



**HAL**  
open science

# Présentations cliniques du Covid 19 ou de sa suspicion lors de la première année de pandémie

Alexandre Blondy

► **To cite this version:**

Alexandre Blondy. Présentations cliniques du Covid 19 ou de sa suspicion lors de la première année de pandémie. Médecine humaine et pathologie. 2023. dumas-04628168

**HAL Id: dumas-04628168**

**<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-04628168>**

Submitted on 28 Jun 2024

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

**2023**

**N° 23SORUM37**

**THESE**

**PRESENTEE POUR LE DIPLOME  
DE DOCTEUR EN MEDECINE**

Diplôme d'Etat  
Spécialité : MEDECINE GENERALE

**PAR  
ALEXANDRE BLONDY**

PRESENTEE ET SOUTENUE PUBLIQUEMENT LE 6 JUILLET 2023

Présentations cliniques du Covid 19 ou de sa suspicion lors de la première  
année de pandémie.

PRESIDENTE DU JURY : PROFESSEUR GLADYS IBANEZ

DIRECTEUR DE THESE : PROFESSEUR ANDRE SOARES

AUTRE MEMBRE DU JURY : DOCTEUR JULIE CHASTANG

# Liste des PU-PH de la faculté de médecine Sorbonne Université, octobre 2021

Nom	Prénom	Hôpital	Discipline
ACAR	CHRISTOPHE	Pitié-Salpêtrière	Chirurgie thoracique et cardio vasculaire
AIT OUFELLA	HAFID	Saint Antoine	Médecine intensive-réanimation
ALAMOWITCH	SONIA	Saint Antoine	Neurologie
ALLENBACH	YVES	Pitié-Salpêtrière	Médecine interne . Gériatrie
AMARENCO	GERARD	Tenon	Médecine Physique et Réadaptation
AMOURA	ZAHIR	Pitié-Salpêtrière	Médecine interne . Gériatrie
AMSELEM	SERGE	Armand Trousseau	Génétique
ANDRE	THIERRY	Saint Antoine	Cancérologie ; Radiothérapie
ANDRELLI	FABRIZIO	Pitié-Salpêtrière	Endocrinologie
APARTIS	EMMANUELLE	Saint Antoine	Physiologie
ARNULF	ISABELLE	Pitié-Salpêtrière	Neurologie
ARRIVE	LIONEL	Saint Antoine	Radiologie et imagerie médicale
ASSOUAD	JALAL	Tenon	Chirurgie thoracique et cardio vasculaire
ASTAGNEAU	PASCAL	Pitié-Salpêtrière	Epidémiologie
ATLAN	MICHAEL	Tenon	Chirurgie plastique reconstructrice
AUBART COHEN	FLEUR	Pitié-Salpêtrière	Médecine interne . Gériatrie
AUBRY	ALEXANDRA	Pitié-Salpêtrière	Bactériologie - Virologie - Hygiène
AUCOUTURIER	PIERRE	Saint Antoine	Immunologie
AUDO	ISABELLE	15/20	Ophtalmologie
AUDRY	GEORGES	Armand Trousseau	Chirurgie infantile
BACHELOT	ANNE	Pitié-Salpêtrière	Endocrinologie
BACHET	JEAN BAPTISTE	Pitié-Salpêtrière	Gastro entérologie ; Hépatologie
BAGNIS	CORINNE	Pitié-Salpêtrière	Néphrologie
BALLADUR	PIERRE	Saint Antoine	Chirurgie viscérale et digestive
BARBAUD	ANNICK	Tenon	Dermatologie
BARROU	BENOIT	Pitié-Salpêtrière	Urologie
BAUJAT	BERTRAND	Tenon	ORL
BAZOT	MARC	Tenon	Radiologie et imagerie médicale
BEAUGERIE	LAURENT	Saint Antoine	Gastro entérologie ; Hépatologie
BELMIN	JOEL	Charles Foix	Médecine interne . Gériatrie
BENVENISTE	OLIVIER	Pitié-Salpêtrière	Médecine interne . Gériatrie
BERENBAUM	FRANCIS	Saint Antoine	Rhumatologie
BERTOLUS	CHLOE	Pitié-Salpêtrière	Chirurgie maxillo-faciale et stomatologie
BIELLE	FRANCK	Saint Antoine	Anatomie pathologique
BILLETTE VILLEMEUR	THIERRY	Armand Trousseau	Pédiatrie
BLONDIAUX	ELEONORE	Tenon	Radiologie et imagerie médicale
BOCCARA	FRANCK	Saint Antoine	Cardiologie
BODAGHI	BAHRAM	Pitié-Salpêtrière	Ophtalmologie
BODDAERT	JACQUES	Pitié-Salpêtrière	Médecine interne . Gériatrie
BOELLE	PIERRE-YVES	Saint Antoine	Biostatistiques, Informatique médicale et
BOFFA	JEAN JACQUES	Tenon	Néphrologie
BONNET	MARIE-PIERRE	Armand Trousseau	Anesthésiologie-Réanimation et méd
BONNET	FRANCIS	Armand Trousseau	Anesthésiologie-Réanimation et méd
BORDERIE	VINCENT	15/20	Ophtalmologie
BOUHERAOUA	NACIM	Pitié-Salpêtrière	Ophtalmologie
BRICE	ALEXIS	Pitié-Salpêtrière	Génétique
BROCHERIOU-SPELLE	ISABELLE	Pitié-Salpêtrière	Anatomie pathologique
BRUCKERT	ERIC	Pitié-Salpêtrière	Endocrinologie
BUOB	DAVID	Tenon	Anatomie pathologique
CACOUB	PATRICE	Pitié-Salpêtrière	Médecine interne . Gériatrie
CADRANEL	JACQUES	Tenon	Pneumologie
CALVEZ	VINCENT	Pitié-Salpêtrière	Bactériologie - Virologie - Hygiène
CANLORBE	GEOFFROY	Pitié-Salpêtrière	Gynécologie obstétrique ; Gynéco médicale
CARBAJAL SANCHEZ	DIOMEDES	Armand Trousseau	Pédiatrie
CARPENTIER	ALEXANDRE	Pitié-Salpêtrière	Neurochirurgie
CARRAT	FABRICE	Saint Antoine	Biostatistiques, Informatique médicale et

CARRIE	ALAIN	Pitié-Salpêtrière	Biochimie et biologie moléculaire
CATALA	MARTIN	Pitié-Salpêtrière	Histologie embryo et cytogénétique
CAUMES	ERIC	Pitié-Salpêtrière	Maladies infectieuses
CHABBERT BUFFET	NATHALIE	Tenon	Endocrinologie
CHAPPUY	HELENE	Armand Trousseau	Pédiatrie
CHARRON	PHILIPPE	Pitié-Salpêtrière	Génétique
CHARTIER-KASTLER	EMMANUEL	Pitié-Salpêtrière	Urologie
CHAZOUILLERES	OLIVIER	Saint Antoine	Gastro entérologie ; Hépatologie
CHERIN	PATRICK	Pitié-Salpêtrière	Médecine interne . Gériatrie
CHICHE	LAURENT	Pitié-Salpêtrière	Chirurgie vasculaire ; Médecine vasculaire
CHRISTIN-MAITRE	SOPHIE	Saint Antoine	Endocrinologie
CLARENCON	FREDERIC	Pitié-Salpêtrière	Radiologie et imagerie médicale
CLEMENT	KARINE	Pitié-Salpêtrière	Nutrition
CLUZEL	PHILIPPE	Pitié-Salpêtrière	Radiologie et imagerie médicale
COHEN	DAVID	Saint Antoine	Cancérologie ; Radiothérapie
COHEN	ELIE LAURENT	Saint Antoine	Cancérologie ; Radiothérapie
COHEN	ARON ARIEL	Saint Antoine	Cancérologie ; Radiothérapie
COLLET	JEAN-PHILIPPE	Pitié-Salpêtrière	Cardiologie
COMBES	ALAIN	Pitié-Salpêtrière	Médecine intensive-réanimation
COMPERAT	EVA	Tenon	Anatomie pathologique
CONSTANT	ISABELLE	Armand Trousseau	Anesthésiologie-Réanimation et méd
CONSTANTIN	JEAN-MICHEL	Pitié-Salpêtrière	Anesthésiologie-Réanimation et méd
CONTI MOLLO	FILOMENA	Pitié-Salpêtrière	Biologie cellulaire
COPPO	PAUL	Saint Antoine	Hématologie clinique
CORNU	PHILIPPE	Pitié-Salpêtrière	Neurochirurgie
CORVOL	JEAN CHRISTOPHE	Pitié-Salpêtrière	Neurologie
CORVOL	HENRIETTE	Pitié-Salpêtrière	Neurologie
COULOMB	AUORE	Armand Trousseau	Anatomie pathologique
CUSSENOT	OLIVIER	Tenon	Anatomie / Urologie
DARAI	EMILE	Tenon	Gynécologie obstétrique ; Gynéco médicale
DAVI	FREDERIC	Pitié-Salpêtrière	Hématologie biologique
DECHARTRES	AGNES	Pitié-Salpêtrière	Epidémiologie
DEGOS	VINCENT	Pitié-Salpêtrière	Anesthésiologie-Réanimation et méd
DELHOMMEAU	FRANCOIS	Saint Antoine	Hématologie biologique
DEMOULE	ALEXANDRE	Pitié-Salpêtrière	Médecine intensive-réanimation
DERAY	GILBERT	Pitié-Salpêtrière	Néphrologie
DOMMERMUES	MARC	Pitié-Salpêtrière	Gynécologie obstétrique ; Gynéco médicale
DORMONT	DIDIER	Pitié-Salpêtrière	Radiologie et imagerie médicale
DRAY	XAVIER	Saint Antoine	Gastro entérologie ; Hépatologie
DUBERN	BEATRICE	Armand Trousseau	Pédiatrie
DUCOU LE POINTE	HUBERT	Armand Trousseau	Radiologie et imagerie médicale
DUGUET	ALEXANDRE	Pitié-Salpêtrière	Pneumologie
DUPONT DUFRESNE	SOPHIE	Pitié-Salpêtrière	Anatomie / SSR
DURR	ALEXANDRA	Pitié-Salpêtrière	Génétique
DUSSAULE	JEAN-CLAUDE	Saint Antoine	Physiologie
DUVAL	ALEX	Saint Antoine	Biochimie et biologie moléculaire
ELALAMY	ISMAL	Tenon	Hématologie immunologie
FAIN	OLIVIER	Saint Antoine	Médecine interne . Gériatrie
FARTOUKH	MURIEL	Tenon	Médecine intensive-réanimation / Pneumologie
FAUTREL	BRUNO	Pitié-Salpêtrière	Rhumatologie
FERRERI	FLORIAN	Saint Antoine	Psychiatrie adultes
FEVE	BRUNO	Saint Antoine	Endocrinologie
FITOUSSI	FRANK	Armand Trousseau	Chirurgie infantile
FLAMAND-ROZE	EMMANUEL	Pitié-Salpêtrière	Neurologie
FOIX L HELIAS	LAURENCE	Armand Trousseau	Pédiatrie
FONTAINE	BERTRAND	Pitié-Salpêtrière	Neurologie
FOSSaint Antoinel	PHILIPPE	Pitié-Salpêtrière	Psychiatrie adultes
FOURNIER	EMMANUEL	Pitié-Salpêtrière	Physiologie
FREUND	YONATHAN	Pitié-Salpêtrière	Médecine d'urgence
FUNCK BRENTANO	CHRISTIAN	Pitié-Salpêtrière	Pharmacologie clinique
GALANAUD	DAMIEN	Pitié-Salpêtrière	Radiologie et imagerie médicale

GANDBAKHCH	ESTELLE	Pitié-Salpêtrière	Cardiologie
GAUJOUX	SEBASTIEN	Pitié-Salpêtrière	Chirurgie viscérale et digestive
GEORGIN LAVIALLE	SOPHIE	Tenon	Médecine interne . Gériatrie
GIRARD	PIERRE-MARIE	Saint Antoine	Maladies infectieuses
GIRERD	XAVIER	Pitié-Salpêtrière	Thérapeutique / Endocrino
GLIGOROV	JOSEPH	Tenon	Cancérologie ; Radiothérapie
GONZALEZ	JESUS	Pitié-Salpêtrière	Pneumologie
GOROCHOV	GUY	Pitié-Salpêtrière	Immunologie
GOSSEC	LAURE	Pitié-Salpêtrière	Rhumatologie
GOUDOT	PATRICK	Pitié-Salpêtrière	Chirurgie maxillo-faciale et stomatologie
GRABLI	DAVID	Pitié-Salpêtrière	Neurologie
GRIMPREL	EMMANUEL	Armand Trousseau	Pédiatrie
GUIDET	BERTRAND	Saint Antoine	Médecine intensive-réanimation
HAMMOUDI	NADJIB	Pitié-Salpêtrière	Cardiologie
HAROCHE	JULIEN	Pitié-Salpêtrière	Médecine interne . Gériatrie
HARTEMANN	AGNES	Pitié-Salpêtrière	Endocrinologie , Diabétologie
HATEM	STEPHANE	Pitié-Salpêtrière	Physiologie / Cardio
HAUSFATER	PIERRE	Pitié-Salpêtrière	Médecine d'urgence
HAYMANN	JEAN PHILIPPE	Tenon	Physiologie
HELFT	GERARD	Pitié-Salpêtrière	Cardiologie
HENNEQUIN	CHRISTOPHE	Saint Antoine	Parasitologie
HOANG-XUAN	KHE	Pitié-Salpêtrière	Neurologie
HOUSSET	CHANTAL	Saint Antoine	Biologie cellulaire
HUGUET	FLORENCE	Tenon	Cancérologie ; Radiothérapie
IBANEZ	GLADYS	Département de médecine générale	Médecine générale
ID BAIH	AHMED	Pitié-Salpêtrière	Neurologie
IRTAN	SABINE	Armand Trousseau	Chirurgie infantile
ISNARD	RICHARD	Pitié-Salpêtrière	Cardiologie
JOUANNIC	JEAN MARIE	Armand Trousseau	Gynécologie obstétrique ; Gynéco médicale
KALAMARIDES	MICHEL	Pitié-Salpêtrière	Neurochirurgie
KARACHI	CARINE	Pitié-Salpêtrière	Neurochirurgie
KAS	AURELIE	Pitié-Salpêtrière	Biophysique et médecine nucléaire
KATLAMA	CHRISTINE	Pitié-Salpêtrière	Maladies infectieuses
KAYEM	GILLES	Armand Trousseau	Gynécologie obstétrique ; Gynéco médicale
KHIAMI	FREDERIC	Pitié-Salpêtrière	Chirurgie orthopédique et traumatologique
KINUGAWA BOURRON	KIYOKA	Pitié-Salpêtrière	Médecine interne . Gériatrie
KLATZMANN	DAVID	Pitié-Salpêtrière	Immunologie
KOSKAS	FABIEN	Pitié-Salpêtrière	Chirurgie vasculaire ; Médecine vasculaire
LACAVE	ROGER	Tenon	Histologie embryo et cytogénétique
LACOMBE	KARINE	Saint Antoine	Maladies infectieuses
LACORTE	JEAN-MARC	Pitié-Salpêtrière	Biophysique et médecine nucléaire
LAMAS	GEORGES	Pitié-Salpêtrière	ORL
LANDMAN-PARKER	JUDITH	Armand Trousseau	Pédiatrie
LAPILLONNE	HELENE	Armand Trousseau	Hématologie biologique
LAVENEZIANA	PIERANTONIO	Pitié-Salpêtrière	Physiologie
LAZENNEC	JEAN-YVES	Pitié-Salpêtrière	Anatomie/Chirurgie orthopédique
LAZIMI	GILLES	DMG	Médecine générale
LE FEUVRE	CLAUDE	Pitié-Salpêtrière	Cardiologie
LE GUERN	ERIC	Pitié-Salpêtrière	Génétique
LEENHARDT	LAURENCE	Pitié-Salpêtrière	Endocrinologie / médecine nucléaire
LEFEVRE	JEREMIE	Saint Antoine	Chirurgie viscérale et digestive
LEGER	PIERRE-LOUIS	Armand Trousseau	Pédiatrie
LEGRAND	OLLIVIER	Saint Antoine	Hématologie clinique
LEHERICY	STEPHANE	Pitié-Salpêtrière	Radiologie et imagerie médicale
LEMOINE	FRANCOIS	Pitié-Salpêtrière	Immunologie
LEPRINCE	PASCAL	Pitié-Salpêtrière	Chirurgie thoracique et cardio vasculaire
LETAVERNIER	EMMANUEL	Tenon	Physiologie
LEVERGER	GUY	Armand Trousseau	Pédiatrie
LEVY	RACHEL	Pitié-Salpêtrière	Neurologie
LEVY	RICHARD	Pitié-Salpêtrière	Neurologie

LORENZO	ALAIN	Département de médecine générale	Médecine générale
LORROT	MATHIE	Armand Trousseau	Pédiatrie
LOTZ	JEAN PIERRE	Tenon	Cancérologie ; Radiothérapie
LUBETZKI	CATHERINE	Pitié-Salpêtrière	Neurologie
LUCIDARME	OLIVIER	Pitié-Salpêtrière	Radiologie et imagerie médicale
LUSSEY	CHARLOTTE	Pitié-Salpêtrière	Biophysique et médecine nucléaire
LUYT	CHARLES-EDOUARD	Pitié-Salpêtrière	Médecine intensive-réanimation
MAINGON	PHILIPPE	Pitié-Salpêtrière	Cancérologie ; Radiothérapie
MANESSE-CONSOLI	ANGELE	Pitié-Salpêtrière	Pédo psychiatrie
MARCELIN	ANNE GENEVIEVE	Pitié-Salpêtrière	Bactériologie - Virologie - Hygiène
MARTEAU	PHILIPPE	Tenon	Gastro entérologie ; Hépatologie
MAURY	ERIC	Saint Antoine	Médecine intensive-réanimation
MEKINIAN	ARSENE	Saint Antoine	Médecine interne . Gériatrie
MENEGAUX	FABRICE	Pitié-Salpêtrière	Chirurgie viscérale et digestive
MESNARD	LAURENT	Tenon	Néphrologie
MEYOHAS	MARIE-CAROLINE	Saint Antoine	Maladies infectieuses
MILLET	BRUNO	Pitié-Salpêtrière	Psychiatrie adultes
MOHTY	MOHAMAD	Saint Antoine	Hématologie clinique
MONSEL	ANTOINE	Pitié-Salpêtrière	Anesthésiologie-Réanimation et méd
MONTALESCOT	GILLES	Pitié-Salpêtrière	Cardiologie
MONTRAVERS	FRANCOISE	Tenon	Biophysique et médecine nucléaire
MORAND	LAURENCE	Saint Antoine	Bactériologie - Virologie - Hygiène
MORELOT-PANZINI	CAPUCINE	Pitié-Salpêtrière	Pneumologie
MOZER	PIERRE	Pitié-Salpêtrière	Urologie
NACCACHE	LIONEL	Pitié-Salpêtrière	Physiologie / Neurologie
NAVARRO	VINCENT	Pitié-Salpêtrière	Neurologie
NETCHINE	IRENE	Armand Trousseau	Physiologie
NGUYEN	YANN	Pitié-Salpêtrière	ORL
NGUYEN KHAC	FLORENCE	Pitié-Salpêtrière	Hématologie biologique
NGUYEN QUOC	STEPHANIE	Pitié-Salpêtrière	Hématologie clinique
NIZARD	JACKY	Pitié-Salpêtrière	Gynécologie obstétrique ; Gynéco médicale
OPPERT	JEAN-MICHEL	Pitié-Salpêtrière	Nutrition
PAQUES	MICHEL	15/20	Ophthalmologie
PARC	YANN	Saint Antoine	Chirurgie viscérale et digestive
PASCAL-MOUSSELLARD	HUGUES	Pitié-Salpêtrière	Chirurgie orthopédique et traumatologique
PATERON	DOMINIQUE	Saint Antoine	Médecine d'urgence
PAUTAS	ERIC	Charles Foix	Médecine interne . Gériatrie
PAYE	FRANCOIS	Saint Antoine	Chirurgie viscérale et digestive
PERETTI	CHARLES	Saint Antoine	Psychiatrie adultes
PETIT	ARNAUD	Armand Trousseau	Pédiatrie
PHE-VU	VERONIQUE	Pitié-Salpêtrière	Urologie
PIALOUX	GILLES	Tenon	Maladies infectieuses
PIARROUX	RENAUD	Pitié-Salpêtrière	Parasitologie
POIROT	CATHERINE	SL	Histologie embryo et cytogénétique
POITOU BERNERT	CHRISTINE	Pitié-Salpêtrière	Nutrition
POURCHER	VALERIE	Pitié-Salpêtrière	Maladies infectieuses
PRADAT DIEHL	PASCALE	Pitié-Salpêtrière	Médecine Physique et Réadaptation
PRADIER	HELENE	Tenon	Néphrologie
PUYBASSET	LOUIS	Pitié-Salpêtrière	Anesthésiologie-Réanimation et méd
QUESNEL	CHRISTOPHE	Tenon	Anesthésiologie-Réanimation et méd
RATIU	VLAD DEMETRU	Pitié-Salpêtrière	Gastro entérologie ; Hépatologie
RAUX	MATHIEU	Pitié-Salpêtrière	Anesthésiologie-Réanimation et méd
REDHEUIL	ALBAN	Pitié-Salpêtrière	Radiologie et imagerie médicale
RENARD PENNA	RAPHAELE	Pitié-Salpêtrière	Radiologie et imagerie médicale
RIOU	BRUNO	Pitié-Salpêtrière	Médecine d'urgence
ROBAIN	GILBERTE	RTH	Médecine Physique et Réadaptation
ROBERT	JEROME	Pitié-Salpêtrière	Bactériologie - Virologie - Hygiène
RODRIGUEZ	DIANA	Armand Trousseau	Pédiatrie
RONDEAU	ERIC	Tenon	Néphrologie
ROSMORDUC	OLIVIER	Pitié-Salpêtrière	Gastro entérologie ; Hépatologie

ROSSO	CHARLOTTE	Pitié-Salpêtrière	Neurologie / urgences
ROTGE	JEAN-YVES	Tenon	Psychiatrie adultes
ROUPRET	MORGAN	Pitié-Salpêtrière	Urologie
SAADOUN	DAVID	Pitié-Salpêtrière	Médecine interne . Gériatrie
SAHEL	JOSE-ALAIN	15/20	Ophtalmologie
SANSON	MARC	Pitié-Salpêtrière	Histologie embryo et cytogénétique
SARI ALI	EL HADI	Pitié-Salpêtrière	Chirurgie orthopédique et traumatologique
SAUTET	ALAIN	Saint Antoine	Chirurgie orthopédique et traumatologique
SCATTON	OLIVIER	Pitié-Salpêtrière	Chirurgie viscérale et digestive
SCHMIDT	MATHIEU	Pitié-Salpêtrière	Médecine intensive - réanimation
SEILHEAN	DANIELLE	Pitié-Salpêtrière	Anatomie pathologique / neurologie
SEKSIK	PHILIPPE	Saint Antoine	Gastro entérologie ; Hépatologie
SELLAM	JEREMIE	Saint Antoine	Rhumatologie
SEROUSSI FREDEAU	BRIGITTE	Tenon	Biostatistiques, Informatique médicale et
SIFFROI	JEAN-PIERRE	Armand Trousseau	Histologie embryo et cytogénétique
SILVAIN	JOHANNE	Pitié-Salpêtrière	Cardiologie
SIMILOWSKI	THOMAS	Pitié-Salpêtrière	Pneumologie
SIMON	TABASSOME	Saint Antoine	Pharmacologie biologique
SOARES	ANDRE	DMG	Médecine générale
SOKOL	HARRY	Saint Antoine	Gastro entérologie ; Hépatologie
SORIA	ANGELE	Tenon	Dermatologie
SPANO	JEAN PHILIPPE	Pitié-Salpêtrière	Cancérologie ; Radiothérapie
STANKOFF	BRUNO	Saint Antoine	Neurologie
STEICHEN	OLIVIER	Tenon	Médecine interne . Gériatrie
STRAUS	CHRISTIAN	Pitié-Salpêtrière	Physiologie
SVRCEK	MAGALI	Saint Antoine	Anatomie pathologique
TANKERE	FREDERIC	Pitié-Salpêtrière	ORL
THABUT	DOMINIQUE	Pitié-Salpêtrière	Gastro entérologie ; Hépatologie
THOMASSIN NAGGARA	ISABELLE	Tenon	Radiologie et imagerie médicale
THOUMIE	PHILIPPE	RTH	Médecine Physique et Réadaptation
TOUBOUL	CYRIL	Tenon	Gynécologie obstétrique ; Gynéco médicale
TOUITOU	VALERIE	Pitié-Salpêtrière	Ophtalmologie
TOUNIAN	PATRICK	Armand Trousseau	Pédiatrie
TOURAINÉ	PHILIPPE	Pitié-Salpêtrière	Endocrinologie
TOURRET	JEROME	Pitié-Salpêtrière	Néphrologie
TRAXER	OLIVIER	Tenon	Urologie
TUBACH	FLORENCE	Pitié-Salpêtrière	Epidémiologie
ULINSKI	TIM	Armand Trousseau	Pédiatrie
UZAN	CATHERINE	Pitié-Salpêtrière	Gynécologie obstétrique ; Gynéco médicale
VAILLANT	JEAN CHRISTOPHE	Pitié-Salpêtrière	Chirurgie viscérale et digestive
VERNY	MARC	Pitié-Salpêtrière	Médecine interne . Gériatrie
VEZIRIS	NICOLAS	Saint Antoine	Bactériologie - Virologie - Hygiène
VIALLE	RAPHAEL	Armand Trousseau	Chirurgie infantile
VIDAILHET	MARIE-JOSE	Pitié-Salpêtrière	Neurologie
VIGOUROUX	CORINNE	Saint Antoine	Biologie cellulaire
WAGNER	MATHILDE	Pitié-Salpêtrière	Radiologie et imagerie médicale
WEISS	NICOLAS	Pitié-Salpêtrière	Thérapeuthique / Neurologie
WENDUM	DOMINIQUE	Saint Antoine	Anatomie pathologique

# Liste des MCU-PH de la faculté de médecine Sorbonne Université, octobre 2021

Nom	Prénom	Hôpital	Discipline
ALLAIRE	MANON	Pitié-Salpêtrière	Gastro entérologie ; Hépatologie
AMOUYAL	CHLOE	Pitié-Salpêtrière	Endocrinologie diabète et maladies métaboliques
ARON WISNEWSKY	JUDITH	Pitié-Salpêtrière	Nutrition
AVENIN	GUILLAUME	DMG	Médecine générale
BACHY RAZZOUK	MANON	Armand-Trousseau	Chirurgie infantile
BARRAL	MATTHIAS	Tenon	Radiologie et imagerie médicale
BASSEZ	GUILLAUME	Pitié-Salpêtrière	Histologie embryo et cytogénétique
BAYEN	ELEONORE	Pitié-Salpêtrière	Médecine Physique et Réadaptation
BELLANNE-CHANTELOT	CHRISTINE	Pitié-Salpêtrière	Génétique
BELLOCQ	AGNES	Pitié-Salpêtrière	Physiologie
BENDIFALLAH	M'HAMED SOFIANE	Tenon	Gynécologie obstétrique ; Gynéco médicale
BENOLIEL	JEAN JACQUES	Pitié-Salpêtrière	Biochimie et biologie moléculaire
BENUSIGLIO	PATRICK	Pitié-Salpêtrière	Génétique
BODINI	BENEDETTA	Armand-Trousseau	Neurologie
BOISSAN	MATHIEU	Saint Antoine	Biologie cellulaire
BOUGLE	ADRIEN	Pitié-Salpêtrière	Anesthésiologie-Réanimation et méd
BOURRON	OLIVIER	Pitié-Salpêtrière	Endocrinologie diabète et maladies métaboliques
BOUTOLLEAU	DAVID	Pitié-Salpêtrière	Bactériologie ; Virologie ; Hygiène
BRIOUDE	FREDERIC	Armand-Trousseau	Physiologie
BRISOT DAVAINÉ	EOLIA	Saint Antoine	Hématologie clinique
BUFFET	CAMILLE	Pitié-Salpêtrière	Endocrinologie diabète et maladies métaboliques
BURREL	SONIA	Pitié-Salpêtrière	Bactériologie ; Virologie ; Hygiène
CADWALLADER	JEAN SEBASTIEN	Département de médecine générale	Médecine générale
CAMBON-BINDER	ADELINÉ	Saint Antoine	Chirurgie orthopédique et traumatologique
CAMUS-DUBOC	MARINE	Saint Antoine	Gastro entérologie ; Hépatologie
CERVERA	PASCALE	Saint Antoine	Anatomie pathologique
CHAPIRO	ELISE	Pitié-Salpêtrière	Hématologie biologique
CHARLOTTE	FREDERIC	Pitié-Salpêtrière	Anatomie pathologique
CHASSET	FRANCOIS	Tenon	Dermato-vénérologie
CHASTANG VALENTIN	JULIE	Département de médecine générale	Médecine générale
CHAVANNES	BARBARA	DMG	Médecine générale
CHOLLAT	CLEMENT	Armand-Trousseau	Pédiatrie
COHEN	ROMAIN	Saint Antoine	Cancérologie ; Radiothérapie
COULET	FLORENCE	Pitié-Salpêtrière	Génétique
COUVERT	PHILIPPE	Pitié-Salpêtrière	Biochimie et biologie moléculaire
CRISTOFARI	SARRA	Tenon	Chirurgie plastique, reconstructrice et esthétique
DANZIGER	NICOLAS	Pitié-Salpêtrière	Physiologie
DAVAINÉ	JEAN MICHEL	Pitié-Salpêtrière	Chirurgie vasculaire ; Médecine vasculaire
DECRE	DOMINIQUE	Saint Antoine	Bactériologie - Virologie - Hygiène
DELORME	PIERRE	Armand-Trousseau	Gynécologie obstétrique ; Gynéco médicale
DEMONDION	PIERRE	Pitié-Salpêtrière	Chirurgie thoracique et cardiovasculaire
DENIS	JEROME	Pitié-Salpêtrière	Biologie cellulaire
DHOMBRES	FERDINAND	Armand-Trousseau	Gynécologie obstétrique ; Gynéco médicale
DOIZI	STEEVE	Tenon	Urologie
DRES	MARTIN	Pitié-Salpêtrière	Médecine intensive-réanimation
DROUIN	SARAH	Tenon	Urologie
DUPONT	CHARLOTTE	Tenon	Biologie et médecine de la reproduction
ECKERT	CATHERINE	Saint Antoine	Bactériologie - Virologie - Hygiène
EGUETHER	THIBAUT	Saint Antoine	Biochimie et biologie moléculaire
FAJAC CALVET	ANNE	Tenon	Histologie embryo et cytogénétique
FEKKAR	ARNAUD	Pitié-Salpêtrière	Parasitologie et mycologie
FRERE	CORINNE	Pitié-Salpêtrière	Hématologie biologique



GALICHON	PIERRE	Pitié-Salpêtrière	Néphrologie
GARDERET	LAURENT	Pitié-Salpêtrière	Hématologie clinique
GARNIER	MARC	Saint Antoine	Anesthésiologie-Réanimation et méd
GAURA SCHMIDT	VERONIQUE	Tenon	Biophysique et médecine nucléaire
GAY	FREDERICK	Pitié-Salpêtrière	Parasitologie et mycologie
GAYMARD	BERTRAND	Pitié-Salpêtrière	Physiologie
GENSER	LAURENT	Pitié-Salpêtrière	Chirurgie viscérale et digestive
GEROTZIAFAS	GRIGORIS	Tenon	Hématologie immunologie
GIABICANI	ELOISE	Armand-Trousseau	Physiologie
GIRAL	PHILIPPE	Pitié-Salpêtrière	Nutrition
GIURGEA	IRINA	Armand-Trousseau	Génétique
GOUMARD	CLAIRE	Pitié-Salpêtrière	Chirurgie viscérale et digestive
GOZLAN	JOEL	Saint Antoine	Bactériologie - Virologie - Hygiène
GRABAR	SOPHIE	Saint Antoine	Biostatistiques, Informatique médicale et
GUEDJ	ROMAIN	Armand-Trousseau	Pédiatrie
GUIHOT THEVENIN	AMELIE	Pitié-Salpêtrière	Immunologie
GUITARD	JULIETTE	Saint Antoine	Parasitologie et mycologie
HABERT	MARIE-ODILE	Pitié-Salpêtrière	Biophysique et médecine nucléaire
HAJAGE	DAMIEN	Pitié-Salpêtrière	Biostatistiques, Informatique médicale et
HERITIER	SEBASTIEN	Armand-Trousseau	Pédiatrie
HIRSCH	PIERRE	Saint Antoine	Hématologie biologique
JERU	ISABELLE	Saint Antoine	Génétique
JOFFRE	JEREMIE	Saint Antoine	Médecine intensive-réanimation
KIRCHGESNER	JULIEN	Saint Antoine	Gastro entérologie ; Hépatologie
LAFUENTE LAFUENTE	CARMELO	Charles Foix	Médecine interne . Gériatrie
LAMAZIERE	ANTONIN	Saint Antoine	Biochimie et biologie moléculaire
LAMBERT NICLOT	SIDONIE	Saint Antoine	Bactériologie - Virologie - Hygiène
LAMBRECC	VIRGINIE	Pitié-Salpêtrière	Physiologie
LAPIDUS	NATHANAEL	Saint Antoine	Biostatistiques, Informatique médicale et
LAURENT-LEVINSON	CLAUDINE	Pitié-Salpêtrière	Pédo psychiatrie
LE BIHAN	JOHANNE	Pitié-Salpêtrière	Biologie cellulaire
LEBRETON	GUILLAUME	Pitié-Salpêtrière	Chirurgie thoracique et cardio vasculaire
LEMOINNE	SARA	Saint Antoine	Gastro entérologie ; Hépatologie
LOUAPRE	CELINE	Pitié-Salpêtrière	Neurologie
MAKSUD	PHILIPPE	Pitié-Salpêtrière	Biophysique et médecine nucléaire
MALARD	FLORENT	Saint Antoine	Hématologie clinique
MANCEAU	GILLES	Pitié-Salpêtrière	Chirurgie viscérale et digestive
MARIANI	LOUISE-LAURE	Pitié-Salpêtrière	Pharmacologie clinique / neurologie
MIRAMONT	VINCENT	DMG	Médecine générale
MIYARA	MAKOTO	Pitié-Salpêtrière	Immunologie
MOCHEL	FANNY	Pitié-Salpêtrière	Génétique
MORENO-SABATER	ALICIA	Saint Antoine	Parasitologie et mycologie
NABET	CECILE	Pitié-Salpêtrière	Parasitologie et mycologie
PEYRE	MATTHIEU	Pitié-Salpêtrière	Neurochirurgie
PHILIPPON	ANNE-LAURE	Pitié-Salpêtrière	Médecine d'urgence
PLU	ISABELLE	Pitié-Salpêtrière	Médecine légale
QASSEMYAR	QUENTIN	Armand-Trousseau	Chirurgie plastique, reconstructrice et esthétique
RAMBAUD	JEROME	Armand-Trousseau	Pédiatrie
ROBERT	SARAH	DMG	Médecine générale
ROHAUT	BENJAMIN	Pitié-Salpêtrière	Neurologie
ROOS-WEIL	DAMIEN	Pitié-Salpêtrière	Hématologie clinique
ROSENZWAJG	MICHELLE	Pitié-Salpêtrière	Immunologie
RUPPERT	ANNE MARIE	Tenon	Pneumologie
SALEM	JOE ELIE	Pitié-Salpêtrière	Pharmacologie clinique
SCHNURIGER	AURELIE	Armand-Trousseau	Bactériologie - Virologie - Hygiène
SCHOUMAN	THOMAS	Pitié-Salpêtrière	Chirurgie maxillo-faciale et stomatologie
SEISEN	THOMAS	Pitié-Salpêtrière	Urologie
SOUGAKOFF	WLADIMIR	Pitié-Salpêtrière	Bactériologie - Virologie - Hygiène

SOUSSAN	PATRICK	Tenon	Bactériologie - Virologie - Hygiène
STERLIN	DELPHINE	Pitié-Salpêtrière	Immunologie
SURGERS	LAURE	Saint Antoine	Maladies infectieuses ; Maladies tropicales
TANKOVIC	JACQUES	Saint Antoine	Bactériologie - Virologie - Hygiène
TEZENAS DU MONTCEL	SOPHIE	Pitié-Salpêtrière	Biostatistiques, Informatique médicale et
THELLIER	MARC	Pitié-Salpêtrière	Parasitologie et mycologie
VALLET	HELENE	Saint Antoine	Médecine interne . Gériatrie
VATIER	CAMILLE	Saint Antoine	Biologie cellulaire
VERDONK	FRANCK	Saint Antoine	Anesthésiologie-Réanimation et méd
VIMONT-BILLARANT	SOPHIE	Saint Antoine	Bactériologie - Virologie - Hygiène
VOIRIOT	GUILLAUME	Tenon	Médecine intensive-réanimation
VORON	THIBAUT	Saint Antoine	Chirurgie viscérale et digestive
WORBE	YOULIA	Saint Antoine	Physiologie
YORDANOV	YOURI	Saint Antoine	Médecine d'urgence
ZERAH	LORENE	Pitié-Salpêtrière	Médecine interne . Gériatrie

## Remerciements

Merci à ma femme Hortense, qui m'a accompagnée durant ces dix années de médecine, et sans qui je n'aurais pas pu devenir Médecin. Merci pour ton aide et ton soutien sans faille.

Merci à Bernard Hainque et Jean Claude Weill qui m'ont l'un et l'autre aidés dans cette réorientation.

Merci à mes enfants.

Merci à mes parents, beaux parents, à mon frère.

Merci à ma grande sœur Alice.

Merci au Professeur Soares d'avoir repris le flambeau et su me guider pour finir ce travail.

Merci au Professeur Ibanez de présider mon jury de thèse.

Merci à Julie Chastang.

Merci à Perenco de m'avoir laissé partir dans de si bonnes conditions.

## **Serment d'Hippocrate**

Au moment d'être admis à exercer la médecine, je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité.

Mon premier souci sera de rétablir, de préserver ou de promouvoir la santé dans tous ses éléments, physiques et mentaux, individuels et sociaux.

Je respecterai toutes les personnes, leur autonomie et leur volonté, sans aucune discrimination selon leur état ou leurs convictions. J'interviendrai pour les protéger si elles sont affaiblies, vulnérables ou menacées dans leur intégrité ou leur dignité. Même sous la contrainte, je ne ferai pas usage de mes connaissances contre les lois de l'humanité.

J'informerai les patients des décisions envisagées, de leurs raisons et de leurs conséquences. Je ne tromperai jamais leur confiance et n'exploiterai pas le pouvoir hérité des circonstances pour forcer les consciences.

Je donnerai mes soins à l'indigent et à quiconque me les demandera. Je ne me laisserai pas influencer par la soif du gain ou la recherche de la gloire.

Admis dans l'intimité des personnes, je tairai les secrets qui me seront confiés. Reçu à l'intérieur des maisons, je respecterai les secrets des foyers et ma conduite ne servira pas à corrompre les mœurs.

Je ferai tout pour soulager les souffrances. Je ne prolongerai pas abusivement les agonies. Je ne provoquerai jamais la mort délibérément.

Je préserverai l'indépendance nécessaire à l'accomplissement de ma mission. Je n'entreprendrai rien qui dépasse mes compétences. Je les entretiendrai et les perfectionnerai pour assurer au mieux les services qui me seront demandés.

J'apporterai mon aide à mes confrères ainsi qu'à leurs familles dans l'adversité. Que les hommes et mes confrères m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses ; que je sois déshonorée et méprisée si j'y manque

## Table des matières

Remerciements.....	10
Serment d'Hippocrate.....	11
Liste des tableaux et graphiques.....	13
Abréviations.....	14
1/ Introduction.....	15
A/ Contexte pandémique.....	15
B/ Contexte de recherche.....	16
C/ Réseau Sentinelles et Infections Respiratoires Aigues.....	16
D/ Diagnostic de Covid 19.....	17
E/ Question posée.....	18
2/ Méthode.....	19
A/ Type d'étude et population.....	19
B/ Recueil des données.....	19
Elaboration du questionnaire.....	20
Données recueillies.....	21
Confidentialité.....	22
3/ Résultats.....	23
A/ Bruts.....	23
Etude descriptive des patients consultants au CMS de Villejuif.....	23
Etude descriptive des patients consultant au CMS de Champigny-sur-Marne.....	27
4/ Discussion.....	29
A/ Analyse des résultats.....	29
B/ Forces et limites de l'étude.....	30
C/ Comparaison avec les données de la littérature.....	30
Incidence du virus à cette période.....	30
Gut feeling et intuition médicale.....	31
Mutation du virus.....	32
Symptômes cliniques.....	33
5/ Conclusion.....	35
6/ Bibliographie.....	37
7/ Annexe.....	39

## Liste des tableaux et graphiques

Graphique1.....	18
Graphique 2.....	31
Tableau 1.....	25
Tableau 2.....	26
Tableau 3.....	28
Tableau 4.....	34
Figure 1.....	24
Figure 2.....	27
Annexe1.....	39
Annexe 2.....	40

## **Abréviations**

CMG : Collège de la Médecine Générale

CMS : Centre Municipal de Santé

CNIL : Commission Nationale de l'Informatique et des Libertés

COREB : Coordination Opérationnelle Risque Epidémique et Biologique

Covid-19 : Corona Virus Infection Disease 2019

CPP : Comité de Protection des Personnes

IC : Intervalle de confiance

IRA : Infection Respiratoire Aigue

OMS : Organisation Mondiale de la Santé

P0 : Patient zéro

PAS : Pression Artérielle Systolique

PAD : Pression Artérielle Diastolique

PCR : Polymerase Chain Reaction

SFMU : Société Française de Médecine d'Urgence

SPILF : Société de Pathologie Infectieuse de Langue Française

TAG : Test Anti Génique

TROD : Test Rapide d'Orientation Diagnostique

VRS : Virus Respiratoire Syncytial

# 1/ Introduction

## *A/ Contexte pandémique*

Depuis plus de trois ans, le monde traverse une crise sanitaire due à l'émergence d'un nouveau coronavirus, SARS-COV2, appelé communément Covid-19 (CoronaVirus Infection Disease 2019).

Cette pandémie a démarré en Asie, en Chine à Wuhan dans la province de Hubei. L'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) est avertie le 31 décembre 2019 par les autorités chinoises de 27 cas de pneumonies d'étiologie inconnue. Ces 27 cas sont retracés au marché de gros commercialisant des espèces vivantes de chauves-souris, pangolins, serpents etc.... Il est très probable selon l'OMS, que l'origine du virus soit retrouvée chez les chauves-souris, que le pangolin en soit un hôte intermédiaire (peut-être même un réservoir également). Et qu'il y ait donc une transmission de la chauve-souris à l'homme par l'intermédiaire du pangolin. Animaux tous retrouvés sur le marché au gros de la ville de Wuhan.[1]

La forte densité de la ville comptant environ 11 millions d'habitants en 2018, la proximité du marché vendant des animaux vivants, la contagiosité du virus et l'expansion logistique ont été autant de facteurs précipitant la transmission du virus à l'échelle mondiale. Le 11 mars 2020, l'OMS déclare une pandémie à Covid19.[2]

Les scientifiques chinois identifient le virus le 7 janvier 2020. Ce virus est appelé le SARS-COV2, très proche de son prédécesseur le SARS-COV1 ayant provoqué une épidémie de 2002 à 2004 en Chine, ainsi que dans 29 pays, provoquant environ 8000 infections et 774 morts. A ce jour le 17/02/2023, le Covid19 est responsable en France d'environ 38,5 millions de cas confirmés et 161062 décès. Il est responsable dans le monde d'environ 673 millions de cas confirmés et un peu plus de 6,8 millions de décès.[3]

Cette pandémie, par son taux de mortalité, par sa transmissibilité, a conduit les différents organismes sanitaires mondiaux, privés et publics, à une véritable course diagnostique et thérapeutique. Les politiques de santé publique ont pu se différencier d'un pays à l'autre. Certains usant d'une stratégie de confinement pour éviter la saturation du système de santé, d'autres usant d'un dépistage massif de la population avec isolement des patients infectés, en attendant la



production de plusieurs vaccins efficaces et sûrs contre le Covid-19.

Le système de santé Français, dès le début de la pandémie, fut confronté à différents problèmes, notamment celui du manque de moyens : test de dépistage par PCR, pénurie de masques de protection, manque de respirateurs pour les services de réanimation. Il s'en est suivi après plusieurs périodes de confinement plus ou moins stricts, selon les régions, la mise en place d'une campagne de vaccination massive de la population française, pour tous ou presque, à partir de 12 ans initialement, puis de 6 ans désormais.

### *B/ Contexte de recherche*

Le contexte de recherche a démarré initialement en début 2020, dans le Centre Municipal de Santé (CMS) de Villejuif. L'un des médecins généralistes du centre ayant rassemblé différentes données cliniques, antécédents, date de consultation notamment... entre le 23 mars et le 22 avril 2020 pour chacun des patients consultant pour une probable infection au Covid 19. On rappelle qu'à l'époque, il n'existait pas de moyen diagnostique biologique ou d'imagerie d'accès simple en pratique ambulatoire. Les expressions cliniques possibles d'une infection par Covid n'étaient pas non plus totalement connues par les soignants (tableaux de virose ORL avec anosmies fréquentes).

Le sujet de cette thèse est donc venu assez naturellement, puisqu'en l'absence de tests diagnostiques du Covid 19 disponibles en ville, il était alors légitime de se poser la question de la valeur du diagnostic clinique de Covid 19.

### *C/ Réseau Sentinelles et Infections Respiratoires Aigues*

Le Réseau sentinelles [4] a modifié, en mars 2020, sa définition des Infections Respiratoires Aigues (IRA) suite à l'émergence du Covid 19. Les IRA sont alors définies par : **Apparition brutale de fièvre ou sensation de fièvre et de signes respiratoires**. Les IRA regroupent notamment les infections dues au Covid 19, aux virus grippaux, au VRS, au rhinovirus, au méta-pneumovirus etc...

Cette définition est aujourd'hui toujours la même. Elle a permis de suivre l'évolution de la pandémie de Covid 19 afin d'orienter les politiques de santé publique. Il s'agit d'un instrument de suivi épidémiologique.

Cette définitions d' IRA présente le principal avantage d'être une définition opérationnelle. Elle est cependant assez large et regroupe plusieurs virus différents. De plus, pour les différents variants du Covid 19, elle ne permet pas de faire de distinctions et donc d'en donner les différentes spécificités cliniques.

### ***D/ Diagnostic de Covid 19***

Le diagnostic de Covid 19 a évolué depuis le début de la pandémie. Initialement en mars 2020 les tests virologiques par PCR ne se faisaient qu'en nombres restreints et uniquement à l'hôpital.

Le scanner thoracique sans injection est venu compléter la biologie pour le diagnostic et a permis de faire de nombreux diagnostics de Covid 19 [5], alors même que la biologie n'était pas disponible. L'imagerie thoracique a une sensibilité de 87% pour le diagnostic de Covid 19. Ce moyen diagnostic présenterait l'intérêt d'être rapidement disponible et d'avoir des résultats quasiment immédiat après l'examen.

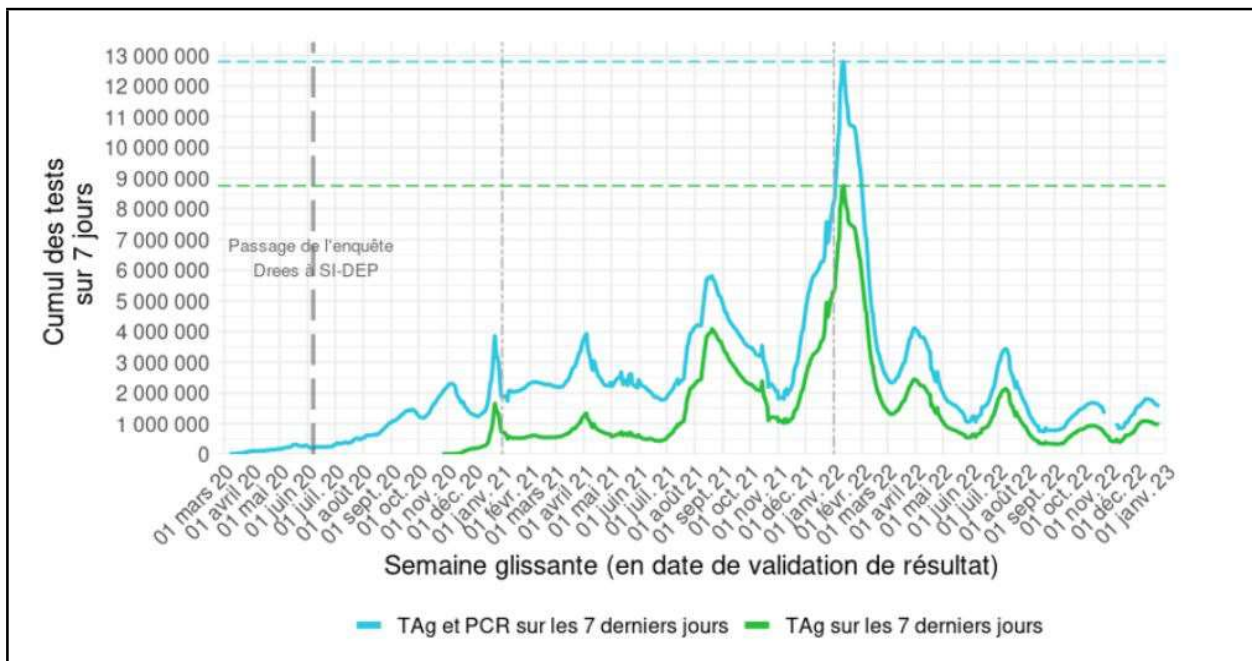
Le diagnostic biologique de Covid-19 peut se faire de plusieurs manières selon le contexte :

Diagnostic à l'instant t : Ce diagnostic peut se faire soit par imagerie thoracique, soit par test naso pharyngé avec test antigénique ou test virologique par PCR. Ces tests ont été beaucoup utilisé pour diagnostiquer et isoler les patients infectés.

Diagnostic à posteriori : Ce diagnostic peut se faire par une sérologie Covid 19 qui permet de doser les anticorps produit ou non par un patient. Ces tests ont été largement utilisés lors de la campagne de vaccination, notamment avec l'utilisation des TROD permettant une épargne de dose de vaccination en cas de TROD positif (pour une deuxième injection).

La PCR est définie comme étant le gold standard pour le diagnostic du Covid 19.

Ce test présente l'avantage de pouvoir affiner la présentation clinique des différents variants du Covid 19 notamment. Mais il présente plusieurs difficultés d'utilisation – tout d'abord la voie de prélèvement nasopharyngée souvent désagréable voire douloureuse. Il est donc souvent complexe de l'utiliser chez les enfants. Enfin les prélèvements se font au laboratoire, et globalement la population générale fait de moins en moins de test PCR ou de test antigénique depuis le pic de janvier 2022.[7]



Graphique1 – Nombre de RT PCR et TAG réalisés par semaine glissante (4)

### *E/ Question posée*

Mon travail de thèse consiste donc à décrire le tableau clinique des patients présentant des signes d'IRA, au sens du réseau Sentinelles avec des patients ayant tous une infection documentée par PCR au Covid 19.

Cependant, il s'agit des deux types de population différentes :

Le premier groupe est composé de patients présentant des signes d'IRA entre mars et avril 2020. Donc possiblement des patients infectés par le Covid 19, mais aussi les virus grippaux, des rhinovirus etc...

Le second groupe est composé de patients ayant tous une infection documentée au Covid 19 entre décembre et février 2021.

Par conséquent, il n'a pas été possible de réaliser de test statistique puisque les deux groupes de patients sont différents.

## **2/ Méthode**

### ***A/ Type d'étude et population***

Il s'agit d'une étude quantitative et transversale décrivant deux populations : Une première étude descriptive de patients consultants en soins primaire pour une IRA lors de la première vague en mars/avril 2020. Et une seconde étude descriptive de patients ayant tous une infection documentée au Covid-19 par PCR entre décembre et février 2021.

### ***B/ Recueil des données***

Pour la première étude descriptive, les données de 72 patients ont été recueillies en temps réel lors de leur consultation entre le 23 mars 2020 et le 22 avril 2020 au CMS de Villejuif par les différents médecins y travaillant.

Chaque patient consultait alors pour une suspicion d'infection à la Covid 19.

Pour la seconde étude descriptive, j'ai contacté tous les patients déclarés médecin traitant du CMS de Champigny-sur-Marne ayant eu une infection Covid 19 documentée entre le 18 décembre 2020 et le 16 février 2021. Il s'agissait dans tous les cas de patient ayant déclaré un médecin traitant dans ce CMS. C'est la raison pour laquelle j'ai eu accès à leurs coordonnées lorsque j'y étais interne.

J'ai appelé chacun des patients par téléphone dans le courant du mois de mai 2021. Je me suis présenté à eux comme interne en Médecine Générale à la Sorbonne Université. Je leur ai expliqué à chacun en quoi consistait mon travail de thèse.

Et après avoir obtenu leur consentement oral, je leur ai posé les questions concernant le travail de thèse en leur demandant s'ils avaient présenté les symptômes cliniques retenus pour notre recherche durant leur infection au Covid-19.

Pour chacun des patients, j'ai systématiquement utilisé le même guide d'entretien me permettant ainsi de ne faire aucune différence lors de la présentation au patient du travail, puis de l'entretien.

Au total, 68 patients ont été déclarés « positif » au Covid-19 entre le 18 décembre 2020 et le 16 février 2021 au CMS de Champigny-sur-Marne.

## Elaboration du questionnaire

Le questionnaire posé aux patients du CMS de Champigny-sur-Marne a été établi en fonction de celui qui avait été fait initialement pour le CMS de Villejuif.

L'objectif étant de pouvoir comparer les données cliniques.

Et comme nous nous intéressions uniquement aux symptômes, je n'ai gardé dans le questionnaire des patients du CMS de Champigny-sur-Marne que ce qui était relatif aux symptômes.

Cela m'a permis d'établir une liste simple de questions à poser.

Il a donc été demandé par téléphone à tous les patients, après avoir eu leur consentement oral sur la participation au travail de thèse, ainsi que la confirmation de leur identité :

« Avez-vous présenté pendant votre infection au Covid 19 les symptômes suivants ? : fièvre, frissons, courbatures, maux de tête, toux, nez qui coule, crachats, mal de gorge, gêne respiratoire, perte de goût, perte odorat, vomissement, diarrhée. Avez-vous été gêné(e) pour manger correctement, avez-vous eu une altération de la conscience, une altération de l'état général. Lorsque la question semblait non comprise, une reformulation a été effectuée.

fièvre	frissons	courbatures	maux de tête	toux	nez qui coule
crachats	mal de gorge	gêne respiratoire	perte de goût	perte odorat	vomissement
diarrhée	gêne pour manger correctement		altération de la conscience		altération de l'état général

## **Données recueillies**

### Au CMS de Villejuif

Concernant la première étude descriptive au CMS de Villejuif, pour chaque patient, toutes les mêmes informations ont systématiquement été relevées, à savoir :

Identité, nom du médecin ayant reçu le patient, date de consultation, date de naissance, sexe, poids, taille, date apparition des symptômes, antécédent notamment insuffisance respiratoire, insuffisance rénale, insuffisance cardiaque, cirrhose, diabète, immunodépression, obésité, grossesse, autres antécédents, tabagisme, fièvre, frissons, courbatures, maux de tête, toux, nez qui coule, crachats, mal de gorge, gêne respiratoire et intensité de cette gêne, perte de goût et si oui durée de l'agueusie, perte odorat et si oui durée de l'anosmie, vomissement, diarrhée, manger correctement, altération de la conscience, altération de l'état général, température, Pression Artérielle Systolique (PAS), Pression Artérielle Diastolique (PAD), Fréquence Respiratoire (FR), saturation en oxygène (mesure par oxymètre de pouls), aide (recours à une personne tierce pendant l'infection), mesures protectrices conseillées, traitement prescrit, observation.

Les données des patients ont été recueillies par les différents médecins généralistes travaillant entre le 23 mars 2020 et le 22 avril 2020, lors des consultations de médecine générale pour une infection semblant compatible avec le Covid-19.

Les données des patients ont dans un premier temps été consignées dans un tableau excel sur un seul poste informatique. Le nom de chaque patient a été remplacé par un numéro afin d'anonymiser les données et le fichier source a été détruit. Je n'ai jamais eu accès au fichier source contenant l'identité des différents patients. Le fichier qui m'a été transmis était déjà anonymisé par le médecin ayant recueilli initialement les données des patients.

Les données des patients anonymisés ont ensuite été synthétisées dans un tableau Excel.

Ces dernières sont sauvegardées sur un ordinateur privé.

### Au CMS de Champigny-sur-Marne

Concernant la seconde étude descriptive au CMS de Champigny-sur-Marne, pour chaque patient, le même guide d'entretien a systématiquement été utilisé : Confirmation de l'identité de l'interlocuteur, présentation de ma personne ainsi que du travail de thèse, consentement oral du

patient, et si consentement alors la même question a été systématiquement posée : Avez-vous présenté les symptômes suivants lors de votre infection au Covid-19 ? à savoir : fièvre, frissons, courbatures, maux de tête, toux, nez qui coule, crachats, mal de gorge, gêne respiratoire, perte de goût, perte odorat, vomissement, diarrhée, manger correctement, altération de la conscience, altération de l'état général.

Les données ont été recueillies par téléphone auprès des patients ayant déclaré un médecin traitant au CMS de Champigny sur Marne. Les entretiens téléphoniques avec les patients ont été conduits entre avril et mai 2021. Les patients ayant tous déclaré une infection au Covid-19 entre le 18 décembre 2020 et le 16 février 2021.

Le même processus d'anonymisation a été appliqué pour les données recueillies à Champigny-sur-Marne.

## **Confidentialité**

Notre étude est une recherche non interventionnelle n'impliquant pas la personne humaine selon la loi Jardé [8] : en effet, nous n'avons recueilli que des données habituelles en pratique courante de médecine générale.

Nous avons donc effectué une déclaration à la CNIL de type MR004. (Annexe1)

Le questionnaire était anonyme et aucune donnée à caractère personnel n'a été recueillie.

L'étude a été systématiquement présentée aux patients. Et en l'absence d'opposition de leur part, les informations ont été enregistrées de manière anonyme.

Dans ce contexte, je n'ai fait aucune déclaration auprès du Comité de Protection des Personnes CPP.

### **3/ Résultats**

#### *A/ Bruts*

#### **Etude descriptive des patients consultants au CMS de Villejuif**

Les données de consultation de 72 personnes ont été recueillies en 1 mois – du 23 mars au 22 avril 2022.

Parmi les 72 personnes :

- 6 d'entre elles avaient moins de 12 ans au moment de la consultation
- 3 erreurs de saisies ont été relevées : Il y a 2 erreurs concernant la saisie de la date de naissance du patient, et 1 erreur concernant la saisie de la date de consultation du patient

**Donc il ne reste plus que 63 patients présentant des informations cliniques exploitables.**

Parmi les 63 patients inclus dans notre étude, nous n'avons retenu que les patients présentant lors de la consultation des signes d'IRA à savoir : fièvre ou sensation de fièvre et signes respiratoires.

Par sensation de fièvre nous incluons : Frissons et courbatures.

Par signes respiratoires nous incluons : Toux, crachats, gêne respiratoire et douleur thoracique



**Donc au total l'étude porte sur 44 patients du CMS de Villejuif présentant des signes d'IRA selon la définition du réseau Sentinelles (figure 1).**

La figure 1 ci dessous décrit l'organigramme de sélection des patients du CMS de Villejuif.

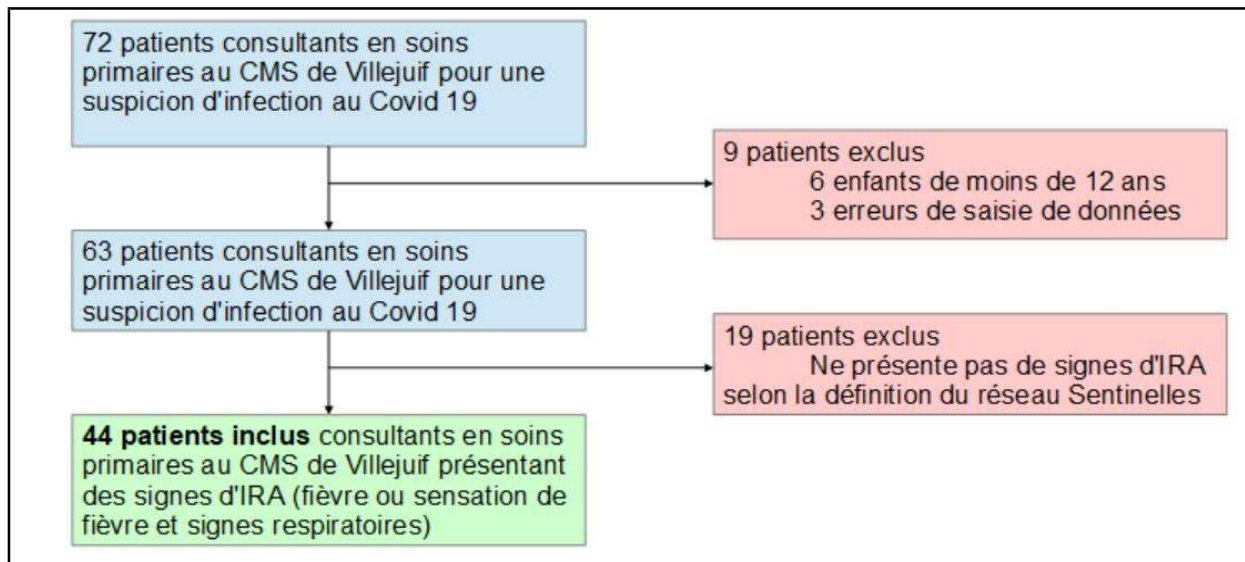


Figure 1 : Organigramme de sélection des patients au CMS de Villejuif

Le tableau 1 ci dessous synthétise une partie des symptômes des patients ayant consulté au CMS de Villejuif pour une suspicion d'infection au Covid 19.

Le code couleur est le suivant :

Vert correspond aux symptômes compatibles avec une IRA selon la définition du réseau Sentinelles

Rouge lorsque les patients ne présentent pas de signe d'IRA selon la définition du réseau Sentinelles

Cela m'a permis de faire un tri pour ne retenir finalement que 44 patients inclus, à savoir : patients ayant consulté en soins primaires au CMS de Villejuif et présentant des signes d'IRA selon la définition du réseau Sentinelles.

O – Oui N – Non			Patients du CMS Villejuif Suspicion d'infection au Covid-19						
Ident	Age	Sexe	FIEVRE			SIGNES RESPIRATOIRES			
			Fièvre	Frissons	Courbat	Toux	Cracher	gêne_resp	doul_Thorax
1	51,2	M	O	O	O	O	O	O	N
2	50,9	M	O	O	O	N	N	O	N
3	47,3	M	O	N	O	O	N	O	N
4	58,9	F	O	N	O	O	N	O	N
5	50,7	F	N	O	O	O	N	N	O
6	53,6	F	O	N	N	O	N	N	N
7	38,3	F	O	N	N	O	O	N	O
8	54,3	F	N	N	N	N	N	N	N
9	51,3	M	N	N	N	O	N	O	N
10	43,4	M	O	O	N	O	O	N	O
11	47,3	M	N	N	N	O	O	O	N
12	39,5	M	N	N	N	N	O	N	N
13	18,8	F	N	N	O	N	N	O	N
14	47,4	F	N	O	O	O	N	N	N
15	68,0	F	N	O	O	O	O	O	O
16	32,0	F	O	O	O	O	N	N	O
17	19,0	F	N	O	O	O	O	N	N
18	33,7	M	N	N	N	O	O	N	O
19	49,3	M	N	N	N	N	N	O	O
20	20,6	M	O	O	O	O	N	O	O
21	21,6	F	N	O	O	O	O	O	O
22	67,4	M	O	O	O	O	N	O	N
23	41,5	M	N	N	N	N	N	N	O
24	31,4	M	N	N	N	N	N	O	N
25	28,6	F	O	O	O	O	N	O	O
26	54,5	M	N	O	O	O	N	N	O
27	60,0	F	O	O	N	O	N	O	N
28	56,3	F	O	N	N	N	N	N	N
29	52,4	F	N	N	N	O	N	N	N
30	32,7	M	N	N	N	N	N	N	O
31	43,4	F	O	O	O	N	N	O	O
32	21,1	M	N	N	O	O	N	N	N
33	18,5	F	O	O	O	O	O	O	O
34	36,3	M	O	N	N	N	N	N	N
35	85,1	M	O	N	N	N	N	N	N
36	79,3	M	N	N	N	N	N	N	N
37	47,2	F	N	N	N	O	O	O	O
38	41,6	M	O	O	O	O	N	N	N
39	56,1	M	N	O	O	N	N	N	N
40	36,5	F	O	N	N	N	N	N	N
41	38,2	F	N	O	O	O	N	O	O
42	61,4	F	N	N	O	O	N	N	N
43	38,5	F	N	N	N	N	O	N	N
44	46,1	M	N	N	O	N	N	N	N
45	72,9	M	N	N	N	N	N	O	N
46	50,2	F	N	N	N	O	N	O	N
47	32,2	F	N	O	N	O	O	O	O
48	33,7	F	O	O	N	O	N	N	N
49	68,2	F	N	N	N	O	N	O	N
50	55,9	F	N	N	N	O	O	O	N
51	67,2	M	N	O	N	O	O	N	N
52	87,2	F	N	N	N	O	N	N	O
53	45,6	M	O	N	N	O	O	N	N
54	52,8	M	N	O	O	O	N	N	N
55	30,8	M	N	N	N	O	N	N	N
56	54,3	F	N	N	N	O	N	N	N
57	47,8	F	N	O	O	O	O	O	O
58	40,3	F	O	O	O	N	N	N	N
59	24,7	M	N	N	O	O	O	O	O
60	56,6	F	N	O	O	O	N	O	O
61	54,9	M	N	N	O	O	O	N	N
62	47,5	F	N	N	O	O	N	N	N
63	37,1	M	O	O	O	O	N	O	N

Tableau 1 – Synthèse des symptômes des patients du CMS de Villejuif

Ci dessous la synthèse pour les patients du CMS de Villejuif présentant une IRA (tableau 2).

	IRA selon Réseau Sentinelle			
	+		-	
Total – n (%)	44 (100%)			
Sexe ratio F/G	24 (54,5%)			
Fièvre	20	50,0%	20	50,0%
Frissons	27	61,4%	17	38,6%
Courbatures	31	70,5%	13	29,5%
Toux	35	79,5%	9	20,5%
Crachats	14	31,8%	30	68,2%
Gêne respiratoire	29	65,9%	15	34,1%
Douleur thoracique	16	38,1%	26	61,9%
Maux de tête	28	65,1%	15	34,9%
Nez qui coule	26	60,5%	17	39,5%
Mal à la gorge	25	56,8%	19	43,2%
Perte goût	13	32,5%	27	67,5%
Perte odorat	11	28,9%	27	71,1%
Vomissement	5	11,4%	39	88,6%
Diarrhée	11	25,6%	32	74,4%
Manger correctement	29	67,4%	14	32,6%

Tableau 2 : Synthèse CMS Villejuif avec IRA

Donc parmi les patients consultant mars/avril 2020 au CMS de Villejuif, 69,8% d'entre eux présentaient des signes d'IRA.

Parmi les 44 patients présentant une IRA :

On retrouve un sexe ratio Femme/Homme de 54.5 % : 24 personnes de sexe féminin pour 20 personnes de sexe masculin.

L'âge moyen des patients est de 44,6 ans.

Les 3 motifs les plus fréquents de consultation sont : **Toux, Courbatures et Dyspnée.**

Les 3 motifs les moins fréquents de consultation sont : **Vomissements, Diarrhées et Anosmie**

## Etude descriptive des patients consultant au CMS de Champigny-sur-Marne

Au total il y a eu 68 déclarations de cas positifs au Covid-19 sur Amelipro [6], entre le 18 décembre 2020 et le 16 février 2021.

Parmi les 68 personnes de notre étude :

- 9 personnes étaient injoignables
- 2 personnes n'avaient pas de numéro de téléphone renseigné
- 1 personne m'a déclaré qu'il n'avait jamais eu le covid
- 1 patient ne souhaitait pas participer à l'étude.

**Au total, l'étude porte donc sur 55 patients pour le CMS de Champigny-sur-Marne.**

La figure 2 ci dessous décrit l'organigramme de sélection des patients du CMS de Champigny-sur-Marne.

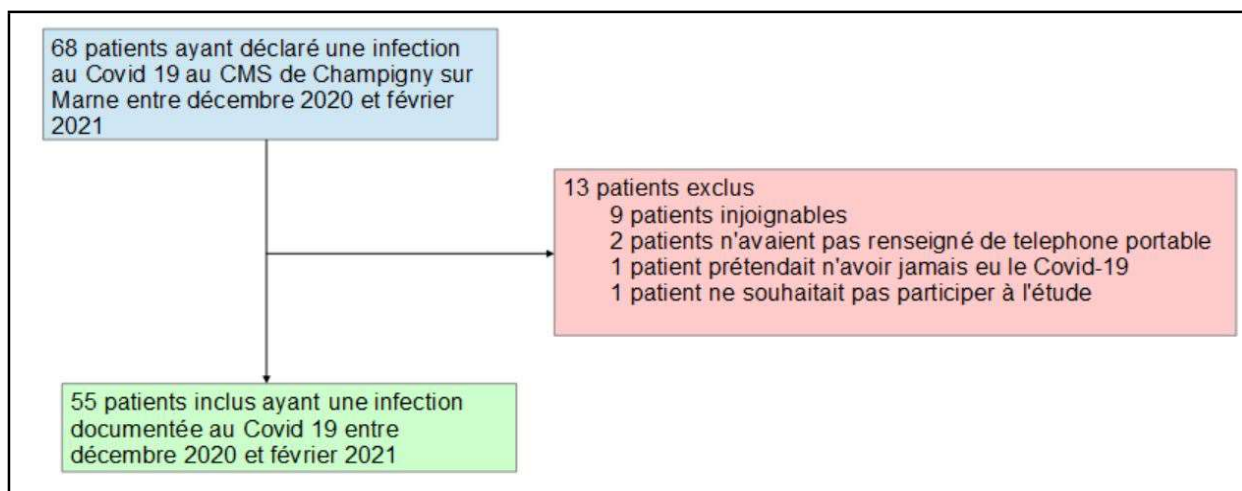


Figure 2 : Organigramme de sélection des patients au CMS de Champigny-sur-Marne

Ci dessous la synthèse pour les patients du CMS de Champigny-sur-Marne (tableau 3).

	Covid 19 positif			
	+		-	
Total – n (%)	55 (100%)			
Sexe ratio F/G	28 (50,9%)			
Fièvre	16	29,1%	20	70,9%
Frissons	18	32,7%	20	67,3%
Courbatures	25	45,5%	20	54,5%
Toux	20	36,4%	20	63,6%
Crachats	10	18,2%	20	81,8%
Gêne respiratoire	15	27,3%	20	72,7%
Douleur thoracique	12	21,8%	20	78,2%
Maux de tête	31	56,4%	20	43,6%
Nez qui coule	18	32,7%	20	67,3%
Mal à la gorge	15	27,3%	20	72,7%
Perte goût	22	40,0%	20	60,0%
Perte odorat	22	40,0%	20	60,0%
Vomissement	4	7,3%	20	92,7%
Diarrhée	16	29,1%	20	70,9%
Manger correctement	22	40,0%	20	60,0%

Tableau 3 : Synthèse CMS Champigny-sur-Marne

Parmi les 55 patients du CMS de Champigny-sur-Marne :

On retrouve un sexe ratio Femme/Homme de 50,9 % soit 28 personnes de sexe féminin pour 27 personnes de sexe masculin.

L'âge moyen des patients est de 49 ans.

Les 3 motifs les plus fréquents de consultation sont : **Céphalées, Courbatures et Anosmie/Agueusie à égalité.**

Les 3 motifs les moins fréquents de consultation sont : **Vomissements, Expectations et Douleurs Thoraciques.**

A titre indicatif, la proportion d'IRA chez les patients du CMS de Champigny-sur-Marne ayant un Covid + est de 44%

	IRA+	IRA -
55 patients PCR Covid +	24	31
100,00%	43,40%	56,40%

Cela veut donc dire que moins de la moitié des patients du CMS de Champigny-sur-Marne Covid + lors de la seconde vague de recueil présentent des signes respiratoires.

## 4/ Discussion

### *A/ Analyse des résultats*

Présentation clinique du Covid 19 ou de sa suspicion lors de la première année de pandémie :

Nous comparons ici les proportions de symptômes de deux groupes différents :

Le groupe des patients du CMS de Villejuif ayant une suspicion de Covid 19 et présentant des signes d'IRA.

Le groupe des patients du CMS de Champigny-sur-Marne ayant une infection confirmée au Covid 19.

Parmi les patients du CMS de Villejuif consultants en mars/avril 2020 pour une suspicion d'infection au Covid-19, 69,8% d'entre eux présentaient des signes d'IRA soit 44 patients au total.

Parmi les 44 patients présentant une IRA :

On retrouve un sexe ratio de 54.5 % : 24 personnes de sexe féminin pour 20 personnes de sexe masculin.

L'âge moyen des patients est de 44,6 ans.

Les 3 motifs les plus fréquents de consultation sont : **Toux, Courbatures et Dyspnée.**

Les 3 motifs les moins fréquents de consultation sont : **Vomissements, Diarrhées et Anosmie**

Parmi les 55 patients du CMS de Champigny-sur-Marne ayant une infection documentée au Covid-19 entre décembre 2020 et février 2021 :

On retrouve un sexe ratio de 50,9 % soit 28 personnes de sexe féminin pour 27 personnes de sexe masculin.

L'âge moyen des patients est de 49 ans.

Les 3 motifs les plus fréquents de consultation sont : **Céphalées, Courbatures et Anosmie/Agueusie à égalité.**

Les 3 motifs les moins fréquents de consultation sont : **Vomissements, Expectations et Douleurs Thoraciques.**

Cette analyse nous permet de dégager une tendance : les infections regroupées dans le groupe des IRA lors de la première période de recueil présenteraient, en fréquence, davantage de symptômes que les patients diagnostiqués Covid + lors de la seconde période de recueil. A l'exception de la perte du goût et de l'odorat.

### ***B/ Forces et limites de l'étude***

Ce travail de thèse présente plusieurs limites :

Tout d'abord la taille de l'échantillon : nous n'avons pu inclure que 44 patients pour le premier groupe, et 55 patients pour le second groupe. C'est donc un petit échantillon.

Les définitions ne sont pas les mêmes: les patients du premier groupe présentent des signes d'IRA alors que les patients du second groupe sont positifs au Covid 19. Cette différence de définition rend donc impossible les tests de comparaison statistique.

Enfin la temporalité n'est pas la même: le premier groupe correspond à des patients ayant consulté entre mars et avril 2020, alors que le second groupe correspond à des patients ayant déclaré une infection au Covid-19 entre décembre 2020 et février 2021.

Cependant, ce travail inaugural de thèse a répondu à un besoin au moment où il a été initié.

### ***C/ Comparaison avec les données de la littérature***

#### **Incidence du virus à cette période**

Il n'existe pas de valeur fiable de l'incidence du virus à cette période, car nous n'avons que très peu de tests diagnostiques disponibles. Il n'était alors possible de tester qu'à l'hôpital, alors que la plupart des cas d'infection circulaient en ville. En revanche, pour indication, au 27 mars 2020, la part des actes de "SOS médecin" [10] en France pour une suspicion d'infection au Covid-19 était de 25.6%. Cela permet de se rendre compte de la forte incidence du Covid-19 à cette période là, puisque plus d'un quart des patients consultant SOS médecin à cette période le faisait pour une suspicion d'infection au Covid-19.



Graphique 2 : Actes médicaux SOS Médecin pour suspicion de Covid-19

D'une manière générale, plus la prévalence d'une maladie est importante, plus la capacité du médecin à la diagnostiquer est grande. Et c'est probablement ce qu'il s'est produit entre mars et avril 2020, lors du recueil des symptômes des patients du CMS de Villejuif.

En l'absence de test diagnostique, le médecin a du faire des diagnostics cliniques d'infection au Covid 19, mais dans un contexte où les infections au Covid-19 était largement prédominante par rapport aux autres infections de saison comme la grippe ou le VRS par exemple.

En cela, cette forte prévalence constitue une limite pour notre étude.

## **Gut feeling et intuition médicale**

D'une manière générale, le médecin lors de sa prise en charge peut faire appel à deux types de raisonnement différent : le raisonnement non analytique ou le raisonnement analytique. [11]

Le raisonnement non analytique est un raisonnement basé sur des situations analogues, en grande partie liée à son expérience, sur la connaissance du patient et sur le contexte. Il est donc probable que plus l'expérience du praticien est grande et longue, plus son diagnostic est basé sur ce raisonnement non analytique, tant il a déjà vu de situations analogues auxquelles se référer.



Cependant, le praticien peut inconsciemment avoir un sentiment de malaise, avoir la sensation que quelque chose « cloche ». Alors son raisonnement non analytique va basculer vers un raisonnement analytique grâce à ce fameux sens d'alarme. Ce raisonnement analytique est rationnel. Il est basé sur l'émission d'hypothèses conduisant à un diagnostic. Il prend davantage de temps et demande un effort cognitif au praticien. Il permet, en outre, de détecter des situations d'infection, de maltraitance, de faire face à une douleur thoracique ou une dyspnée en consultation etc...

Dans le cas des patients du CMS de Villejuif, les médecins ont probablement fait preuve de gut feeling [11] dans ce contexte de pandémie au Covid-19. Certes il s'agissait pour eux de leur première expérience vis à vis du Covid-19, puisqu'il s'agissait d'une maladie émergente, mais leur sens d'alarme et le raisonnement analytique a probablement permis de réaliser des diagnostics cliniques de Covid-19.

## **Mutation du virus**

Cette étude a été débutée en mars 2020, quelques semaines après le départ de l'infection en France et de la pandémie au Covid-19.

A cette date, il n'existait pas encore de test diagnostique en ville et l'idée était particulièrement nouvelle de se poser la question du diagnostic clinique de Covid-19 en comparant les données avec des patients ayant tous contracté le Covid-19, avec PCR comme preuve.

Cependant la comparaison s'est effectuée entre deux populations consultant à presque un an d'intervalle. Entre mars et avril 2020 pour les patients du CMS de Villejuif. Entre décembre 2020 et février 2021 pour les patients du CMS de Champaign-sur-Marne.

Or les symptômes du Covid-19 ont évolué entre ces deux périodes, avec l'apparition successive de variants de la souche initiale.

En janvier 2022, un document a été émis par la SPILF, SFMU, le CMG, la mission COREB. Il compare différentes informations entre le variant Delta et le variant Omicron. [12]

Ce document relève que l'anosmie et l'agueusie sont trois fois moins fréquentes avec Omicron qu'avec Delta. Idem pour la pharyngite qui serait deux fois moins fréquentes avec Omicron qu'avec Delta.

Enfin l'âge moyen des patients infectés par le Covid-19 est de 59 ans pour Delta, contre 36 ans pour Omicron.

## Symptômes cliniques

La bibliographie sur le Covid-19 et ses symptômes est particulièrement riche.

Trois études ont été retenues sur Pubmed. Les deux premières études [13] ont été retenues pour principalement deux raisons : ce sont des études avec des effectifs importants ce qui les rend de bonne qualité pour avoir une prévalence des symptômes fiables. Et la période de recueil des données qui est à quelques semaines près, la même période de recueil que pour les patients du CMS de Villejuif. Il s'agit donc du même variant du Covid-19.

La dernière étude m'a été suggérée par l'enseignant de médecine m'ayant proposé le travail de thèse.[14]

La première étude [13] est une méta-analyse chinoise regroupant un total de 3062 patients avec un diagnostic confirmé par test PCR d'infection au Covid-19. Cette méta-analyse chinoise regroupe les informations d'un total de sept databases comprenant au total 38 études pour une période allant du 1er janvier 2020 au 28 février 2020. Toutes les études ont été menées en Chine. La période de recueil des données correspond donc à la période de recueil des données des patients du CMS de Villejuif.

La seconde étude retenue est un rapport conjoint de l'OMS et 25 experts internationaux. Ce rapport inclut entre autres une analyse des symptômes de 55924 cas de patients infectés au Covid-19, tous avec un test de confirmation réalisé au laboratoire au 20 février 2020. La période de recueil des données correspond donc ici encore peu ou prou à la période de recueil des données des patients du CMS de Villejuif également.

La dernière étude [14] retenue est un article portant principalement sur l'anosmie et la dysgueusie, et dans laquelle est rapportée la sémiologie de 63 patients consultants en soins primaires pour une infection au Covid 19 documentée par un test en laboratoire.

Un tableau comparatif a été réalisé entre les différentes études. Les intervalles de confiance ont été calculés pour les données recueillies dans le CMS de Villejuif, ainsi que pour la première

méta-analyse chinoise. En revanche, étant donnée le n très grand, les intervalles de confiance n'ont pas été calculés pour la seconde étude.

L'écart type a été calculé comme étant la racine carré de la variance. La variance étant égale :

$$\text{Variance (Symptome)} = N \times p(1-p)$$

On définit N comme le nombre de patient ayant été inclus pour chaque symptôme, et p la probabilité d'avoir le symptôme, donc la moyenne des patients ayant présenté le symptôme.

Ci-dessous le tableau récapitulatif et synthétique comparant les patients du CMS de Villejuif consultant pour une suspicion d'infection au Covid 19 avec les trois études sélectionnées, incluant des patients ayant tous une infection au Covid-19 documentée par un test en laboratoire (tableau 4).

Prévalences avec 95% CI	Jieyun Zhu (meta-analyse sur au max 38 studies et 3062 patients)	who-china- joint- mission-on- covid-19- final (sur 55924)	Agathe Nouchi (Analyse anosmie et dysgueusie sur 63 patients en soins primaires)	CMS Villejuif (Sur au maximum 63 patients)
Sexe (hommes)	56,9% [55,0-58,4]		32% [28,3-35,7]	47,6% [34,9-60,3]
Age			42,5 [33-50,8]	46,5 [42,5-50,4]
Fièvre	80,4% [73,0-86,9]	87,9%	30% [26,4-33,6]	35,6% [31,9-39,3]
Frissons	11,0% [5,8-17,4]	11,4%		43,5% [39,6-47,4]
Courbatures	33,0% [26,0-40,5]	14,8%		49,2% [45-53,2]
Maux de tête	15,4% [11,6-19,6]	13,6%	54% [50-58]	53,2% [49,3-57,1]
Toux	63,1% [57,9-68,2]	67,7%	81% [77,9-84,1]	71,4% [67,8-75]
Nez qui coule			43% [39,1-46,9]	50% [46,1-53,9]
Crachats	41,8% [33,9-50,0]	33,4%		30,1% [26,5-33,7]
Mal de gorge		13,9%		49,2% [45,2-53,2]
Gêne pour respirer	33,9% [24,2-44,3]		41% [37,1-44,9]	44,4% [40,5-48,3]
Douleurs au niveau du thorax	35,7% [23,2-49,3]	18,6%		35% [31,3-38,7]
Perte du goût (oui)			43% [39,1-46,9]	26,8% [23,5-30,1]
Perte de l'odorat (oui)			33% [29,3-36,7]	48,5% [45-52]
Vomi ? (oui)	10,2% [5,4-16,3]	5,0%	13% [10,3-15,7]	9,7% [7,4-12]
Diarrhée ? (oui)	12,9% [9,0-17,4]	3,7%	13% [10,3-15,7]	21,7% [18,5-24,9]

Tableau 4 : Synthèse des données des études bibliographiques

Il existe une importante hétérogénéité entre la population du CMS de Villejuif et celles des deux études chinoises pour la prévalence des symptômes.

Seuls les symptômes toux, dyspnée, douleurs thoracique et diarrhée présentent un chevauchement des IC avec au moins une des deux études. Il n'existe donc pas de différence statistiquement significative pour la toux, la dyspnée, la douleur thoracique et la diarrhée.

De même, entre les deux études chinoises, seuls la fièvre, les frissons, les céphalées, et la toux présentent un chevauchement des IC.

En revanche, entre les patients du CMS de Villejuif, et l'étude menée par Agathe Nouchi, il n'existe pas de différence statistiquement significative pour les symptômes suivants : Fièvre, Céphalées, Toux, Nez qui coule, Dyspnée, Vomissements. Il est important de noter qu'une partie des patients inclus dans l'étude menée par Agathe Nouchi correspond aux patients du CMS de Villejuif. C'est pour cette raison qu'il y a davantage de similitudes.

## 5/ Conclusion

L'objectif principal de ce travail de thèse est de faire une présentation clinique du Covid 19 ou de sa suspicion lors de la première année de pandémie.

Ce travail a permis de décrire deux populations :

Le groupe des patients du CMS de Villejuif ayant une suspicion de Covid 19

Le groupe des patients du CMS de Champigny-sur-Marne ayant une infection confirmée au Covid 19.

Parmi les patients du groupe du CMS de Villejuif ayant une suspicion d'infection au Covid-19, 69,8% d'entre eux présentaient des signes d'IRA.

Parmi les 44 patients présentant une IRA :

Les 3 motifs les plus fréquents de consultation sont : **Toux, Courbatures et Dyspnée.**

Les 3 motifs les moins fréquents de consultation sont : **Vomissements, Diarrhées et Anosmie**

Parmi les patients du groupe du CMS de Champigny-sur-Marne ayant une infection documentée au Covid-19, 43,4% d'entre eux présentaient des signes d'IRA.

Les 3 motifs les plus fréquents de consultation sont : **Céphalées, Courbatures et Anosmie/Agueusie à égalité.**

Les 3 motifs les moins fréquents de consultation sont : **Vomissements, Expectations et Douleurs Thoraciques.**

Nous n'avons pas pu faire de comparaison statistique car il n'est pas possible de comparer des populations différentes – à savoir des patients présentant des signes d'IRA en mars avril 2020, avec des patients ayant tous une infection documentée au Covid 19 entre décembre 2020 et février 2021

Nous nous sommes donc tenus à une description des symptômes. Et à l'exception de l'anosmie et la dysgueusie, tous les symptômes étudiés seraient plus fréquents pour les IRA lors de la première vague de recueil en comparaison avec les patients Covid + lors de la seconde vague de recueil.

Le diagnostic d'IRA reste cependant un bon outil de suivi épidémiologique. Un travail intéressant serait d'évaluer les performances diagnostiques des IRA pour dépister les différentes infections qu'elle comporte.

Enfin, la pandémie a considérablement changé les pratiques médicales :

Apparition des téléconsultations : Aujourd'hui les médecins ont largement intégré ce nouveau type de consultation [15]. La part des téléconsultations étant limitée à 20 % des consultations par la sécurité sociale. Cette limite a été fixée car la téléconsultation comporte elle-même sa propre limite : l'impossibilité d'examiner le patient.

Les pratiques sanitaires en ville mais également au sein du cabinet de consultation ont changé. D'une manière générale l'adhésion aux gestes barrières dans la population française a changé.[16] Notamment le port du masque et l'utilisation des solutions hydro alcoolique qui se sont plutôt démocratisés.

Les mesures d'aération/ventilation des établissements recevant du public pour maîtriser la transmission du Covid-19 ont été plus largement mises en place.[17]

## 6/ Bibliographie

1. Pandémie de Covid-19. In: Wikipédia [Internet]. 2023 [page consultée le 26 mai 2023]. Disponible sur: [https://fr.wikipedia.org/w/index.php?title=Pand%C3%A9mie\\_de\\_Covid-19&oldid=204518340](https://fr.wikipedia.org/w/index.php?title=Pand%C3%A9mie_de_Covid-19&oldid=204518340)
2. Le SRAS-CoV, un coronavirus à l'origine d'une épidémie mondiale d'une ampleur considérable [Internet]. [page consultée le 28 mai 2023]. Disponible sur: <https://www.santepubliquefrance.fr/maladies-et-traumatismes/maladies-et-infections-respiratoires/infection-a-coronavirus/le-sras-cov-un-coronavirus-a-l-origine-d-une-epidemie-mondiale-d-une-ampleur-considerable>
3. Coronavirus (COVID-19) [Internet]. [page consultée le 28 mai 2023]. Disponible sur: <https://www.santepubliquefrance.fr/dossiers/coronavirus-covid-19>
4. Réseau Sentinelles > France > Accueil [Internet]. [page consultée le 28 mai 2023]. Disponible
5. Quelle est la précision de l'imagerie thoracique dans le diagnostic de la COVID-19 ? [Internet]. [page consultée le 28 mai 2023]. Disponible sur: [https://www.cochrane.org/fr/CD013639/INFECTN\\_quelle-est-la-precision-de-limagerie-thoracique-dans-le-diagnostic-de-la-covid-19](https://www.cochrane.org/fr/CD013639/INFECTN_quelle-est-la-precision-de-limagerie-thoracique-dans-le-diagnostic-de-la-covid-19)
6. Authentification AmeliPro [Internet]. [page consultée le 28 mai 2023]. Disponible sur: [https://authps-espacepro.ameli.fr/oauth2/authorize?response\\_type=code&scope=openid%20profile%20infosps%20email&client\\_id=csm-cen-prod\\_ameliprotransverse-connexionadmin\\_1\\_amtrx\\_i1\\_csm-cen-prod%2Fameliprotransverse-connexionadmin\\_1%2Famtrx\\_i1&state=LgKZCeCM0a3kwPpW7Iowu8U4aZs&redirect\\_uri=https%3A%2F%2Fespacepro.ameli.fr%2Fredirect\\_uri&nonce=V9cQeRXtq1BHP\\_3pdljqSV3M5Es01-Ftgbhwbemt7Ow](https://authps-espacepro.ameli.fr/oauth2/authorize?response_type=code&scope=openid%20profile%20infosps%20email&client_id=csm-cen-prod_ameliprotransverse-connexionadmin_1_amtrx_i1_csm-cen-prod%2Fameliprotransverse-connexionadmin_1%2Famtrx_i1&state=LgKZCeCM0a3kwPpW7Iowu8U4aZs&redirect_uri=https%3A%2F%2Fespacepro.ameli.fr%2Fredirect_uri&nonce=V9cQeRXtq1BHP_3pdljqSV3M5Es01-Ftgbhwbemt7Ow)
7. Recul du nombre de tests de dépistage du Covid la semaine de Noël, en particulier chez les moins de 16 ans | Direction de la recherche, des études, de l'évaluation et des statistiques [Internet]. [page consultée le 28 mai 2023]. Disponible sur: <https://drees.solidarites-sante.gouv.fr/delais-covid19-2022-12-29>
8. HERON AM. La loi Jardé en 4 minutes [Internet]. SoEpidemio. 2020 [page consultée le 28 mai 2023]. Disponible sur: <https://soepidemio.com/2020/01/22/la-loi-jarde-en-4-minutes/>
9. Test du khi-deux d'indépendance | Introduction aux statistiques | JMP [Internet]. [page consultée le 29 mai 2023]. Disponible sur: [https://www.jmp.com/fr\\_fr/statistics-knowledge-portal/chi-square-test/chi-square-test-of-independence.html](https://www.jmp.com/fr_fr/statistics-knowledge-portal/chi-square-test/chi-square-test-of-independence.html)

10. Coronavirus : chiffres clés et évolution de la COVID-19 en France et dans le Monde [Internet]. [page consultée le 29 mai 2023]. Disponible sur: <https://www.santepubliquefrance.fr/dossiers/coronavirus-covid-19/coronavirus-chiffres-cles-et-evolution-de-la-covid-19-en-france-et-dans-le-monde>
11. L'intuition ou guts feeling. [Internet]. [page consultée le 29 mai 2023]. Disponible sur: [Guts feeling \(sorbonne-universite.fr\)](https://www.gutsfeeling.sorbonne-universite.fr)
12. Présentation clinique de l'infection par le Sars-Cov2 en fonction du type de variant [Internet]. [page consultée le 29 mai 2023]. Disponible sur: [https://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/annexe\\_5\\_-\\_tableaux\\_cliniques.pdf](https://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/annexe_5_-_tableaux_cliniques.pdf)
13. Zhu J, Ji P, Pang J, Zhong Z, Li H, He C, Zhang J, Zhao C. Clinical characteristics of 3062 COVID-19 patients: A meta-analysis. *J Med Virol.* 2020 Oct;92(10):1902-1914. doi: 10.1002/jmv.25884. Epub 2020 Jun 24. PMID: 32293716; PMCID: PMC7262119.
14. Nouchi A, Chastang J, Miyara M, Lejeune J, Soares A, Ibanez G, Saadoun D, Morélot-Panzini C, Similowski T, Amoura Z, Boddaert J, Caumes E, Bleibtreu A, Lorenzo A, Tubach F, Pourcher V. Prevalence of hyposmia and hypogeusia in 390 COVID-19 hospitalized patients and outpatients: a cross-sectional study. *Eur J Clin Microbiol Infect Dis.* 2021 Apr;40(4):691-697. doi: 10.1007/s10096-020-04056-7. Epub 2020 Oct 8. PMID: 33033955; PMCID: PMC7543958.
15. Minguet C. COVID-19 et médecine générale.
16. Obligation de port du masque : quelles sont les règles ? [Internet]. [page consultée le 29 mai 2023]. Disponible sur: <https://www.service-public.fr/particuliers/vosdroits/F35351>
17. HCSP. Covid-19 : aération, ventilation et mesure du CO2 dans les ERP [Internet]. Rapport de l'HCSP. Paris: Haut Conseil de la Santé Publique; 2021 avr [page consultée le 29 mai 2023]. Disponible sur: <https://www.hcsp.fr/explore.cgi/avisrapportsdomaine?clefr=1009>

