont un rapport particulier et exigeant avec leur corps, qui le poussent dans ses retranchements mais qui le protègent aussi parce qu'il constitue leur outil de travail.

Ces femmes, nous avons décidé de les interroger à propos d'un sujet intime et dont on parle peu dans le monde de « la Femme et le Sport » : la contraception.

## **1.2 Sportives et contraception :**

L'intérêt de la contraception chez la femme sportive est présent dans la littérature depuis 30 ans environ.

Les auteurs se sont attachés à étudier l'influence des contraceptifs sur la performance physique, le poids, l'évolution de la densité minérale osseuse ou encore la laxité ligamentaire. (3–12)

En France, le Docteur Carole MAITRE (gynécologue et médecin du sport à l'INSEP à Paris) a réalisé plusieurs travaux concernant la contraception chez la femme sportive.

En 2007, elle présente un travail posant la question du rapport entre cycle menstruel et performance physique et propose un contrôle des cycles par contraception hormonale. Par contrôle des cycles, le Dr C.MAITRE entend la régularisation des cycles menstruels en cas d'irrégularité et le report éventuels des règles.

Elle présente également les résultats provenant d'un questionnaire proposé à 363 sportives de l'INSEP (âgées de 16 à 22 ans). Ce questionnaire portait sur l'utilisation de la contraception et la répercussion du syndrome prémenstruel et des dysménorrhées sur la pratique sportive.(13)

Un autre gynécologue français, le Dr Thierry ADAM (médecin des équipes de France féminines de cyclisme) s'est aussi intéressé à la contraception chez la femme sportive.

Dans son ouvrage « Gynécologie du sport, risques et bénéfices de l'activité physique de la femme », un chapitre entier lui est consacré.

Nous apprenons qu'une femme sportive exige efficacité contraceptive comme toutes les autres utilisatrices, mais dresse en plus « un cahier des charges » souhaité de la contraception.

Celui-ci comprend les différents objectifs suivants : ne pas entraîner de prise de poids, ne pas affecter le niveau de performance sportive, ne comporter aucune substance dopante, ne pas entraîner d'effet secondaire susceptible d'entraver la pratique sportive. Il détaille aussi d'autres effets bénéfiques thérapeutiques qui peuvent être attendus par la sportive. Il rappelle enfin qu'une méthode contraceptive ne doit pas être imposée mais conseillée. Le choix doit répondre aux attentes de la sportive et il est important d'anticiper la prise en charge de problèmes liés aux cycles menstruels tout au long du parcours sportif de l'athlète. (14)

### **1.3 Opinion des femmes et des professionnels de santé:**

Une étude réalisée en Israël en 2007 portait sur l'évaluation des connaissances au sujet de la contraception hormonale. Cette enquête a permis d'interroger 254 jeunes femmes en études supérieures (âgé de 14 à 20 ans) et 114 médecins (gynécologue obstétricien, endocrinologue). Les résultats montrent que la prévalence de croyances incorrectes est élevée chez les adolescentes (environ 4.2 sur 10 items) et est comparable entre utilisatrices et non utilisatrices. Chez les médecins prescripteurs, la prévalence de croyances incorrectes est modérée mais bien présente (2.2 sur 10 items) et porte notamment sur l'augmentation de l'appétit, le risque de cancer du sein et le risque pour la santé. Les auteurs concluent que l'insuffisance de communication entre prescripteurs et utilisatrices de contraception ainsi que le manque de savoir des médecins peuvent contribuer à l'ignorance des adolescentes au sujet de la contraception. (15)

Une autre étude internationale publiée en Suisse en 2012 rapporte que sur 4039 femmes utilisatrices de contraceptifs, un tiers déclare que leurs règles ont un impact négatif sur leur vie quotidienne (principalement vie sexuelle et sportive) ; 60% des femmes souhaiteraient parfois reporter leurs règles et globalement 34% d'entre elles aimeraient modifier la fréquence des règles à une fois tous les deux ou trois mois. (16)

Mais qu'en est-il chez les sportives professionnelles ou en passe de le devenir ?

#### **1.4 Notre population cible de sportives :**

Depuis le décret du 29 avril 2002 relatif au sport de haut niveau, trois listes de sportifs sont arrêtées par le Ministère chargé des sports.

- La liste des sportifs de haut niveau qui comprend quatre catégories : Elite, Senior, Jeune et Reconversion.
- La liste des Espoirs et Partenaires d'entraînement (les sportifs espoirs ne sont pas des sportifs de haut niveau, ils ont vocation à le devenir)
- La liste des arbitres et juges sportifs de haut niveau.

Les deux premières listes constituent notre population cible.

L'inscription sur chaque liste est annuelle. Le Directeur Technique National de chaque fédération propose à la Direction des Sports du Ministère chargé des Sports, de la Jeunesse, de l'Education populaire et de la Vie associative une liste nominative dans la limite des quotas (définis par la commission nationale du sport de haut niveau). Ces sportifs doivent être âgés de 12 ans au moins dans l'année d'inscription et avoir réalisé les prérequis de performances sportives pour être inscrits sur les listes ministérielles.

Les prérequis pour intégrer les listes ministérielles sont les suivants :

**ELITE** : Sportif qui réalise une performance ou obtient un classement significatif, soit à titre individuel, soit en qualité de membre titulaire d'une Equipe de France, lors des Jeux Olympiques, Championnat du Monde, Championnat d'Europe ou lors de compétitions dont la liste est fixée par la Commission Nationale du Sport de Haut Niveau.

**SENIOR** : Sportif sélectionné par le Directeur Technique National dans une équipe de France pour préparer les compétitions internationales officielles figurant au calendrier des fédérations internationales et conduisant à la délivrance d'un titre international ou à l'établissement d'un classement international.

**JEUNE** : Sportif sélectionné dans une équipe de France par la Fédération concernée pour préparer les compétitions de sa catégorie d'âge figurant au calendrier des Fédérations internationales et conduisant à la délivrance d'un titre ou à l'établissement d'un classement.

RECONVERSION : Sportif ayant été inscrit sur la liste des sportifs de haut niveau dans la catégorie Elite ou dans les deux autres catégories pendant 4 ans et qui présente un projet d'insertion professionnelle.

ESPOIR : Sportif âgé d'au moins douze ans (au cours de l'année de l'inscription sur cette liste) présentant dans les disciplines reconnues de haut niveau, des compétences sportives attestées par le Directeur Technique National, mais ne remplissant pas encore les conditions requises pour figurer sur les listes des sportifs de haut niveau.

PARTENAIRES D'ENTRAÎNEMENT : Il est institué une liste de partenaires d'entraînement dans les disciplines sportives reconnues de haut niveau et pour lesquelles l'entraînement avec des partenaires est obligatoire. Ne peuvent être inscrits sur cette liste que les sportifs participant à la préparation des membres des équipes de France. (17)

### **1.5 Objectifs de notre étude:**

Nous avons souhaité donner la parole aux sportives de haut niveau. Nous avons utilisé deux listes arrêtées par le Ministère en charge des Sports : la liste des Sportif de Haut Niveau et la liste Espoirs et Partenaires d'entraînement.

Nous avons cherché à savoir quel était le rapport que ces sportives entretenaient avec leur contraception féminine.

S'il s'agissait d'un médicament utilisé dans le seul but de ne pas avoir de grossesse ou si elles tiraient de cette utilisation des bénéfices secondaires favorables à l'équilibre de leur corps et à l'amélioration de leurs pratiques sportives ?

Ont-elles des craintes particulières pour leur corps (qui constitue leur outil principal de travail) quant à la prise d'une contraception ?

C'est grâce à la coopération de la DRJSCS de Midi-Pyrénées que nous avons pu interroger les sportives s'entraînant dans cette région (liste actualisée au 2 décembre 2013) : c'est à dire les sportives inscrites sur la liste « sportifs de haut niveau » et celles inscrites sur la liste « espoirs et partenaires d'entraînement ».

S'intéresser à l'utilisation de la contraception chez ce public particulier, que sont les sportives de haut niveau pourrait permettre de mieux comprendre la gêne occasionnée par les périodes du cycle menstruel, les menstruations, mais aussi les attentes, les exigences et les craintes d'une athlète vis à vis de sa contraception.

Nous avons souhaité réaliser ce travail en donnant la parole aux sportives via un questionnaire anonyme concernant leurs cycles menstruels, leurs règles et la prise d'une contraception ou non.

L'objectif principal de notre étude est d'évaluer le statut contraceptif des sportives de haut niveau s'entraînant en Midi-Pyrénées en 2013. C'est à dire mesurer la fréquence d'utilisation des différentes méthodes contraceptives : globalement, selon l'âge et selon les catégories de sport (Concernant cette dernière question, existe-t-il des particularités contraceptives entre les pratiquantes des différentes disciplines sportives ?)

Les objectifs secondaires sont :

- étudier les craintes et les motivations à l'utilisation ou non d'une contraception.
- déterminer les bénéfices secondaires attendus et ressentis à l'utilisation d'une contraception féminine.
- comparer les règles et les cycles menstruels avant et depuis l'utilisation d'une contraception féminine et établir la comparaison avec les non utilisatrices de contraception féminine.
- identifier les prescripteurs des contraceptions féminines.

## 2. MATERIEL ET METHODE:

---

### 2.1 Modalité de la recherche bibliographique :

La recherche bibliographique a été réalisée de novembre 2012 à avril 2014 à l'aide du moteur de recherche *Pubmed* sans restriction sur la langue, les dates et les classifications. D'autres moteurs de recherche ont été utilisés : *Doc 'CISMef*, *Pascal* et *Google*. Les mots-clés étaient les suivants:

<u>Français</u>	<u>Anglais</u>
sport	sport
sportives	sportswomen
contraception	contraception

La sélection des articles a été faite en fonction de la pertinence et du caractère récent de l'article.

D'autres articles ont été trouvés sur le site *franceolympique.com*. Enfin le chapitre « Contraception chez la sportive » de l'ouvrage *Gynécologie du sport, risques et bénéfices de l'activité physique de la femme* du Dr T.ADAM a particulièrement retenu notre attention.

### 2.2 Type d'étude :

Nous avons réalisé une étude observationnelle descriptive transversale via un questionnaire. Ce questionnaire anonyme était distribué grâce à la collaboration de la DRJSCS aux sportives.

### 2.3 Population :

La population source concernait les sportives inscrites sur listes ministérielles au 2 décembre 2013 et s'entraînant en région Midi-Pyrénées. Soit 230 sportives.

Les sujets étaient nés en 1998 ou avant. Les études réalisées sur la sexualité des jeunes démarrent à partir de 15ans, nous avons donc fait le choix d'interroger les sportives âgées de 15 ans et plus. (18)

Toutes les catégories sportives présentes dans la région, relevant des listes ministérielles, étaient concernées.

#### **2.4 Questionnaire :**

Deux questionnaires ont donc été établis selon que la sportive interrogée utilisait ou non une contraception féminine.

Pour le questionnaire « j'utilise une contraception féminine » les parties étudiées étaient les suivantes :

- Caractéristiques de la sportive (date de naissance, sport pratiqué, catégorie sportive, évaluation de la durée hebdomadaire de la pratique d'activité physique, premières règles, grossesse, enfant).
- Caractéristiques des contraceptions féminines (mode, nom, durée d'utilisation, changement, prescripteur(s), raisons d'utilisation).
- Caractéristiques des règles et des cycles menstruels avant utilisation d'une contraception féminine.
- Caractéristiques des règles et des cycles menstruels depuis utilisation d'une contraception féminine.
- Répercussion de l'utilisation de la contraception féminine (satisfaction au regard de l'activité physique pratiquée, effets bénéfiques ressentis).

Pour le questionnaire « je n'utilise pas de contraception féminine », les parties étudiées étaient les suivantes :

- Caractéristiques de la sportive (date de naissance, sport pratiqué, catégorie sportive, évaluation de la durée hebdomadaire de la pratique d'activité physique, premières règles, grossesse, enfant).
- Caractéristiques des règles et des cycles menstruels.
- Contraception féminine : raisons de sa non utilisation.

La partie « caractéristique de la sportive » était identique dans les deux questionnaires.

Au préalable, avant diffusion du questionnaire, celui-ci a été proposé à 5 anciennes sportives de haut-niveau et à 3 personnes extérieures au monde sportif afin de s'assurer de la bonne compréhension et de la cohérence de chaque question, ce qui a permis de réaliser quelques modifications notamment sur la terminologie employée.

## **2.5 Recueil des données :**

Le 10 décembre 2013, chaque sportive a reçu un mail envoyé par la DRJSCS (Mme MARTIN) (ANNEXE 1).

Ce mail contenait un lien qui les renvoyait sur une page d'accueil (ANNEXE 2). Cette page d'accueil permettait de me présenter et d'énoncer les règles du questionnaire. Si elle le souhaitait, la sportive cliquait en bas de page sur la situation qui lui correspondait « j'utilise une contraception féminine » ou « je n'utilise pas de contraception féminine ». Ensuite le questionnaire adéquat lui était proposé (ANNEXE 3 : les annotations en italique permettent de mieux comprendre la présentation des questionnaires). Une fois le questionnaire rempli, la jeune femme cliquait sur « envoyer » en bas de page. Il n'y avait aucune obligation à remplir le questionnaire.

Le questionnaire était accessible du mardi 10 décembre 2013 au mardi 21 janvier 2014, soit une période de 6 semaines. Durant cette période il y a eu 3 relances effectuées par Mme MARTIN les 23 décembre 2013, 3 janvier et 15 janvier 2014.

Chaque questionnaire rempli était automatiquement renvoyé à la DRJSCS. C'est Mr F.CHABAUD, chargé de communication interne et externe qui me renvoyait sous forme de mails les questionnaires remplis.

## **2.6 Méthodologie statistique:**

Les analyses statistiques ont été réalisées par un interne en Santé publique du CHU de Toulouse. La base de données a été fournie par le clinicien sous la forme d'un fichier au format Excel. Nous avons utilisé le logiciel STAT 12 (StataCorp LP, Lakeway Drive, College Station, Texas 77845 USA) pour l'analyse des données.

### Arrondis :

Les arrondis ont été effectués à 1 chiffre après la virgule, sauf pour les petits nombres (p).

### Analyse descriptive :

Pour les variables qualitatives : nous présentons les résultats sous la forme : effectif absolu (nombre de cas) et effectif relatif (pourcentage).

Pour les variables quantitatives : nous présentons les résultats sous la forme moyenne  $\pm$  écart type [min, max].

### Analyse comparative bivariée :

Dans tous les cas, le seuil de significativité pour le risque de première espèce alpha est fixé à 0.05, ce qui équivaut à dire qu'on considérera une différence comme statistiquement significative si la valeur critique « p » est inférieure à 5%.

Quel que soit le nombre de modalités, la comparaison de deux variables qualitatives est faite par un test du  $\chi^2$  si les effectifs théoriques sont  $\geq 5$  et par un test exact de Fisher si les effectifs théoriques sont  $< 5$ .

La comparaison de deux moyennes observées est faite :

- Par un test T de Student si la variable quantitative étudiée a une distribution Gaussienne dans chacun des deux groupes étudiés et si la variance de la variable quantitative est considérée identique dans les deux populations dont les groupes sont extraits (conditions d'homoscédasticité).
- Par un test U de Mann-Withney sur les rangs dans les cas contraires.

### 3. RESULTATS

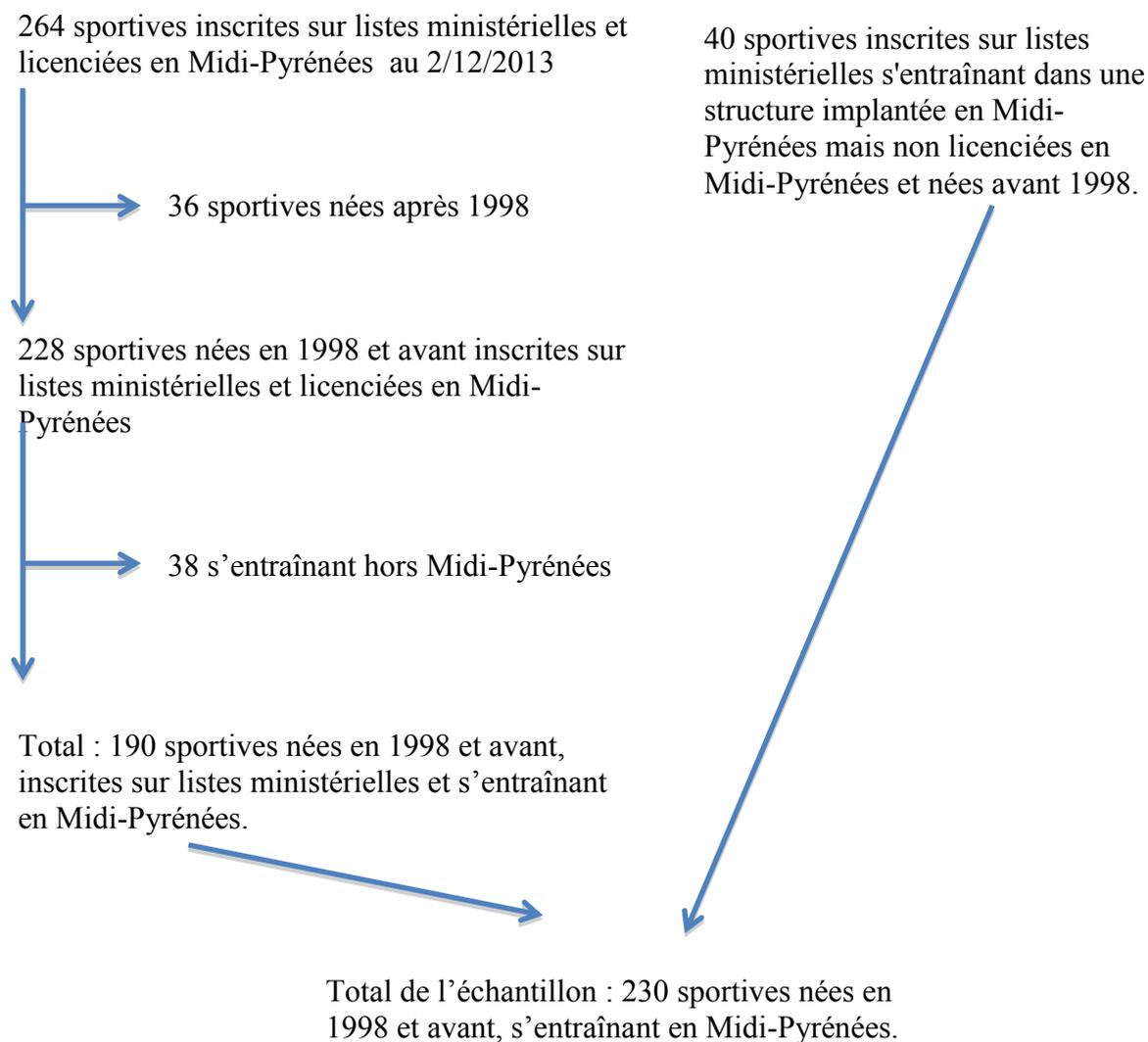
---

#### 3.1 Notre population :

##### 3.1.1 Caractéristiques générales :

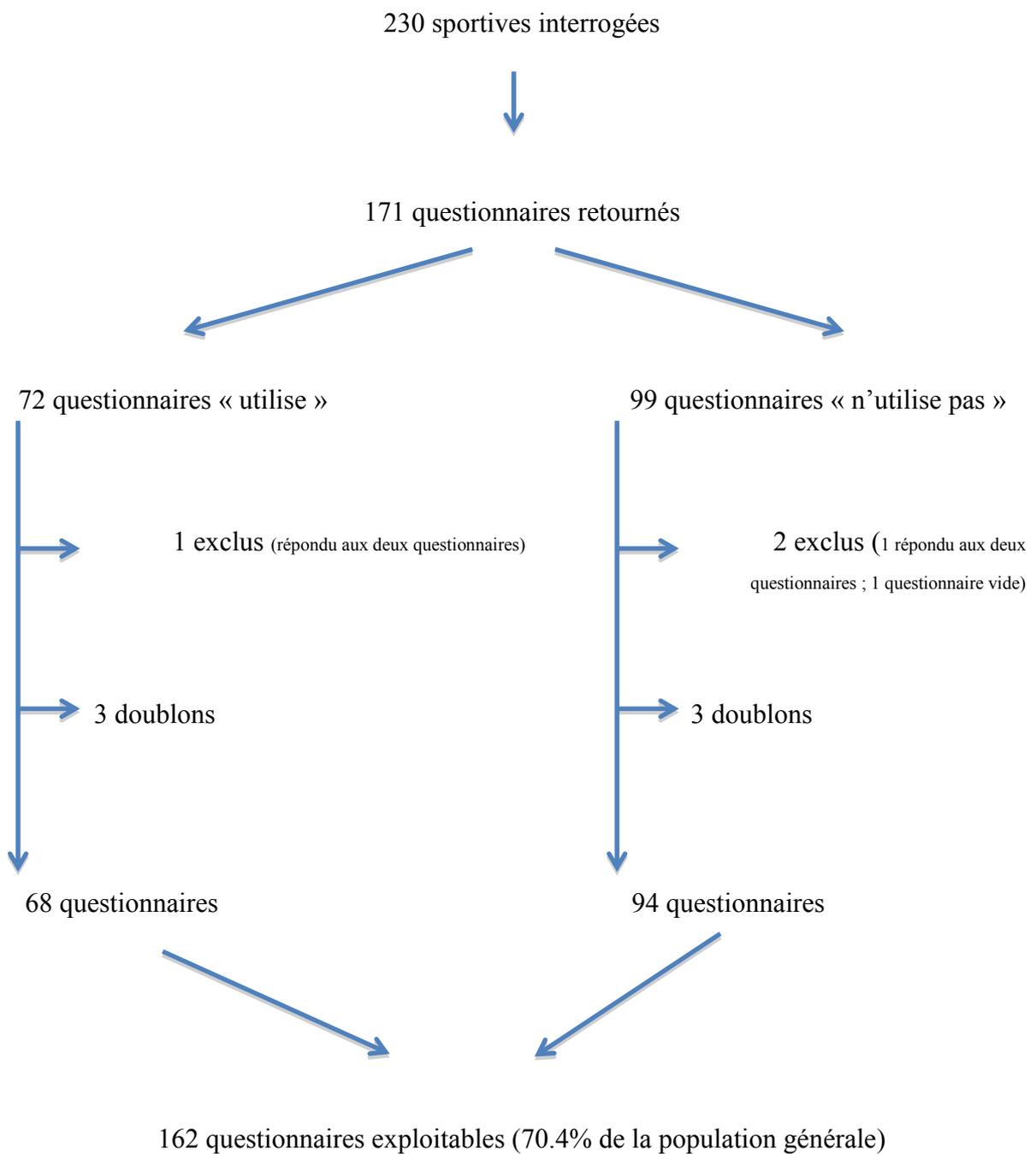
Les modalités de la sélection de notre population sont représentées ci dessous.

Figure 1 : Diagramme de la sélection de la population



**Parmi les 230 sportives interrogées, 171 ont répondu et 162 questionnaires ont pu être exploités.**

Figure 2 : Diagramme des questionnaires



### 3.1.2 : Caractéristiques de l'ensemble des sportives :

#### 3.1.2.1 Age :

**La moyenne d'âge est de 19, 9 ans +/- 5, 3 [15,1-51,4].**

La distribution selon les catégories d'âge est la suivante :

Tableau 1 : distribution de la population selon les catégories d'âge

	Valeur absolue	Valeur relative (%)
<b>[15-20[</b>	109	67.3
<b>[20-25[</b>	34	21.0
<b>[25-30[</b>	11	6.8
<b>&gt;=30ans</b>	8	4.9
<b>TOTAL</b>	162	100

0 donnée manquante.

#### 3.1.2.2 Sports représentés :

Les sports représentés sont les suivants:

Tableau 2 : Distribution de la population selon les sports pratiqués

	Valeur absolue	Valeur relative (%)
<b>Rugby</b>	27	16.8
<b>Natation</b>	18	11.3
<b>Volleyball</b>	16	9.9
<b>Athlétisme</b>	11	6.8
<b>Football</b>	8	5.0
<b>Boxe</b>	7	4.3
<b>Kayak</b>	7	4.3

<b>Roller</b>	7	4.3
<b>Basketball</b>	5	3.1
<b>Escrime</b>	5	3.1
<b>Escalade</b>	4	2.5
<b>Handball</b>	4	2.5
<b>Aviron</b>	3	1.9
<b>Beach volley</b>	3	1.9
<b>Cyclisme</b>	3	1.9
<b>Equitation</b>	3	1.9
<b>Golf</b>	3	1.9
<b>Judo</b>	3	1.9
<b>Pelote basque</b>	3	1.9
<b>Pétanque</b>	3	1.9
<b>Tir à l'arc</b>	3	1.9
<b>Bowling</b>	2	1.2
<b>Sauvetage sportif</b>	2	1.2
<b>Badminton</b>	1	0.6
<b>Baseball</b>	1	0.6
<b>Boules lyonnaises</b>	1	0.6
<b>Course à pied</b>	1	0.6
<b>Hockey sur glace</b>	1	0.6
<b>Karaté</b>	1	0.6
<b>Ski alpin</b>	1	0.6
<b>Ski nautique</b>	1	0.6
<b>Softball</b>	1	0.6
<b>Squash</b>	1	0.6
<b>Taekwondo</b>	1	0.6
<b>TOTAL</b>	161	100

1 donnée manquante.

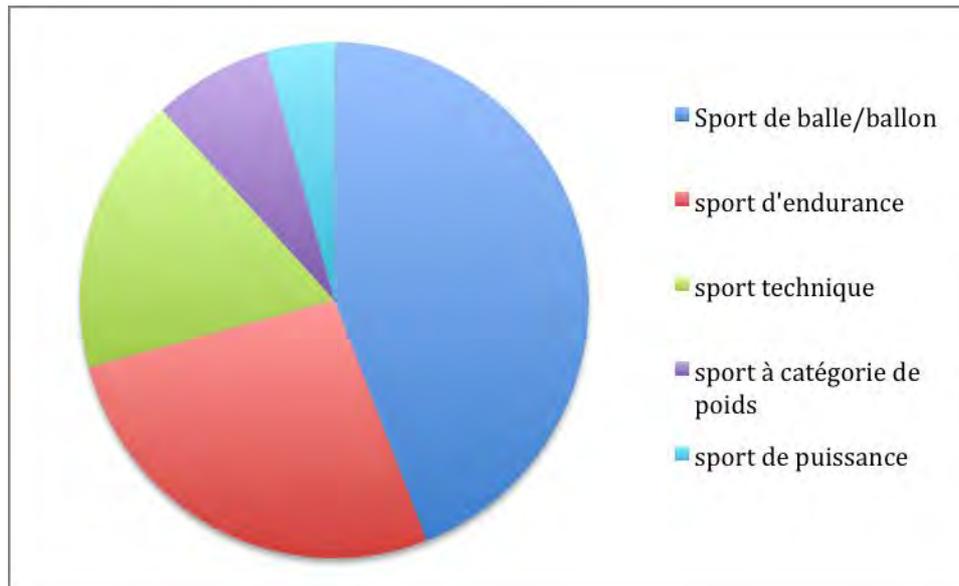
Nous nous sommes appuyées sur la classification des sports en 6 catégories proposée par Sundgot-Borgen (19). Cependant cette classification reste imparfaite. En effet, toute

classification comprend sa part d'inexactitude : sachant que beaucoup de disciplines font appel à plusieurs composantes, la composante majeure est prise à ce moment-là.

Selon la méthode de classification proposée par Sundgot-Borgen, les sports représentés en Midi-Pyrénées ont été classés de la manière suivante :

- Sports de balle/ballon: football, badminton, volleyball, hockey sur glace, basketball, baseball, beach-volley, pelote basque, rugby, softball, squash, handball.
- Sports d'endurance: cyclisme, aviron, natation, course à pied, roller, athlétisme.
- Sports techniques: ski alpin, bowling, pétanque, boules lyonnaises, golf, hippisme (= équitation), escalade, escrime, sauvetage sportif, ski nautique, tir à l'arc.
- Sports à catégories de poids: judo, karaté, boxe, taekwondo
- Sports de puissance: kayak.
- Sports esthétiques: aucun.

Figure 3 : Sports représentés en Midi-Pyrénées (inspiré de la classification de Sundgot-Borgen)



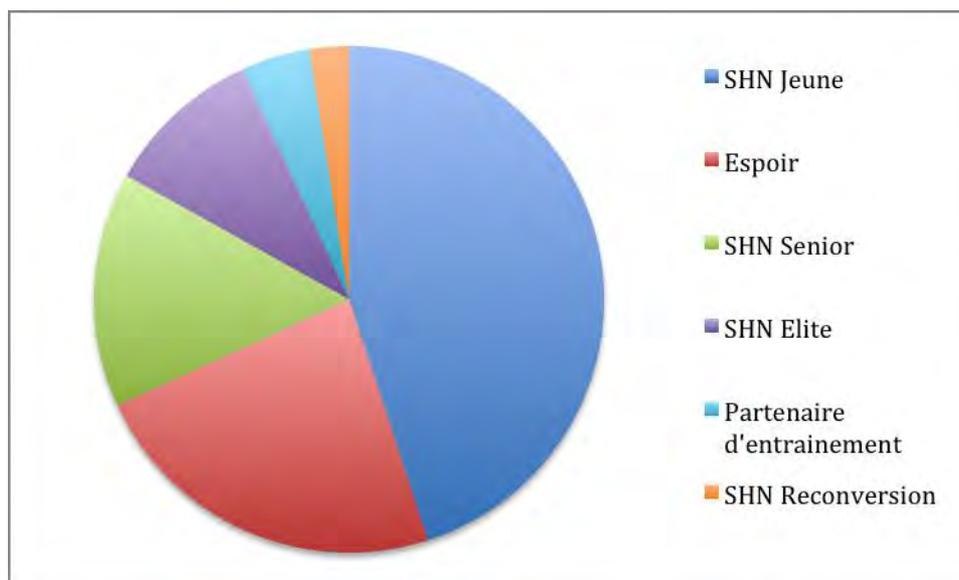
La catégorie sport de balle/ballon est la plus représentée avec 71 sportives (44.1%). Viennent ensuite les catégories de : sport d'endurance : 43 sportives (26.7%), sport technique : 28 sportives (17.4%), sport à catégorie de poids : 12 sportives (7.4%) et enfin sport de puissance : 7 sportives (4.4%).

1 donnée manquante.

### 3.1.2.3 Catégories de sportives :

Les catégories de sportives sont représentées comme ci-après.

Figure 4 : Catégories de sportives



Les sportives de haut niveau Jeunes (72 sportives soit 45.0%) constituent la catégorie sportive principale. Viennent ensuite la catégorie Espoir (37 sportives soit 23.1%), les sportives de haut niveau Senior (24 sportives soit 15.0%), les sportives de haut niveau Elite (16 sportives soit 10.0%), la catégorie Partenaire d'entraînement (7 sportives soit 4.4%) et enfin la catégorie sportive de haut niveau Reconversion (4 sportives soit 2.5%).

2 données manquantes.

### 3.1.2.4 Intensité de l'activité physique pratiquée :

Nous avons souhaité évaluer l'intensité de l'activité physique réalisée par les sportives. Dans le milieu du sport il est commun de définir le sport intense comme une pratique sportive supérieure à 8 heures par semaines. (20–22)

Nous évaluons donc ici le nombre d'heures de pratique d'activité physique hebdomadaire.

Dans la population étudiée, **seulement 27 sportives (soit 16.7%) pratiquent moins de 8 heures par semaine une activité physique** (nous entendons par activité physique toutes activités physiques confondues : préparation physique, préparation technique, entraînement, compétition, autres activités physiques scolaires ou universitaires).

Elles sont 135 sportives (soit 83.3%) à pratiquer une activité physique plus de 8 heures par semaine.

**Elles pratiquent en moyenne 12.5 heures  $\pm$  5.5 [2-36] d'activité physique par semaine** (toutes activités physiques confondues).

D'autre part **les sportives exercent leur sport en moyenne depuis 9.6 ans  $\pm$  4,2 [2-28]**.

#### 3.1.2.5 Présence des règles:

154 sportives (96.9%) ont eu leurs premières règles, 5 (3.1%) ne les ont pas encore eues et il y a 3 données manquantes pour cette question.

L'âge moyen des premières règles est de 12.8 ans  $\pm$  1.2 [10-18].

22 sportives (soit 13.9%) ont déjà présenté une aménorrhée secondaire et parmi elles 18 (soit 11.4%) présentent des cycles menstruels toujours irréguliers.

#### 3.1.2.6 : Grossesse et enfant :

4 sportives (soit 2.5%) ont déjà présenté une grossesse et 5 sportives (soit 3.1%) ont un ou plusieurs enfants.

### **3.2 Statut contraceptif des sportives :**

#### **3.2.1 : Fréquence d'utilisation d'une contraception féminine :**

##### **3.2.1.1 : Globalement :**

**42.0% des sportives de notre population d'étude (soit 68) utilisent une contraception féminine et 58.0% (soit 94) n'en utilisent pas.**

##### **3.2.1.2 : Selon l'âge :**

**Tableau 3 : Répartition de l'utilisation d'une contraception féminine selon les catégories d'âge**

	<b>Présence de contraception féminine (68)</b>	<b>Absence de contraception féminine (94)</b>
<b>[15-20[</b>	41 (37.6%)	68 (62.4%)
<b>[20-25[</b>	16 (47.1%)	18 (52.9%)
<b>[25-30[</b>	8 (72.7%)	3 (27.3%)
<b>&gt;=30</b>	3 (37.5)	5 (62.5%)
<b>TOTAL</b>	68	94

0 donnée manquante.

**Tableau 4 : Age et utilisation ou non d'une contraception féminine**

	<b>Présence de contraception féminine</b>	<b>Absence de contraception féminine</b>	<b>p</b>
<b>Age</b>	20.7 ± 4.9	19.3 ± 5.5	0.0017*

0 donnée manquante.

**Les sportives utilisant une contraception féminine sont significativement plus âgées que les non utilisatrices ( $p < 0.05$ ).**

3.2.1.3 : Selon les catégories de sport :

Tableau 5 : répartition de la contraception féminine selon les catégories de sport

	<b>Présence de contraception féminine (valeur absolue et relative)</b>	<b>Absence de contraception féminine (valeur absolue et relative)</b>	<b>p</b>
<b>Sports techniques</b>	11 (39.3%)	17 (60.7%)	
<b>Sports d'endurance</b>	26 (60.5%)	17 (39.5%)	
<b>Sport à catégorie de poids</b>	6 (50.0%)	6 (50.0%)	
<b>Sport de balles/ballon</b>	21 (29.6%)	50 (70.4%)	
<b>Sport de puissance</b>	4 (57.1%)	3 (42.9%)	
<b>TOTAL</b>	68	93	
			0.018*

1 donnée manquante.

Dans la population étudiée, **il semblerait qu'il y ait une association entre type de sport pratiqué et utilisation d'une contraception féminine.**

Dans les catégories sport de balle/ballon et sport technique, il y a plus de sportives qui n'utilisent pas de contraception féminine.

A noter, nous n'avons pas constaté de différence significative entre les moyennes d'âge des différentes catégories de sport.

### 3.2.2 Méthodes contraceptives utilisées :

#### 3.2.2.1 Globalement :

Tableau 6 : Méthodes contraceptives utilisées

	Valeur absolue	Fréquence
<b>CHC de 2<sup>ème</sup> génération</b>	49	47.6 %
<b>CHC de 3<sup>ème</sup> génération</b>	3	2.9 %
<b>CHC de 4<sup>ème</sup> génération</b>	7	6.8 %
<b>Anneau vaginal</b>	0	0
<b>Patch</b>	0	0
<b>Pilule progestative</b>	3	2.9 %
<b>DIU au lévonorgestrel</b>	1	1.0 %
<b>Implant</b>	3	2.9 %
<b>DIU au cuivre</b>	0	0
<b>Préservatif</b>	36	34.9 %
<b>Autre</b>	1	1.0 %
<b>TOTAL</b>	103	100 %

1 donnée manquante (précise le mode pilule mais ne précise pas son nom).

Le « autre » correspond à un traitement par Oromone\* + Androcur\*.

Nous constatons que **le premier mode de contraception utilisé est la contraception hormonale combinée orale (CHC) (ou contraception oestro-progestative)** (57.3% des utilisatrices de contraception, toutes contraceptions confondues). Parmi ces contraceptions oestro-progestatives orales, il y a une **utilisation nettement prédominante des CHC de 2<sup>ème</sup> génération** (47.6% des utilisatrices de contraception). Viennent ensuite les CHC de 4<sup>ème</sup> génération (6.8% des utilisatrices de contraception) puis les CHC de 3<sup>ème</sup> génération (2.9% des utilisatrices).

Pour la classification des générations de CHC nous nous sommes basées sur la classification de l'ANSM. (23) Notons que les contraceptifs Qlaira\* et Zoely\* contiennent de l'oestradiol naturel et sont ici classés dans les CHC de 4<sup>ème</sup> génération.

**En seconde intention les sportives se tournent vers l'utilisation du préservatif (34.9% des utilisatrices de contraception, toutes contraceptions confondues).**

Enfin vient l'utilisation des progestatifs (2.9% pour les pilules progestatives, 2.9% pour l'implant et 1% pour le DIU au lévonorgestrel).

Une sportive utilise un traitement à base de Oromone\* et Androcur\*.

Aucune sportive n'emploie l'anneau vaginal, le patch transdermique ou le DIU au cuivre.

Détail de l'utilisation de CHC :

Tableau 7 : CHC de 2ème génération

<b>CHC 2eme génération</b>	<b>Valeur absolue</b>
<b>Monophasique</b>	
- LNG=100µg + EE=20µg (Leeloo*, Lovavulo*, Optilova*)	21
- LNG=150µg +EE= 30µg (Minidril*, Ludéal*, Optidril*)	9
<b>Biphasique</b>	
- LNG= 150 puis 200µg + EE=30 puis 40µg (Adépal*)	3
<b>Triphasique</b>	
- LNG= 50 puis 75 puis 125µg + EE= 30 puis 40 puis 30µg (Daily*, Trinordiol*)	16
<b>TOTAL</b>	<b>49</b>

Tableau 8 : CHC de 3ème génération

CHC 3eme génération	Valeur absolue
<b>Désogestrel= 150µg+ EE= 20µg (Désobel*)</b>	1
<b>Gestodène 60µg + EE 15µg (Mélodia*)</b>	1
<b>Désogestrel 150µg + EE=30µg (Varnoline continu*)</b>	1
<b>TOTAL</b>	3

Tableau 9 : les CHC de 4ème génération

CHC de 4eme génération	Valeur absolue
<b>Drospirénone= 3mg + EE=30µg (Jasmine*)</b>	2
<b>Drospirénone= 3mg + EE= 20µg (Jasminelle*, Yaz*)</b>	3
<b>DiénoGEST 5 paliers + Valérate d'estradiol 5 paliers (Qlaira*)</b>	1
<b>Nomégestrol = 2.5mg + estradiol= 1.5mg (Zoely*)</b>	1
<b>TOTAL</b>	7

Parmi les CHC de 2eme génération toutes les phases sont employées: mono, bi ou triphasique. Il y a cependant une **proportion importante d'utilisatrices de CHC de 2eme génération bi ou triphasique** (19 parmi 49 utilisatrices de CHC de 2eme génération).

Au sujet de la concentration en EE, il n'y a que 5 sportives qui utilisent une CHC dont la concentration en EE est supérieure à 30µg (utilisation de CHC bi ou triphasique).

### 3.2.2.2 Selon l'âge :

Tableau 10 : Méthodes contraceptives utilisées selon l'âge

	<b>CHC 2eme génération</b>	<b>CHC 3eme génération</b>	<b>CHC 4eme génération</b>	<b>Pilule progestative</b>	<b>DIU au LNG</b>	<b>Implant</b>	<b>Préservatif</b>	<b>Autre</b>	<b>TOTAL</b>
<b>[15-20[</b>	35 (53.0%)	1 (1.5%)	4 (6.1%)	0	0	1 (1.5)	25 (37.9%)	0	66 (100%)
<b>[20-25[</b>	10 (41.7%)	1 (4.2%)	2 (8.3%)	1 (4.2%)	0	1 (4.2%)	9 (37.4%)	0	24 (100%)
<b>[25-30[</b>	4 (44.5%)	0	1 (11.1%)	1 (11.1%)	0	1 (11.1%)	1 (11.1%)	1 (11.1%)	9 (100%)
<b>&gt;=30</b>	0	1 (25%)	0	1 (25%)	1 (25%)	0	1 (25.0%)	0	4 (100%)

1 donnée manquante dans la catégorie des 20-25 ans (précise le mode pilule mais ne précise pas son nom).

Parmi les utilisatrices de contraception féminine nous ne constatons pas de différence dans la répartition des différents modes de contraception selon l'âge. Nous constatons cependant que **les jeunes (moins de 25 ans) emploient plus le préservatif que les moins jeunes (plus de 25 ans)** (75.3% versus 36.1%).

### 3.2.2.3 : Selon les catégories de sport :

Tableau 11: Mode de contraception utilisé selon les catégories de sport :

	CHC 2eme génération	CHC 3eme génération	CHC 4eme génération	Pilule progestative	DIU au LNG	Implant	Préservatif	Autre	TOTAL
<b>Sport de balle/ballon</b>	17 (41.5%)	1 (2.4%)	2 (4.9%)	0	0	1 (2.4%)	20 (48.8%)	0	41 (100%)
<b>Sport d'endurance</b>	20 (68.9%)	1 (3.5%)	2 (6.9%)	1 (3.5%)	1 (3.5%)	1 (3.5%)	3 (10.2%)	0	29 (100%)
<b>Sport technique</b>	7 (36.8%)	0	2 (10.5%)	1 (5.3%)	0	0	9 (47.4%)	0	19 (100%)
<b>Sport à catégorie de poids</b>	2 (25.0%)	1 (12.5%)	1 (12.5%)	0	0	1 (12.5%)	2 (25.0%)	1 (12.5%)	8 (100%)
<b>Sport de puissance</b>	3 (50.0%)	0	0	1 (16.7%)	0	0	2 (33.3%)	0	6 (100%)

1 donnée manquante (n'a pas précisé son sport).

**Parmi les sportives exerçant un sport d'endurance et utilisant une contraception (toutes contraception confondues) la majorité utilisent une CHC orale (79.3%). Il en est de même pour les sportives exerçant un sport à catégorie de poids (50.0%).** Cependant pour cette catégorie de sport ce résultat est à modérer car l'effectif des sportives exerçant un sport à catégorie de poids est peu important.

Dans les autres catégories de sports, la proportion entre utilisatrices de CHC orale et de préservatifs est similaire (pour les sports de balle/ballon : 48.8% versus 48.8%, pour les sports techniques : 47.3% versus 47.4%, pour les sports de puissance : 50.0% versus 33.3%).

### 3.2.3 Utilisation d'une contraception féminine dans le temps :

En moyenne **les sportives utilisent une contraception depuis 3.3 ans  $\pm$  3.9 [0.08-22].**

Depuis que ces femmes sont sous contraceptif féminin, **14 (soit 20.9%) ont déjà changé de méthode contraceptive.**

Les raisons sont les suivantes :

Tableau 12: Motifs de changement de contraception féminine

	Valeur absolue	Valeur relative (%)
<b>Mal supporté</b>	5	7.4
<b>Autres raisons</b>	5	7.4
<b>Oubli</b>	4	5.9
<b>Prise de poids</b>	2	2.9
<b>Ne sait plus pourquoi</b>	1	1.5

0 donnée manquante. (Possibilité de cocher plusieurs réponses).

Parmi les autres raisons sont citées : arrêt d'une pilule de 3<sup>ème</sup> génération au moment de la polémique médiatique de janvier 2013 pour 1 sportive (polémique au sujet d'une augmentation significative du risque de maladie thromboembolique veineuse lors de l'utilisation de pilules de 3<sup>ème</sup> et 4<sup>ème</sup> génération par rapport à l'utilisation d'une pilule de

2<sup>ème</sup> génération) (24,25), migraine avec l'implant pour 1 sportive, patch se décolle pour 1 sportive (plusieurs douches par jour), contrainte de la prise quotidienne de la pilule pour 2 sportives et douleur avec anneau vaginal pour 1 sportive.

3 sportives (nées en 1977, 1986, 1993) expliquent leur changement de contraception féminine à plusieurs reprises.

### **3.3 Motivations et bénéfices secondaires ressentis à la prise d'une contraception féminine:**

#### **3.3.1 Motivations à l'utilisation d'une contraception féminine :**

Nous avons demandé aux sportives quelles étaient leurs motivations à la prise d'une contraception. Elles avaient la possibilité de cocher plusieurs réponses.

**Tableau 13 : Motivations à l'utilisation d'une contraception féminine**

	<b>Valeur absolue</b>	<b>Valeur relative (%) sur la totalité des sportives qui utilisent une contraception féminine</b>	<b>Valeur relative (%) selon la totalité des réponses</b>
<b>Ne pas avoir d'enfant</b>	55	80.9	42.6
<b>Traiter une dysménorrhée</b>	22	32.3	17.0
<b>Réduire l'abondance des règles</b>	17	25.0	13.4
<b>Traiter un syndrome préménstruel</b>	16	23.5	12.4
<b>Décaler/ Supprimer les règles</b>	10	14.7	7.8
<b>Traiter une acné</b>	7	10.3	5.4
<b>Restaurer des règles</b>	1	1.5	0.7
<b>Autres</b>	1	1.5	0.7

0 donnée manquante.

Les principales motivations à la prise d'une contraception féminine sont représentées dans le tableau ci-dessus. Dans le choix « autres », 1 seule sportive a fait une proposition : afin de restaurer des cycles menstruels réguliers.

**Nous avons ainsi constaté que 27 sportives (soit 39.7%) utilisent une contraception féminine pour une raison uniquement contraceptive, 28 sportives (soit 41.2%) utilisent une contraception féminine pour raison contraceptive et autres raisons et 13 sportives (soit 19.1%) utilisent une contraception féminine uniquement pour des effets bénéfiques non contraceptifs.**

### 3.3.2 Bénéfices secondaires ressentis :

Depuis la prise d'une contraception féminine, nous avons demandé aux sportives si elles ressentaient des bénéfices secondaires à cette prise.

Tableau 14 : Bénéfices secondaires ressentis à la prise d'une contraception féminine

	Valeur absolue	Valeur relative (%) sur la totalité des sportives qui utilisent une contraception féminine	Valeur relative (%) selon la totalité des réponses
Possibilité de décaler les règles	33	48.5	21.6
Restauration d'un cycle menstruel régulier	32	47.1	20.9
Diminution de l'abondance des règles	31	45.6	20.3
Diminution des dysménorrhées	28	41.2	18.3
Diminution du syndrome préménstruel	21	30.9	13.7
Aucun	4	5.9	2.6
Autres bénéfiques	4	5.9	2.6

0 donnée manquante.

**La majorité des utilisatrices de contraception féminine (94.1%) en tire des bénéfices secondaires.** Dans la proposition « autres bénéfices ressentis » étaient mentionnés : le fait de savoir quand les règles arrivent (2 sportives), l'absence de prise de poids (1 sportive) et le soulagement de ne plus avoir des pertes quotidiennes (1 sportive).

### 3.3.3 Satisfaction au regard de la pratique d'activité physique :

**58 sportives (soit 85.3%) sont satisfaites de leur contraception féminine au regard de l'activité physique** qu'elles pratiquent. **7 sportives (soit 10.3%) disent ne pas être satisfaites**, et 3 n'ont pas répondu (soit 4.4%).

Nous leur avons demandé de préciser l'impact positif ou négatif au regard de leur pratique sportive. Outre les bénéfices secondaires précisés ci-dessus, leurs commentaires sont les suivants.

#### Précision pour impact positif :

- «Savoir quand les règles surviennent » pour 4 sportives.
- « Pas de risque d'oubli » pour 1 sportive qui porte un implant.
- « Amélioration du confort et de ma productivité » pour 1 sportive.
- « Pas de gêne pour ma pratique sportive » pour 2 sportives.
- « Plus de règles » pour 2 sportives qui sont sous Cerazette\* et Ludéal G\*.
- « Discretion, non gênante pour les mouvements » pour 2 sportives qui sont sous pilule.
- « Moins de douleur donc plus de concentration pour ma pratique sportive » pour 1 sportive.

#### Précisions impact négatif :

- « j'oublie fréquemment de la prendre » pour 1 sportive.
- « Prise de poids pas facile pour réaliser des performances » pour 1 sportive.
- Dysménorrhée inchangée pour 1 sportive.
- Souhaiterait ne plus avoir de règles du tout pour 1 sportive.

### **3.4 Identification des prescripteurs de contraception féminine:**

Nous avons demandé aux sportives à quel professionnel de santé elles s'adressaient pour la prescription de leur contraception féminine.

Tableau 15 : identification des prescripteurs de leur contraception féminine

	<b>Valeur absolue</b>	<b>Valeur relative (%)</b>
<b>Gynécologue</b>	28	54.9
<b>Médecin généraliste</b>	15	29.4
<b>Médecin du sport</b>	7	13.7
<b>Sage-femme</b>	1	2.0
<b>TOTAL</b>	51	100.0

17 données manquantes.

### **3.5 Motivations à la non utilisation d'une contraception féminine :**

Nous avons souhaité savoir pour quelles raisons certaines sportives n'utilisaient pas de contraception féminine. Les motifs évoqués sont présentés dans le tableau ci-dessous :

Tableau 16: Motivations à la non utilisation d'une contraception féminine

	<b>Valeur absolue</b>	<b>Valeur relative (%) sur la totalité des sportives qui n'utilisent pas de contraception féminine</b>	<b>Valeur relative (%) selon la totalité des réponses</b>
<b>N'en ressent pas le besoin (pas de risque de grossesse)</b>	48	51.1	28.6
<b>Privilégie la contraception masculine (préservatif)</b>	36	38.3	21.4
<b>Peur de prendre du poids ou voir son appétit augmenter</b>	20	21.3	11.9
<b>Craintes sur les effets secondaires</b>	20	21.3	11.9
<b>Autres raisons</b>	20	21.3	11.9
<b>Refus de prendre un traitement hormonal</b>	9	9.6	5.3
<b>Pas d'information sur les autres bénéfices pour sa santé et sa pratique sportive</b>	7	7.4	4.2
<b>Peur que son</b>	4	4.3	2.4

<b>utilisation n'affecte les performances sportives</b>			
<b>Peur que son utilisation n'entraîne des difficultés à avoir des enfants par la suite</b>	3	3.2	1.8
<b>Je fume</b>	1	1.1	0.6
<b>Peur que son utilisation n'affecte ma vie sexuelle</b>	0	0	0

0 donnée manquante.

Parmi les autres raisons exprimées par 20 sportives, sont présents :

- « J'ai 15 ans et j'ai le temps » pour 4 sportives.
- Un arrêt de contraception pour prise de poids pour 3 sportives.
- Un désir de grossesse pour 2 sportives (âgées de 33 et 39 ans).
- Une aménorrhée primaire pour 2 sportives (âgées de 16 et 17 ans).
- Une contre indication médicale pour 1 sportive (raison non détaillée).
- L'absence de rapport sexuel régulier pour 1 sportive.
- Contraception féminine testée mais stoppée pour spotting, rétention d'eau et/ou hyperémotivité pour 3 sportives.
- Contraception féminine utilisée pour « raisons médicales » pendant 6 mois puis stoppée pour 1 sportive (raison non détaillée).
- Age avancé (51 ans), arrêt de contraceptif après avis auprès de son gynécologue pour 1 sportive.
- Considère que cette utilisation est « très nocive pour la santé » et propose de « laisser faire la nature, le sport diminue la douleur » pour 1 sportive.
- A prévu de la prendre au prochain cycle pour 1 sportive.

**3.6 Comparaison entre non-utilisatrices et utilisatrices avant prise de contraception féminine. Comparaison des règles (durée, douleur, gêne, abondance) et des cycles (durée, régularité) chez les utilisatrices de contraception féminine entre avant et depuis utilisation:**

3.6.1 : Comparaison des règles et cycles entre les non-utilisatrices et les utilisatrices avant prise de contraception féminine :

Tableau 17 : Comparaison règles et cycles entre nos deux sous-populations avant utilisation de contraception féminine

	<b>Non-utilisatrices de contraception féminine</b>	<b>Futures Utilisatrices de contraception féminine</b>	<b>p</b>
<b>Durée règles</b>			0.012*
- Moins 5 jours	35 (38.0%)	16 (23.5%)	
- 5 jours	46 (50.0%)	32 (47.1%)	
- Plus 5 jours	11(12.0%)	20(29.4%)	
<b>Régularité cycles</b>			0.290
- Non	27 (29.4%)	25 (37.3%)	
- Oui	65 (70.6%)	42 (62.7%)	
<b>Durée cycles menstruels</b>			0.479
- Moins 28 jours	18(20.0%)	8(14.3%)	
- 28 jours	36(40.0%)	28 (50.0%)	
- Plus 28 jours	36(40.0%)	20(35.7%)	
<b>Règles douloureuses</b>			0.001*
- Non	59(64.8%)	26(38.2%)	
- Oui	32(35.2%)	42(61.8%)	
<b>Règles gênantes par rapport à la</b>			0.003*

<b>pratique sportive</b>	35(60.3%)	16(32.0%)	
- Non	23(39.7%)	34(68.0%)	
- Oui			
<b>Règles abondantes</b>			0.003*
- Non	68(73.9%)	35(51.5%)	
- Oui	24(26.1%)	33(48.5%)	

**La durée des règles est moins importante chez les non-utilisatrices** (5 jours ou moins chez 88% des non-utilisatrices versus 70% chez les utilisatrices avant prise).

Les cycles menstruels sont globalement plus réguliers chez les non-utilisatrices que chez les futures utilisatrices (70.6% versus 62.7%).

La durée des cycles est à peu près similaire dans les deux groupes (60.0% versus 64.3% de cycles de 28 jours ou moins et 40.0% versus 35.7% de cycles de plus de 28 jours).

**Les règles sont ressenties comme non douloureuses chez plus de non-utilisatrices que chez les utilisatrices avant prise et ceci de manière significative** (64.8% versus 38.2%).

Il en est de même pour le vécu gênant des règles : **les règles sont perçues comme non gênantes pour la pratique physique chez plus de non-utilisatrices** que chez les utilisatrices avant prise (60.3% versus 32.0%).

**Les règles sont moins abondantes chez les non-utilisatrices** que chez les utilisatrices avant prise (73.9% versus 51.5%).

3.6.2 Dans la population utilisatrice, comparaison entre avant et depuis la prise de contraception féminine :

Tableau 18 : comparaison de la durée des règles avant et depuis prise de contraception féminine :

Durée des règles :

	Avant prise			Depuis prise			Total
	Moins 5 jours	5 jours	Plus 5 jours	Moins 5 jours	5 jours	Plus 5 jours	
<b>Moins 5 jours</b>	13 (81.3%)	3 (18.7%)	0	16 (100%)			
<b>5 jours</b>	17 (56.7%)	13 (43.3%)	0	30 (100%)			
<b>Plus 5 jours</b>	6 (30.0%)	10 (50.0%)	4 (20.0%)	20 (100%)			
<b>p</b>	0.004*						

2 données manquantes.

Parmi les 16 sportives ayant des règles d'une durée de moins de 5 jours avant prise de contraception féminine, 13 ont toujours des règles d'une durée de moins de 5 jours et 3 ont des règles qui durent 5 jours.

Parmi les 30 sportives ayant des règles d'une durée de 5 jours avant prise de contraception féminine, 13 ont une durée des règles inchangées et 17 ont des règles plus courtes (moins de 5 jours).

Parmi les 20 sportives ayant des règles d'une durée de plus de 5 jours avant prise de contraception féminine, 16 ont à présent des règles plus courtes (10 des règles qui durent 5 jours et 6 des règles qui durent moins de 5 jours) et 4 ont toujours des règles d'une durée de plus de 5 jours.

**Nous constatons que depuis la prise de contraception féminine, les sportives ont tendance à présenter des règles de plus courte durée.**

Tableau 19 : comparaison de la régularité des cycles avant et depuis prise de contraception féminine :

Régularité des cycles :

Avant prise	Depuis prise		Total
	Non	Oui	
Non	5 (20.8%)	19 (79.2%)	24 (100%)
Oui	3 (7.9%)	35 (92.1%)	38 (100%)
<b>p</b>	0.138		

6 données manquantes.

La prise d'une contraception féminine a permis à 19 sportives sur 24 d'avoir des cycles menstruels réguliers.

Parmi les 38 sportives ayant des cycles menstruels réguliers avant prise, 3 n'ont plus de régularité dans leurs cycles menstruels depuis la prise d'une contraception féminine (1 sportive sous Minidril\*, 1 sous Cerazette\* et 1 sous Implant).

**La prise d'une contraception féminine a permis de régulariser les cycles menstruels (cycles menstruels réguliers chez 61.3% avant prise et chez 87.0% depuis prise).**

Tableau 20 : comparaison de la durée des cycles menstruels avant et depuis prise de contraception féminine :

Durée des cycles menstruels :

Avant prise	Depuis prise			Total
	Moins 28 jours	28 jours	Plus 28 jours	
Moins 28 jours	1 (14.3%)	6 (85.7%)	0	7 (100%)
28 jours	4 (15.4%)	21 (80.8%)	1 (3.85%)	26 (100%)
Plus 28 jours	1 (5.3%)	16 (84.2%)	2 (10.5%)	19 (100%)
<b>p</b>	0.731			

16 données manquantes.

Nous constatons que **la prise d'une contraception féminine a tendance à régulariser les cycles à 28 jours**. En effet, avant prise de contraception, les sportives étaient 26 (soit 50.0%) à présenter des cycles de 28 jours et depuis la prise de contraception féminine elles sont 43 (soit 82.7%). A noter que parmi les 3 sportives à avoir des cycles menstruels de plus de 28 jours depuis la prise de contraception féminine, 2 sont sous implant et 1 sous Daily Gé\*.

## 4. DISCUSSION

---

### 4.1 A propos de cette étude :

#### 4.1.1 Biais :

Au sein de notre enquête, nous pouvons relever plusieurs biais :

##### Biais de sélection :

**Notre étude porte sur une population spécifique : les sportives nées en 1998 et avant, inscrites sur listes ministérielles et s'entraînant en région Midi-Pyrénées.**

**Aucune des sportives interrogées n'exerce de sport esthétique** (plongeon, patinage artistique, gymnastique, danse).

Enfin, notre étude porte sur la région Midi-Pyrénées, il est possible que nous ayons une **sur-représentation du sport Rugby** dans notre population d'étude.

##### Biais de déclaration :

**Les sportives ont répondu elles mêmes aux questionnaires** (les données peuvent être incomplètes). D'autre part les sportives ont pu se sentir gênées par certaines questions (sujet intime). Enfin elles étaient seules devant leur ordinateur pour répondre au questionnaire : si elles ne comprenaient pas une question, personne ne pouvait la leur expliquer.

##### Biais de mémorisation :

Dans le questionnaire adressé aux utilisatrices d'une contraception féminine, certaines questions demandaient un **effort de mémoire** (question au sujet des règles et des cycles avant prise de contraception).

#### 4.1.2 Limites :

Notre échantillon comporte 230 sportives. Nous avons eu 162 questionnaires exploitables. Du fait d'une fréquence d'utilisation de contraception féminine peu élevée, **le nombre de sportives utilisatrices de contraceptif féminin se porte à 68 sujets seulement.**

#### 4.1.3 Méthodologie :

Notre enquête est une étude observationnelle, descriptive, transversale, réalisée à l'aide d'un questionnaire préétabli. Nous avons recueilli 70.4% de réponses exploitables.

Une autre perspective aurait été d'employer une approche qualitative qui aurait permis d'explorer plus précisément les craintes et les attentes des sportives vis à vis de la contraception féminine.

Nous nous sommes appuyées sur la classification proposée par Sundgot-Borgen pour la classification des disciplines sportives. Toutefois chaque classification comprend sa part d'erreur. Nous avons eu du mal à classer les sports tels que le kayak, l'escrime ou le roller. Nous avons classé l'athlétisme en sport d'endurance mais ce classement reste aussi discutable (l'athlétisme comprend des activités d'endurance et de puissance).

D'autres classification auraient été possibles notamment celle de Mitchell et al. (26)

#### 4.1.4 Originalité :

Il s'agit d'une étude originale puisque dans la littérature nous avons retrouvé une seule étude similaire : celle réalisée à l'INSEP par le Dr Carole MAITRE.(13)

## **4.2 A propos des résultats :**

### 4.2.1 Notre population :

La moyenne d'âge de notre population d'étude (19.9 ans) est similaire à la moyenne d'âge de l'ensemble des Sportives de Haut Niveau, Espoirs et Partenaires d'Entraînement (19.6ans) à l'échelon national. **Concernant l'âge, notre population est représentative de l'ensemble des sportives de haut niveau françaises.**

### 4.2.2 Statut contraceptif des sportives :

#### 4.2.2.1 Fréquence d'utilisation d'une contraception féminine :

**42.0% des sportives (soit 68) utilisent une contraception féminine.**

Les sportives utilisant une contraception féminine sont significativement plus âgées que les non utilisatrices (20.7±4.9 versus 19.3±5.5).

#### Comparaison avec l'étude réalisée par le Dr C.MAITRE à l'INSEP :

Cette prévalence est inférieure à celle de l'INSEP lors de l'étude réalisée par le Dr C.MAITRE, puisque parmi sa population (363 sportives âgées de 16 à 22ans, mais pas de moyenne d'âge précisée) 57% prenaient une pilule contraceptive. (13)

Nous constatons aussi que la population étudiée à l'INSEP est plus jeune que celles de Midi-Pyrénées.

**D'après ces résultats, nous pouvons nous demander si les sportives de la région Midi-Pyrénées sont autant sensibilisées à l'utilisation d'une contraception féminine que les sportives de l'INSEP. Il semblerait qu'en région Midi-Pyrénées la discussion entre médecins et sportives au sujet de la contraception féminine soit insuffisante.**

Nous constatons que la catégorie d'âge utilisant davantage la contraception féminine est la catégorie des 25-30 ans avec 72.7% d'utilisation de contraception féminine.

Par contre, la catégorie d'âge de plus de 30 ans est celle qui utilise le moins la contraception féminine, peut être par décision du couple ou projet de grossesse. Cependant seulement 8 sportives représentaient cette catégorie d'âge

**D'autre part il semblerait qu'il y ait une association entre type de sport pratiqué et fréquence d'utilisation d'une contraception féminine. En effet c'est dans les catégories sport de balle/ballon et sport technique qu'il y a le moins de sportives utilisatrices de contraception féminine.**

Il faut tout de même nuancer ce résultat avec d'une part la taille de l'échantillon étudié (68 utilisatrices de contraception féminine) et d'autre part la classification des sports pratiqués qui comprend sa part d'inexactitude.

N'ayant d'autres données dans la littérature, nous n'avons pu comparer ce résultat.

#### 4.2.2.2 Méthodes contraceptives utilisées :

Il nous paraît important de souligner que dans la population étudiée **le mode de contraception par CHC est plus employé que le préservatif** (57.3% versus 34.9% des utilisatrices de contraception, toutes contraceptions confondues).

Cependant au sein de l'utilisation de CHC, **l'utilisation d'une contraception oestro-progestative de 2ème génération est nettement prédominante** (47.6% versus 6.8% pour les CHC de 4ème génération et 2.9% pour les CHC de 2ème génération).

**Nous pouvons supposer que la polémique de janvier 2013 (au sujet d'une augmentation significative du risque de maladie thromboembolique veineuse lors de l'utilisation de CHC de 3<sup>ème</sup> et 4<sup>ème</sup> génération par rapport à l'utilisation d'une CHC de 2<sup>ème</sup> génération) a pu influencer les prescripteurs de contraceptions féminines dans cette population.** Ce d'autant que l'HAS et l'ANSM recommandent l'utilisation en première intention d'une CHC contenant du lévonorgestrel ou de la noréthistérone. (27,28)

Il aurait été intéressant d'une part, de connaître la répartition de l'utilisation de CHC dans notre population d'étude avant 2013, et, d'autre part de pouvoir comparer avec la littérature (et notamment avec l'étude de C.MAITRE) la répartition des modes de contraception féminine.

**Toujours au sujet des contraceptifs oestroprogestatifs, aucune sportive n'emploie l'anneau vaginal ou le patch.** Pour chacune de ces galéniques, il semblerait qu'elle n'ait été testée que par une seule sportive à chaque fois. Chacune de ces sportives a rapporté une plainte : décollement avec le patch et douleurs avec l'anneau vaginal.

En détaillant la composition des CHC, nous constatons que **19 sportives (soit 38.8% des utilisatrices de CHC de 2<sup>ème</sup> génération) emploient des CHC de 2<sup>ème</sup> génération bi ou triphasiques.**

**Enfin, la classe des contraceptifs progestatifs est employée en troisième intention (6.8%).**Toutes les galéniques sont utilisées (contraception progestative orale, implant et DIU au LNG).

A noter qu'il n'y a aucune utilisatrice de DIU au cuivre.

**En ce qui concerne les contraceptions féminines, le mode de contraception utilisé n'est pas influencé par l'âge.**

Par contre nous constatons que **le préservatif est plus utilisé chez les jeunes (moins de 25 ans) que chez les moins jeunes (plus de 25 ans)** (75.3% versus 36.1% des utilisatrices de contraception toutes contraceptions confondues). Ce résultat est tout de même à relativiser car notre population est représentée principalement par des moins de 25 ans (88.3% versus 11.7%).

**La répartition du mode de contraception utilisé pourrait être influencée par les sports pratiqués.** En effet parmi les sportives exerçant un sport d'endurance et utilisant une contraception (toutes contraceptions confondues) la majorité utilise une CHC orale (79.3%).

Dans les autres catégories de sports la proportion entre utilisatrices de CHC orale et préservatifs est similaire (pour les sports de balle/ballon : 48.8% versus 48.8%, pour les sports techniques : 47.3% versus 47.4%, pour les sports de puissance : 50.0% versus 33.3%).

Quant à la catégorie sport à catégories de poids, la moitié des sportives utilise une CHC orale et un quart utilise le préservatif. Cependant cette catégorie de sport n'est représentée que par 8 utilisatrices de contraception (toutes contraceptions confondues).

Ainsi nous nous sommes posé la question suivante : vers quels prescripteurs les sportives pratiquant un sport d'endurance se tournent-elles ?

Finalement les sportives exerçant un sport d'endurance sont 8 à se diriger vers leur gynécologue, 7 vers leur médecin généraliste et 4 vers leur médecin du sport. Elles sont un peu plus nombreuses à se tourner vers le médecin généraliste comparativement aux sportives de sport technique et de sport de balle/ballon (36.8% versus 25.0% et 28.6%). Elles sont aussi un peu plus nombreuses à se tourner vers le médecin du sport comparativement aux sportives de sport technique et sport de balle/ballon (21.1% versus 12.5% et 7.1%). Cependant ces comparaisons se font toujours avec des groupes comportant des effectifs faibles.

#### 4.2.3 Motivations et bénéfices secondaires ressentis à la prise d'une contraception féminine :

##### 4.2.3.1 Motivations :

Les sportives utilisent une contraception féminine pour : **ne pas avoir d'enfant, traiter une dysménorrhée, réduire l'abondance des règles, traiter un syndrome prémenstruel, pouvoir décaler/supprimer les règles, traiter une acné et restaurer des règles**

**39.7% des sportives (27 athlètes) utilisent une contraception féminine pour une raison uniquement contraceptive, 41.2% (28 athlètes) utilisent une contraception féminine pour raison contraceptive et autres raisons et 19.1% (13 athlètes) utilisent une contraception féminine uniquement pour des effets bénéfiques non contraceptifs.**

##### Comparaison avec l'étude réalisée par le Dr C.MAITRE à l'INSEP :

Ces résultats ne sont pas tout à fait superposables aux résultats du Dr C.MAITRE.

En effet à l'INSEP, 27% des sportives prenaient une contraception pour une raison uniquement contraceptive, 54% la prenaient pour raison contraceptive et autres raisons et 19% la prenaient uniquement pour des effets bénéfiques non contraceptifs. (13)

**Nous pouvons supposer que les sportives de l'INSEP par rapport à celles de la Région Midi-Pyrénées sont plus informées sur les bénéfices secondaires de la contraception féminine puisqu'elles sont plus de 10% en plus à utiliser la contraception féminine aussi pour ces bénéfices secondaires comme régulariser les cycles menstruels, limiter le syndrome prémenstruel ou diminuer les dysménorrhées.**

#### 4.2.3.2 Bénéfices secondaires ressentis :

**94.1% des sportives utilisant une contraception féminine en tirent des bénéfices secondaires** (possibilité de décaler les règles, restauration d'un cycle menstruel régulier, diminution de l'abondance des règles, diminution des dysménorrhées et diminution du syndrome prémenstruel).

**Parmi les 39.7% des sportives (27 athlètes) utilisant initialement une contraception féminine uniquement à but contraceptif, seulement 4.4% (3 athlètes) n'en tirent aucun bénéfice secondaire.** Soit 35.3% des utilisatrices qui probablement méconnaissaient initialement les indications autres que contraceptive à l'utilisation d'une contraception féminine.

#### 4.2.3.3 Satisfaction au regard de la pratique d'activité physique :

**85.3% des sportives sont satisfaites de leur méthode contraceptive au regard de l'activité physique** qu'elles pratiquent.

Il y a tout de même **10.3% des sportives utilisatrices qui ne sont pas satisfaites.** (4.4% de non réponses). Ces sportives invoquent quelques raisons : oubli fréquent de pilule, prise de poids difficilement compatible avec l'amélioration des performances, dysménorrhées inchangées, souhait de ne plus avoir de règles du tout).

Toutes ces exigences de leur cahier des charges pourraient trouver une solution en adaptant mieux leur contraception. **Il conviendrait que ces sportives entretiennent une relation de confiance avec leur médecin afin de rediscuter de ces désagréments et d'optimiser leur contraception selon leur souhait.**

#### 4.2.4 Prescripteurs de contraception féminine :

Les sportives s'orientent en priorité vers leur gynécologue (54.9%) puis vers leur médecin généraliste (29.4%) puis vers leur médecin du sport (13.7%) et enfin vers les sages-femmes (2.0%).

Nous constatons ici qu'en dehors du spécialiste de gynécologie, **le médecin généraliste et le médecin du sport jouent un rôle très important en ce qui concerne la prescription de contraceptif (43.1% des prescriptions de contraceptions féminines)**. Il semble donc important **de bien former chaque médecin généraliste, chaque médecin du sport** quant à la diversité des méthodes contraceptives à proposer aux femmes, conformément à leurs attentes et en restant à l'écoute de leurs besoins spécifiques et de leur ressenti sans oublier de réévaluer régulièrement le rapport bénéfice-risque de cette thérapeutique.

#### 4.2.5 Motivations à la non-utilisation de contraception féminine :

Bien sûr l'absence de risque de grossesse explique que 51.1% des sportives de notre étude n'utilisent pas de contraception féminine et par ailleurs 38.3% ont choisi d'utiliser le préservatif. Toutefois, il est important de signaler que **plus de 20% des non-utilisatrices pensent que la contraception pourrait leur faire prendre du poids**. De même, elles sont **plus de 20% à craindre des effets secondaires néfastes** (explications non détaillées dans les questionnaires). **Plus de 7% des non-utilisatrices méconnaissent les indications autres que contraceptives à l'utilisation d'un contraceptif féminin**. Près de 4% d'entre elles pensent qu'une contraception féminine pourrait entraver leurs performances physiques et toujours 4% croient que l'utilisation d'une contraception féminine peut entraîner des difficultés à avoir des enfants par la suite.

**Un manque d'information et d'éducation au sujet des méthodes contraceptives auprès de cette population semble évident. Il semble peu probable que les patientes initient elles-mêmes la discussion à ce sujet. Il est donc important que ce soit les médecins qui abordent le sujet, mettent à l'aise les patientes et rediscutent librement des idées préconçues qui persistent à ce sujet.**

4.2.6 : Comparaison entre non-utilisatrices et utilisatrices puis chez les utilisatrices avant et depuis utilisation :

En comparant les règles et les cycles entre non-utilisatrices et utilisatrices avant prise de contraception féminine, nous constatons que **les règles sont de durée plus courte, sont plus souvent perçues comme non douloureuses et non gênantes pour la pratique physique et sont moins abondantes chez les non-utilisatrices.**

Toutes ces réponses peuvent sembler suggestives mais finalement c'est le ressenti de chaque sportive qui est important. Et en s'appuyant sur une question objective qui est l'abondance des règles (des règles abondantes étaient définies dans les deux questionnaires comme une utilisation de plus de 6 protections normales sur 24h en moyenne) nous constatons **qu'un plus grand nombre de non-utilisatrices présentent des règles non abondantes (73.9% versus 51.5%).**

**Nous pouvons alors supposer que les non-utilisatrices sont globalement moins gênées par leur règles. Elles éprouvent donc moins le besoin d'en parler à leur médecin.**

En comparant les règles et les cycles menstruels chez les mêmes sportives entre avant et depuis prise de contraception féminine, nous constatons que :

- **La prise d'une contraception féminine a significativement diminué la durée des règles.**
- **La prise d'une contraception féminine permettrait de régulariser les cycles à 28 jours.** Cependant pour 3 sportives la prise d'une contraception féminine a dé-régularisé leurs cycles menstruels (1 sportive sous Minidril, 1 sous Cerazette et 1 sous Implant). Et depuis la prise de contraception féminine 5 sportives (soit 28.7%) présentent toujours des cycles irréguliers.

### **4.3 : En pratique :**

Nous constatons que dans notre population (les sportives de haut niveau de 15 ans et plus s'entraînant en région Midi-Pyrénées), la **question de la contraception se pose chez près de 65% des sportives.**

En se référant aux données de la littérature nous apprenons que chez les sportives de haut niveau, en l'absence de contre indication médicale, la contraception de **choix serait une CHC monophasique comprenant entre 20 et 30µg d'EE et un progestatif dénué d'effet androgénique.** (13,14)

En effet, concernant la performance physique, lors de l'utilisation d'une CHC triphasique, une augmentation de la masse grasse pourrait être constatée ainsi qu'une diminution de la VO<sub>2</sub>max et cela pourrait donc altérer les performances. (3) Cependant, en étudiant la VO<sub>2</sub>max après 10 mois d'utilisation d'une CHC dosée à 30µg d'EE monophasique (150µg de lévonorgestrel et 30µg d'Ethinyl oestradiol), aucune différence significative n'a été constatée sur la mesure de celle-ci.(4)

Concernant le poids, seules les études portant sur l'utilisation de CHC triphasiques rapportent une augmentation significative de la masse grasse.(3,5) Une étude concernant l'utilisation de CHC monophasique faiblement dosée (75µg Gestodène et 20 µg d'Ethinyl oestradiol) ne rapporte aucune modification du poids ou de la composition corporelle.(7) Une autre étude établit qu'avec l'utilisation d'une CHC monophasique (150µg de lévonorgestrel et 30µg d'Ethinyl oestradiol), une augmentation significative du poids et de la masse grasse est constatée uniquement chez les sportives qui étaient en oligo-aménorrhée. (4)

Lorsque nous comparons l'utilisation de la contraception féminine dans notre population d'étude et ces **données de la littérature, nous constatons que ces recommandations ne sont pas suivies.**

La question du niveau de formation des médecins prescripteurs au sujet de la contraception nous interpelle donc.

D'autre part, nous notons qu'il existe **un manque d'information sur la contraception féminine chez les sportives.**

**Ce manque d'information porte d'une part sur les bénéfices secondaires que peut apporter une contraception féminine** (tels que limiter les effets d'un syndrome prémenstruel, régulariser les cycles, traiter une dysménorrhée, ou encore réduire l'abondance des règles) et d'autre part sur les **idées préconçues au sujet de cette contraception**. Nous retenons que ces idées préconçues restent très présentes et sont parfois un motif à la non utilisation de contraception féminine.

Devant ce manque d'information en matière de contraception féminine, une question se pose : Cette carence résulte-t-elle **d'un manque de discussion entre athlètes et médecins et/ou d'une formation insuffisante des médecins au sujet de la contraception féminine ?**

**Pourtant c'est bien au professionnel de santé d'ouvrir le débat sur la contraception**. Il revient au médecin de discuter des idées préconçues, mais aussi de questionner chaque sportive sur ses symptômes liés aux cycles menstruels.

43% des prescripteurs de contraception féminine chez les sportives de haut niveau de Midi-Pyrénées sont des **médecins généralistes et des médecins du sport**. Il paraît donc **essentiel que ces médecins bénéficient d'une formation initiale puis continue à ce sujet**. Pour coller au cahier des charges de chaque sportive dans sa recherche de la performance, le prescripteur doit savoir adapter molécules, dosage hormonal, galénique pour **faire du contraceptif un allié de la femme sportive**.

Les sportifs de haut niveau bénéficient de **deux visites médicales obligatoires annuelles**. Durant cet entretien, examen physique, biométrie, bilan diététique, examen des urines et suivi psychologique sont systématiquement pratiqués. (29)

Nous proposons que **l'item « contraception » soit discuté** au même titre que les items cités précédemment et ceci **de manière systématique pour chaque femme sportive**.

Le dialogue sur la contraception pourrait débiter autour de la **question de la performance**. Il serait intéressant de demander à chaque sportive **comment elle gère les symptômes liés aux cycles menstruels dans sa recherche de la performance sportive**. Cela aiderait le médecin à dépister notamment une oligo-aménorrhée, des dysménorrhées gênantes ou encore des règles très abondantes. Ce rendez-vous permettrait d'appréhender les attentes (décaler les règles, réduire un syndrome prémenstruel) mais aussi les craintes

(poids, performance) que chaque femme sportive ressent au sujet de la contraception féminine.

Cette entrevue permettrait d'établir une **relation de confiance entre l'athlète et son médecin**. L'objectif serait d'aboutir à une meilleure adéquation entre la méthode contraceptive préconisée et le parcours de chaque femme. Il s'agit là du modèle de BERCER préconisé par l'OMS. (30)

Rappelons enfin qu'une méthode contraceptive ne s'impose pas mais se conseille. Le médecin prescripteur doit tenir compte des contre-indications médicales et des attentes de la femme sportive. La prise en charge médicale autour de la contraception doit s'anticiper et être réévaluée de façon régulière. (14)

#### **4.4 : Perspectives à venir :**

L'étude que nous avons établie n'est **qu'une base pour des travaux futurs**. Elle permet d'identifier la population de sportives et d'établir une première vue d'ensemble sur la relation que ces sportives entretiennent avec leur contraception féminine.

Notre questionnaire était assez exhaustif, cependant toutes les questions soulevées n'ont pas pu être traitées avec la même importance.

Bien d'autres travaux pourraient être entrepris comme une étude qualitative permettant de mieux cerner le ressenti physique et psychique des sportives vis à vis de leurs cycles menstruels et de savoir si elles se sentent écoutées et entendues lorsqu'elles évoquent leurs symptômes.

Une étude comparant l'utilisation de la contraception féminine entre population de sportives et population générale pourrait aussi être initiée.

Un travail sur l'évaluation des connaissances des médecins au sujet de la prescription de contraception féminine pourrait aussi être envisagé.

Enfin nous n'avons pas abordé l'intérêt de la contraception féminine dans le traitement d'une minéralisation osseuse insuffisante chez les sportives en oligo-aménorrhée, ou encore le profit que pourrait apporter la contraception féminine dans la laxité ligamentaire.

Tous ces sujets sont étudiés dans la littérature mais souvent sur des populations comportant de faibles effectifs. (8–12)

**La contraception hormonale combinée apporterait donc de réels bénéfices pour les sportives de haut niveau. Cet outil**, qui ne comprend aucune substance dopante, pourrait permettre à un certain nombre, non négligeable, **d’atteindre un meilleur bien être physique et psychique** et cela tout au long de leur cycle menstruel, leur permettant ainsi d’optimiser leurs performances. **C’est à nous médecins de poursuivre notre travail de recherche et de nous former continuellement afin d’accompagner ces femmes sportives** avec autant d’enthousiasme que la joie que ces athlètes nous procurent lors de leurs représentations sportives.

## 5. CONCLUSION

---

L'utilisation d'une contraception féminine est un questionnement quasi systématique au cours de la vie d'une femme ou d'une femme sportive de haut niveau.

La principale motivation à cette utilisation est de ne pas avoir d'enfant. Cependant chez les athlètes féminines, un cahier des charges plus précis peut être exigé d'une contraception.

Dans les données de la littérature, l'utilisation de contraception féminine et notamment l'utilisation de contraception hormonale combinée (CHC) est étudiée selon différents aspects. Sont présentés les impacts positifs ou négatifs qu'entraîne cet usage sur le corps de la femme athlète. Les études portent souvent sur des effectifs faibles ou durant une courte période.

Notre enquête est une étude observationnelle descriptive transversale réalisée à l'aide d'un questionnaire anonyme. Notre population comprend 230 sportives de Haut Niveau, Espoirs et Partenaires d'Entraînement inscrites sur listes ministérielles, âgées d'au moins 15ans et s'entraînant dans la région Midi-Pyrénées. 162 questionnaires étaient exploitables.

La méthode contraceptive la plus utilisée est la CHC de 2<sup>ème</sup> génération.

Le type de sport pratiqué pourrait influencer la fréquence d'utilisation d'une contraception féminine et la répartition des méthodes contraceptives utilisées (toutes contraceptions confondues).

Au sein de la population utilisant une contraception féminine, l'âge n'influence pas le mode de contraception utilisé.

En plus de l'efficacité contraceptive, les sportives ont d'autres exigences vis à vis de leur contraception féminine. Elles en tirent des bénéfices secondaires, qui, le plus souvent les satisfont au regard de leur pratique sportive. Mais des idées erronées persistent au sujet de l'utilisation de la contraception féminine.

D'autre part les recommandations issues de la littérature concernant l'utilisation de contraception féminine chez les femmes athlètes ne sont pas toujours suivies dans notre population d'étude.

Médecins généralistes et médecins du sport ont un rôle essentiel à jouer dans la prise en charge des symptômes liés au cycle menstruel chez la femme sportive et dans la prescription de sa contraception personnalisée. Pour ce faire, une formation initiale et continue leur est indispensable pour permettre à chaque sportive d'améliorer son bien être physique et psychique, afin d'optimiser ses performances physiques. Ainsi les soignants peuvent faire de la contraception un allié de la sportive à rediscuter et réévaluer régulièrement dans une relation de confiance.

Toulouse le 23.05.14

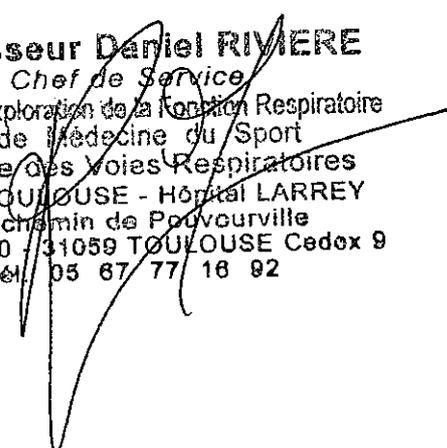
Vu permis d'Imprimer  
Le Doyen de la Faculté  
de Médecine Purpan  
J.P. VINEL



Vu, sou pour imprimer  
le Président du Suay

Pr. D. RIVIERE

**Professeur Daniel RIVIERE**  
*Chef de Service*  
Service d'Exploration de la Fonction Respiratoire  
et de Médecine du Sport  
Clinique des Voies Respiratoires  
C.H.U. TOULOUSE - Hôpital LARREY  
24, chemin de Pouvourville  
TSA 30030 - 31059 TOULOUSE Cedex 9  
Tél. 05 67 77 16 92



## REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

---

1. Bazex J, Pene P, Riviere D. Physical activities and sport; implications for health and society. 2012 Oct 9. 196(7):1429–42.
2. Muller L. La pratique sportive en France, reflet du milieu social. 2006;657–63.
3. Lebrun CM, Petit MA, McKenzie DC, Taunton JE, Prior JC. Decreased maximal aerobic capacity with use of a triphasic oral contraceptive in highly active women: a randomised controlled trial. *Br J Sports Med*. 2003 Aug;37(4):315–20.
4. Rickenlund A, Carlström K, Ekblom B, Brismar TB, Von Schoultz B, Hirschberg AL. Effects of oral contraceptives on body composition and physical performance in female athletes. *J Clin Endocrinol Metab*. 2004 Sep;89(9):4364–70.
5. Casazza GA, Suh S-H, Miller BF, Navazio FM, Brooks GA. Effects of oral contraceptives on peak exercise capacity. *J Appl Physiol Bethesda Md* 1985. 2002 Nov;93(5):1698–702.
6. Gupta S. Weight gain on the combined pill--is it real? *Hum Reprod Update*. 2000 Oct;6(5):427–31.
7. De Melo NR, Aldrighi JM, Faggion D Jr, Reyes VROY, Souza JB, Fernandes CE, et al. A prospective open-label study to evaluate the effects of the oral contraceptive Harmonet (gestodene75/EE20) on body fat. *Contraception*. 2004 Jul;70(1):65–71.
8. Grinspoon SK, Friedman AJ, Miller KK, Lippman J, Olson WH, Warren MP. Effects of a triphasic combination oral contraceptive containing norgestimate/ethinyl estradiol on biochemical markers of bone metabolism in young women with osteopenia secondary to hypothalamic amenorrhea. *J Clin Endocrinol Metab*. 2003 Aug;88(8):3651–6.
9. Cobb KL, Bachrach LK, Greendale G, Marcus R, Neer RM, Nieves J, et al. Disordered eating, menstrual irregularity, and bone mineral density in female runners. *Med Sci Sports Exerc*. 2003 May;35(5):711–9.
10. Zanker CL. Bone metabolism in exercise associated amenorrhoea: the importance of nutrition. *Br J Sports Med*. 1999 Aug;33(4):228–9.
11. Pikkarainen E, Lehtonen-Veromaa M, Möttönen T, Kautiainen H, Viikari J. Estrogen-progestin contraceptive use during adolescence prevents bone mass acquisition: a 4-year follow-up study. *Contraception*. 2008 Sep;78(3):226–31.
12. Martineau PA, Al-Jassir F, Lenczner E, Burman ML. Effect of the oral contraceptive pill on ligamentous laxity. *Clin J Sport Med Off J Can Acad Sport Med*. 2004 Sep;14(5):281–6.

13. Maitre C. Aménagement des cycles et recherche de la performance [Internet]. 2007 [cited 2014 Mar 30]. Available from: <http://franceolympique.com/files/File/actions/sante/documentation/2007/1127/amenagementperformance.pdf>
14. Adam T. Gynécologie du sport. New York: Springer; 2010.
15. Hamani Y, Sciaki-Tamir Y, Deri-Hasid R, Miller-Pogrud T, Milwidsky A, Haimov-Kochman R. Misconceptions about oral contraception pills among adolescents and physicians. *Hum Reprod Oxf Engl*. 2007 Dec;22(12):3078–83.
16. Szarewski A, von Stenglin A, Rybowski S. Women's attitudes towards monthly bleeding: results of a global population-based survey. *Eur J Contracept Reprod Health Care Off J Eur Soc Contracept*. 2012 Aug;17(4):270–83.
17. CREPS pays de la Loire. Qu'est ce qu'un sportif de haut niveau? [Internet]. [cited 2014 Mar 30]. Available from: <http://portail-shn.creps-pdl.fr/sport-de-haut-niveau/definition-du-sport-de-haut-niveau/quest-ce-quun-sportif-de-haut-niveau/>
18. Comment améliorer l'accès des jeunes à la contraception Une comparaison internationale [Internet]. 2011 [cited 2014 Feb 18]. Available from: [http://www.ined.fr/fichier/t\\_telechargement/61999/telechargement\\_fichier\\_fr\\_2011.06.09.contraception.na226\\_0.pdf](http://www.ined.fr/fichier/t_telechargement/61999/telechargement_fichier_fr_2011.06.09.contraception.na226_0.pdf)
19. Sundgot-Borgen J. Eating disorders in female athletes. *Sports Med Auckl NZ*. 1994 Mar;17(3):176–88.
20. Choquet M, Arvers P. [Sports practices and violent behaviors in 14-16 year-olds: analysis based on the ESPAD 99 survey data]. *Ann Médecine Interne*. 2003 Nov;154 Spec No 2:S15–22.
21. Coste O. Suivi de la pratique sportive intensive [Internet]. 2008 [cited 2014 Oct 3]. Available from: [http://www.med.univ-montp1.fr/enseignement/cycle\\_2/Autres-Mod-Oblig/MT7-2/Ressources\\_locales/MT7-2\\_ITEM\\_111\\_sport.pdf](http://www.med.univ-montp1.fr/enseignement/cycle_2/Autres-Mod-Oblig/MT7-2/Ressources_locales/MT7-2_ITEM_111_sport.pdf)
22. Paris F, Jeandel C, Coste O. Os et sport intensif chez l'enfant et l'adolescente. 2005 mai;(93).
23. ANSM. Contraceptifs oraux commercialisés en France au 1er janvier 2013 [Internet]. [cited 2014 May 20]. Available from: [http://ansm.sante.fr/var/ansm\\_site/storage/original/application/5f6858e2543406c2134c12001e7c54d3.pdf](http://ansm.sante.fr/var/ansm_site/storage/original/application/5f6858e2543406c2134c12001e7c54d3.pdf)
24. Saulnier J. Faut-il avoir peur des pilules de troisième génération? [Internet]. *l'express*; 2013 [cited 2014 Apr 14]. Available from: [http://www.lexpress.fr/actualite/societe/sante/faut-il-avoir-peur-des-pilules-de-troisieme-generation\\_1204698.html](http://www.lexpress.fr/actualite/societe/sante/faut-il-avoir-peur-des-pilules-de-troisieme-generation_1204698.html)
25. Politi C. Les pilules de 3e et 4e génération ne doivent être prescrites qu'en dernier recours [Internet]. *l'express*; 2013 [cited 2014 Apr 14]. Available from: [http://www.lexpress.fr/actualite/societe/sante/les-pilules-de-3e-et-4e-generations-ne-doivent-etre-prescrites-qu-en-dernier-recours\\_1235028.html](http://www.lexpress.fr/actualite/societe/sante/les-pilules-de-3e-et-4e-generations-ne-doivent-etre-prescrites-qu-en-dernier-recours_1235028.html)

26. Carre F. Recommandations européennes pour la pratique sportive par le cardiaque [Internet]. 2010 [cited 2014 May 20]. Available from: <http://www.fmpmc.upmc.fr/modules/resources/download/fmpmc/ressourcesnumeriques/ducapacitemedecinedusport/CIUMBS-2010-CARRE-CONF-CONSENSUS-EUROPpdf.pdf>
27. HAS. Contraception chez la femme adulte en âge de procréer (hors post-partum et post-IVG) [Internet]. 2013 [cited 2014 Jan 13]. Available from: <http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2013-04/fiche-contraception-femme-adulte.pdf>
28. ANSM. Contraceptifs hormonaux combinés (pilules, anneau vaginal et patch) : Position finale du Comité des médicaments à usage humain (CHMP) - Point d'information [Internet]. 2013 [cited 2014 Apr 14]. Available from: <http://ansm.sante.fr/S-informer/Travaux-de-l-Agence-Europeenne-des-Medicaments-EMA-Comite-des-medicaments-a-usage-humain-CHMP/Contraceptifs-hormonaux-combines-pilules-anneau-vaginal-et-patch-Position-finale-du-Comite-des-medicaments-a-usage-humain-CHMP-Point-d-information>
29. Fédération française du sport adapté. Guide pratique su sportif de haut-niveau [Internet]. [cited 2014 Apr 18]. Available from: <http://www.ffsa.asso.fr/attach-894-guide-pratique-du-sportif-de-haut-niveau-ffsa.pdf>
30. ANAES, AFSSAPS, INPES. Stratégies de choix des méthodes contraceptives chez la femme Recommandations pour la pratique clinique [Internet]. 2004. Available from: <http://www.inpes.sante.fr/70000/dp/04/dp041207.pdf>

## ANNEXES

---

### ANNEXE 1 : Mail reçu le 10 décembre 2013

Bonjour à toutes,

Etudiante en neuvième année en Médecine Générale à la faculté de Toulouse Rangueil, Annabelle DAVID réalise son travail de thèse sur l'utilisation de **la contraception chez les sportives en Midi-Pyrénées en 2013**.

Cette étude a pour objectif d'observer les connaissances, les croyances et les comportements des sportives en listes ministérielles (Sportives de haut niveau, Espoirs et Partenaires d'entraînement) sur cette thématique en vue d'améliorer la prise en charge médicale et ainsi, mieux gérer les périodes d'entraînement et de compétition.

Ce n'est pas si souvent que le sport féminin (particulièrement sur ce type de sujet) est pris en considération...

Aussi, avec l'accord du Directeur Régional, la Direction Régionale de la Jeunesse, des Sports et de la Cohésion Sociale accompagne Mademoiselle DAVID dans la mise à disposition du questionnaire, qui servira de fondement à son étude, auprès des sportives de Midi-Pyrénées.

**Que vous soyez utilisatrice ou non d'un moyen de contraception, ce questionnaire totalement anonyme vous concerne et ne prendra que 5 à 10 minutes de votre temps. Votre participation est indispensable pour fiabiliser cette étude.**

Pour répondre au questionnaire, utiliser le lien suivant qui sera actif **jusqu'au mercredi 14 janvier 2014** :

<http://www.drjscs-mp.fr/contraception>

Je vous remercie, par avance, de votre collaboration active pour cette étude qui se veut constructive.

Sportivement votre,  
Patricia MARTIN

Patricia MARTIN

DRJSCS de la région Midi-Pyrénées

Pôle Sport et promotion des Activités Physiques et Sportives

Référente Haut-Niveau, développement du sport régional et équipement sportif

Tél : 05.34.41.73.52 Fax : 05.34.41.73.83

@ : [patricia.martin@drjscs.gouv.fr](mailto:patricia.martin@drjscs.gouv.fr)

5, rue du Pont Montaudran - BP 700931068 TOULOUSE Cedex 7

<http://www.midi-pyrenees.drjscs.gouv.fr/>

## ANNEXE 2 : Pages d'accueil

### **Questionnaire sur l'utilisation de la contraception chez les sportives en Midi-Pyrénées**

Décembre 2013



Etudiante en neuvième année en Médecine Générale à la faculté de Toulouse Rangueil, je réalise mon travail de thèse sur l'utilisation de la contraception chez les sportives en Midi-Pyrénées en 2013.

**Afin de réaliser cette étude, je me permets de solliciter votre opinion.**

Ce questionnaire concerne les sportives **nées en 1998 et avant** (sportives haut-niveau, espoirs et partenaires d'entraînement) inscrites sur les listes ministérielles de 2013, utilisatrices ou non d'une méthode contraceptive.

**Il est anonyme et prendra entre 5 et 10 minutes de votre temps.  
Je vous remercie d'avance de l'attention que vous lui porterez.**

Une fois mon travail abouti (premier semestre 2014), je vous communiquerai les résultats de cette étude.

Annabelle David

**Pour participer à cette étude,  
cliquez sur le bouton ci-dessous correspondant à  
votre situation vis à vis de la contraception féminine :**



### **ANNEXE 3 : Questionnaires**

#### QUESTIONNAIRE POUR LES UTILISATRICES DE CONTRACEPTION FEMININE :

1- Votre date de naissance (jj-mm-aaaa) :

2- Quel sport pratiquez-vous ? *Réponse libre*

3- Quelle est votre catégorie sportive ? *Un choix possible dans ce menu déroulant :*

- Sportive de haut niveau Elite
- Sportive de haut niveau Sénior
- Sportive de haut niveau Jeune
- Sportive de haut niveau Reconversion
- Espoir
- Partenaire d'entraînement

Pour les trois questions suivantes, on entend par activité physique toutes les activités physiques confondues d'entraînement et de compétition : préparation physique, préparation technique de votre discipline, autres activités sportives y compris scolaire ou universitaire.

4- Actuellement, vous pratiquez une activité physique : cochez la case correspondante

- plus de 8 heures par semaine
- moins de 8 heures par semaine

5- Nombre d'année de pratique : *réponse libre*

6- Actuellement combien d'heure par semaine exercez-vous une activité physique ?

*Réponse libre*

7- Avez-vous eu vos premières règles ? *Un choix possible dans ce menu déroulant :*

- Oui
- Non

8- À quel âge avez-vous eu vos premières règles ? *Réponse libre*

9- Depuis que vos règles sont devenues régulières avez-vous eu une ou des périodes de plus de 3 mois sans règles ? *Un choix possible dans ce menu déroulant :*

- Oui
- Non
- Mes règles ont toujours été irrégulières

10- Avez-vous eu des grossesses ou êtes vous enceinte ? *Un choix possible dans ce menu déroulant :*

- Oui
- Non

11- Avez- vous des enfants ? *Un choix possible dans ce menu déroulant :*

- Oui
- Non

12- Quel est votre mode de contraception actuellement ? *Un choix possible dans ce menu déroulant :*

- Pilule
- Stérilet
- Anneau vaginal
- Implant
- Patch
- Autre

13- Précisez le nom de votre contraceptif : *réponse libre*

14- Depuis combien de temps utilisez-vous cette méthode ? *Réponse libre*

15- Avez-vous déjà changé de méthode contraceptive ? *Un choix possible dans ce menu déroulant :*

- Oui
- Non

16- Si oui, précisez les raisons en cochant les cases : *Choix unique ou multiple parmi les propositions suivantes :*

- J'oubliais fréquemment de prendre ma contraception
- Je supportais mal ma contraception
- Je prenais du poids avec ma contraception
- Je ne sais plus pourquoi
- Autre raison, précisez : *réponse libre*

17- Qui vous prescrit votre contraception actuellement ? *Un choix possible dans ce menu déroulant :*

- Gynécologue
- Médecin du sport
- Planning familial
- Sage-femme
- Autre, précisez : *réponse libre*

18- Pour quelles raisons utilisez-vous une contraception : *Choix unique ou multiple parmi les propositions suivantes :*

- Pour ne pas avoir d'enfant
- Parce que je n'avais plus mes règles
- Pour diminuer les gênes avant les règles (gènes= maux de tête, douleurs dans les seins, prise de poids, irritabilité, trouble du sommeil, stress, fatigue : signes survenant 5 à 8 jours avant les règles)
- Pour diminuer les douleurs (ventre et bas du dos) pendant les règles
- Pour décaler (ou supprimer) les règles
- Pour réduire l'abondance de mes règles
- Pour traiter une acné
- Autre raison, précisez : *réponse libre*

ATTENTION ! CETTE PARTIE CONCERNE LA PERIODE AVANT PRISE DE CONTRACEPTION FEMININE :

19- Quelle était la durée de vos règles ? (Règles= durée de saignement) *Un choix possible dans ce menu déroulant :*

- Moins de 5 jours
- 5 jours
- Plus de 5 jours

On entend par cycle menstruel la période s'étalant entre le premier jour des règles et le premier jour des règles suivantes.

20- Vos cycles menstruels étaient-ils réguliers ? *Un choix possible dans ce menu déroulant :*

- Oui
- Non

21- Si non précisez (exemple : cycle de 35 jour puis cycle de 42 jours) : *réponse libre*

22- En moyenne, quelle était la durée de vos cycles menstruels : *Un choix possible dans ce menu déroulant :*

- Moins de 28 jours
- 28 jours
- Plus de 28 jours.

23- Vos règles étaient-elles douloureuses : *Un choix possible dans ce menu déroulant :*

- Oui
- Non

24- Si oui, étaient elles gênantes lors de la pratique de vos entrainements ou compétitions ?  
*Un choix possible dans ce menu déroulant :*

- Oui
- Non

25- Considérez-vous vos règles comme abondantes ? (Abondantes = utilisation de plus de 6 protections normales sur 24 heures en moyenne) *Un choix possible dans ce menu déroulant :*

- Oui
- Non

ATTENTION ! CETTE PARTIE CONCERNE LA PERIODE DEPUIS VOTRE PRISE DE CONTRACEPTION FEMININE :

26- Quelle est la durée de vos règles ? (Règles = durée de saignement) *Un choix possible dans ce menu déroulant :*

- Moins de 5 jours
- 5 jours
- Plus de 5 jours

On entend par cycle menstruel la période s'étalant entre le premier jour des règles et le premier jour des règles suivantes.

27- Vos cycles menstruels sont-ils réguliers ? *Un choix possible dans ce menu déroulant :*

- Oui
- Non

28- Si non précisez (exemple : cycle de 35 jour puis cycle de 42 jours) : *réponse libre*

29- En moyenne, quelle est la durée de vos cycles menstruels : *Un choix possible dans ce menu déroulant :*

- Moins de 28 jours
- 28 jours
- Plus de 28 jours.

30- Depuis la prise de votre contraception, vos règles sont-elles: *Un choix possible dans ce menu déroulant :*

- Non douloureuses
- Moins douloureuses

- Aussi douloureuses
- Plus douloureuses

31- Depuis la prise de votre contraception vos règles sont-elles? *Un choix possible dans ce menu déroulant :*

- Non gênantes
- Moins gênantes
- Aussi gênantes
- Plus gênantes

32- Depuis la prise de votre contraception vos règles sont-elles ? *Un choix possible dans ce menu déroulant :*

- Moins abondantes
- Aussi abondantes
- Plus abondantes

33- Etes-vous satisfaites de votre méthode contraceptive au regard de votre activité physique ? *Un choix possible dans ce menu déroulant :*

- Oui
- Non

34- Précisez : *réponse libre*

35- Au delà de l'effet contraceptif, cochez ici les effets bénéfiques que vous retrouvez à la prise de votre contraception : *Choix unique ou multiple parmi les propositions suivantes :*

- Restauration d'un cycle menstruel régulier
- Diminution des douleurs (ventre et bas du dos)
- Diminution des gênes quelques jours avant les règles (maux de tête, douleurs dans les seins, prise de poids, irritabilité, stress, fatigue, trouble du sommeil)
- Diminution de l'abondance des règles
- Possibilité de décaler les règles
- Aucun
- Autres bénéfiques, précisez : *réponse libre*

QUESTIONNAIRE POUR LES NON UTILISATRICES DE CONTRACEPTION FEMININE :

1- Votre date de naissance (jj-mm-aaaa) :

2- Quel sport pratiquez-vous ? *Réponse libre*

3- Quelle est votre catégorie sportive ? *Un choix possible dans ce menu déroulant :*

- Sportive de haut niveau Elite
- Sportive de haut niveau Sénior
- Sportive de haut niveau Jeune
- Sportive de haut niveau Reconversion
- Espoir
- Partenaire d'entraînement

Pour les trois questions suivantes, on entend par activité physique toutes les activités physiques confondues d'entraînement et de compétition : préparation physique, préparation technique de votre discipline, autres activités sportives y compris scolaire ou universitaire.

4- Actuellement, vous pratiquez une activité physique : cochez la case correspondante

- plus de 8 heures par semaine
- moins de 8 heures par semaine

5- Nombre d'année de pratique : *réponse libre*

6- Actuellement combien d'heure par semaine exercez-vous une activité physique ?

*Réponse libre*

7- Avez-vous eu vos premières règles ? *Un choix possible dans ce menu déroulant :*

- Oui
- Non

8- À quel âge avez-vous eu vos premières règles ? *Réponse libre*

9- Depuis que vos règles sont devenues régulières avez-vous eu une ou des périodes de plus de 3 mois sans règles ? *Un choix possible dans ce menu déroulant :*

- Oui
- Non
- Mes règles ont toujours été irrégulières

10- Avez-vous eu des grossesses ou êtes vous enceinte ? *Un choix possible dans ce menu déroulant :*

- Oui
- Non

11- Avez- vous des enfants ? *Un choix possible dans ce menu déroulant :*

- Oui
- Non

36- Quelle est la durée de vos règles ? (Règles = durée de saignement) *Un choix possible dans ce menu déroulant :*

- Moins de 5 jours
- 5 jours
- Plus de 5 jours

On entend par cycle menstruel la période s'étalant entre le premier jour des règles et le premier jour des règles suivantes.

37- Vos cycles menstruels sont-ils réguliers ? *Un choix possible dans ce menu déroulant :*

- Oui
- Non

38- Si non précisez (exemple : cycle de 35 jour puis cycle de 42 jours) : *réponse libre*

39- En moyenne, quelle est la durée de vos cycles menstruels : *Un choix possible dans ce menu déroulant :*

- Moins de 28 jours

- 28 jours
- Plus de 28 jours.

40 - Vos règles sont-elles douloureuses : *Un choix possible dans ce menu déroulant :*

- Oui
- Non

41- Si oui, sont-elles gênantes lors de la pratique de vos entraînements ou compétitions ?

*Un choix possible dans ce menu déroulant :*

- Oui
- Non

42- Considérez-vous vos règles comme abondantes ? (Abondantes= utilisation de plus de 6 protections normales sur 24 heures en moyenne) *Un choix possible dans ce menu déroulant :*

- Oui
- Non

43- Pour quelles raisons n'utilisez-vous pas de contraception féminine ? *Choix unique ou multiple parmi les propositions suivantes :*

- Je n'en ressens pas le besoin (pas de risque de grossesse)
- Je privilégie la contraception masculine (préservatif masculin)
- Je n'ai pas d'informations sur ses autres bénéfices pour ma santé et pour ma pratique sportive
- Parce que je fume
- J'ai peur de prendre du poids ou voir mon appétit augmenter
- J'ai peur que son utilisation affecte ma vie sexuelle
- J'ai peur que son utilisation entraîne des difficultés à avoir des enfants par la suite
- Je refuse de prendre un traitement hormonal
- J'ai des craintes sur des effets secondaires de ce médicament
- Parce que j'ai peur que l'utilisation d'une contraception féminine n'affecte mes performances sportives
- Autres raisons, précisez : *réponse libre.*

# ABSTRACT

---

DAVID Annabelle

---

## SPORT WOMEN'S CONTRACEPTIVE USE INCLUDED IN MINISTERIAL LIST: SITUATION IN 2013 MIDI-PYRENEES

Toulouse, June 23th 2014

---

Objective: The physical activity by women is common in our society. Athletic women may have specific requirements regarding their contraception. This study was to assess the main contraceptive status of elite athletes Midi -Pyrénées goal .

Material and Method: This was a descriptive cross-sectional observational study with an anonymous questionnaire distribution ( between 10 December 2013 and 21 January 2014 ) to 230 athletes listed on departmental lists ( Sports High Level , Hopes and Partners Training ) aged at least 15 years and resulting in Midi -Pyrénées .

Data collection was conducted by the “Direction Régionale de la Jeunesse des Sports et de la Cohésion Sociale” (DRJSCS) by email . The statistical analysis used a significance level of 0.05 .

Results: 162 questionnaires were usable. 42.0 % used a sports female contraception with a predominance of combined hormonal contraception 2nd generation . Users were significantly older ( $p = 0.0017$  ) . The type of sport could influence the frequency of use of female contraception ( $p = 0.0018$  ) and the method of contraception used. Users firing secondary benefits to the use of female contraception but misconceptions could still be a reason for non-use. Recommendations from the literature were not always followed for prescribing their female contraception.

Discussion: It is important that general praticians and sports doctors receive initial and ongoing training on female contraception among women athletes to provide the best support in their quest to optimize athletic performance .

---

**Key Word:** Sport / contraception/ sportswomen

---

Faculté de Médecine Purpan – 37 allée Jules Guesde – 31062 TOULOUSE Cedex - France

Directeur de thèse : CERNA Christine

2013 TOU3 1038.

# RESUME

---

DAVID Annabelle

---

## UTILISATION DE LA CONTRACEPTION FEMININE CHEZ LES SPORTIVES INSCRITES SUR LISTES MINISTERIELLES : SITUATION EN MIDI-PYRENEES EN 2013

*Toulouse, le 23 juin 2014*

---

Objectif : Mesurer la fréquence d'utilisation des différentes méthodes contraceptives chez les sportives de haut niveau de Midi-Pyrénées.

Matériel et Méthode : Auto questionnaire rempli par 162 sportives.

Résultats : 42.0% des sportives utilisaient une contraception féminine avec une prédominance pour la contraception hormonale combinée de 2<sup>ème</sup> génération. Les utilisatrices étaient significativement plus âgées ( $p=0.0017$ ). Le type de sport pratiqué pourrait influencer la fréquence d'utilisation de contraception féminine ( $p=0.0018$ ) et le mode de contraception employé.

Discussion : Il serait important que médecins généralistes et médecins du sport bénéficient d'une formation initiale et continue au sujet de la contraception féminine chez les femmes athlètes afin de les accompagner au mieux dans leur quête d'optimisation des performances sportives.

---

**Discipline Administrative** : MEDECINE GENERALE

---

**Mots-clés** : Sport/ contraception/ sportives

---

Faculté de Médecine Purpan – 37 allée Jules Guesde – 31062 TOULOUSE Cedex - France  
Directeur de thèse : CERNA Christine

2013 TOU3 1038