

COVID-19 et précarité : retour d'expérience sur le plan sanitaire mis en œuvre dans la ville de Clermont-Ferrand

Alexis Vermeil

▶ **To cite this version:**

Alexis Vermeil. COVID-19 et précarité : retour d'expérience sur le plan sanitaire mis en œuvre dans la ville de Clermont-Ferrand. Médecine humaine et pathologie. 2021. dumas-03595666

HAL Id: dumas-03595666

https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-03595666

Submitted on 3 Mar 2022

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.

UFR DE MÉDECINE
ET DES PROFESSIONS PARAMÉDICALES
Université Clermont Auvergne

N°

UNIVERSITÉ CLERMONT AUVERGNE

UFR DE MÉDECINE ET DES PROFESSIONS PARAMÉDICALES

THÈSE D'EXERCICE

pour le

DIPLÔME D'ÉTAT DE DOCTEUR EN MÉDECINE

VERMEIL, Alexis

Présentée et soutenue publiquement le 9 septembre 2021

COVID-19 et précarité : retour d'expérience sur le plan sanitaire mis en œuvre dans la ville de Clermont-Ferrand.

Président du jury : Monsieur GERBAUD Laurent, Professeur, UFR de Médecine et des Professions paramédicales de Clermont-Ferrand

Membres du jury : Monsieur PERRIOT Jean, Docteur, Chef du Service des Interventions Sanitaires, Conseil départemental du Puy-de-Dôme, Clermont-Ferrand.

Monsieur LESENS Olivier, Professeur, UFR de Médecine et des professions paramédicales de Clermont-Ferrand

Monsieur D'INCAN Michel, Professeur, UFR de Médecine et des professions paramédicales de Clermont-Ferrand

Madame LAPORTE Catherine, Maître de conférence, UFR de Médecine et des professions paramédicales de Clermont-Ferrand

UFR DE MÉDECINE
ET DES PROFESSIONS PARAMÉDICALES
Université Clermont Auvergne

N°

UNIVERSITÉ CLERMONT AUVERGNE

UFR DE MÉDECINE ET DES PROFESSIONS PARAMÉDICALES

THÈSE D'EXERCICE

pour le

DIPLÔME D'ÉTAT DE DOCTEUR EN MÉDECINE

VERMEIL, Alexis

Présentée et soutenue publiquement le 9 septembre 2021

COVID-19 et précarité : retour d'expérience sur le plan sanitaire mis en œuvre dans la ville de Clermont-Ferrand.

Président du jury : Monsieur GERBAUD Laurent, Professeur, UFR de Médecine et des Professions paramédicales de Clermont-Ferrand

Membres du jury : Monsieur PERRIOT Jean, Docteur, Chef du Service des Interventions Sanitaires, Conseil départemental du Puy-de-Dôme, Clermont-Ferrand.

Monsieur LESENS Olivier, Professeur, UFR de Médecine et des professions paramédicales de Clermont-Ferrand

Monsieur D'INCAN Michel, Professeur, UFR de Médecine et des professions paramédicales de Clermont-Ferrand

Madame LAPORTE Catherine, Maître de conférence, UFR de Médecine et des professions paramédicales de Clermont-Ferrand

UFR DE MÉDECINE
ET DES PROFESSIONS PARAMÉDICALES
Université Clermont Auvergne

UNIVERSITE CLERMONT AUVERGNE

PRESIDENTS HONORAIRES UNIVERSITE D'AUVERGNE	: **JOYON** Louis : **DOLY** Michel : **TURPIN** Dominique : **VEYRE** Annie : **DULBECCO** Philippe : **ESCHALIER** Alain
PRESIDENTS HONORAIRES UNIVERSITE BLAISE PASCAL	: **CABANES** Pierre : **FONTAINE** Jacques : **BOUTIN** Christian : **MONTEIL** Jean-Marc : **ODOUARD** Albert : **LAVIGNOTTE** Nadine
PRESIDENT DE L'UNIVERSITE et PRESIDENT DU CONSEIL ACADEMIQUE PLENIER	: **BERNARD** Mathias
PRESIDENT DU CONSEIL ACADEMIQUE RESTREINT	: **DEQUIEDT** Vianney
VICE-PRESIDENTE DU CONSEIL D'ADMINISTRATION	: **FOGLI** Anne
VICE-PRESIDENT DE LA COMMISSION DE LA RECHERCHE	: **HENRARD** Pierre
VICE PRESIDENTE DE LA COMMISSION DE LA FORMATION ET DE LA VIE UNIVERSITAIRE	: **PEYRARD** Françoise
DIRECTEUR GENERAL DES SERVICES	: **PAQUIS** François

UFR DE MEDECINE ET DES PROFESSIONS PARAMEDICALES

DOYENS HONORAIRES	: **DETEIX** Patrice : **CHAZAL** Jean
DOYEN	: **CLAVELOU** Pierre
RESPONSABLE ADMINISTRATIVE	: **ROBERT** Gaëlle

LISTE DU PERSONNEL ENSEIGNANT

PROFESSEURS HONORAIRES :

MM. BACIN Franck - BEGUE René-Jean - BEYTOUT Jean - BOMMELAER Gilles - BOUCHER Daniel - BUSSIERE Jean-Louis - CANO Noël - CASSAGNES Jean - CATILINA Pierre - CHABANNES Jacques - CHAZAL Jean - CHIPPONI Jacques - CHOLLET Philippe - CITRON Bernard - COUDERT Jean - DASTUGUE Bernard - DAUPLAT Jacques - DECHELOTTE Pierre - DEMEOCQ François - DE RIBEROLLES Charles - DETEIX Patrice - ESCANDE Georges - Mme FONCK Yvette - MM. GENTOU Claude - Mme GLANDDIER Phyllis - MM. IRTHUM Bernard - JACQUETIN Bernard - Mme LAVARENNE Jeanine - MM. LAVERAN Henri - LESOURD Bruno - LEVAI Jean-Paul - MAGE Gérard - MARCHEIX Jean- Claude - MICHEL Jean-Luc - MONDIE Jean-Michel - PHILIPPE Pierre - PLAGNE Robert - PLANCHE Roger - PONSONNAILLE Jean - REY Michel - Mme RIGAL Danièle - MM. ROZAN Raymond - SCHOEFFLER Pierre - SIROT Jacques - RIBAL Jean-Pierre - SOUTEYRAND Pierre - TANGUY Alain - TERVER Sylvain - THIEBLOT Philippe - TOURNILHAC Michel - VANNEUVILLE Guy - VIALLET Jean-François - Mlle VEYRE Annie

PROFESSEURS EMERITES :

MM. AUMAITRE Olivier - BOITEUX Jean-Paul - CHAMOUX Alain - DUBRAY Claude - ESCHALIER Alain - KEMENY Jean-Louis – LABBE André - Mme LAFEUILLE Hélène - MM. LEMERY Didier - LUSSON Jean-René

PROFESSEURS DES UNIVERSITES-PRATICIENS HOSPITALIERS

CLASSE EXCEPTIONNELLE

M.	VAGO Philippe	Histologie-Embryologie Cytogénétique
M.	AVAN Paul	Biophysique et Traitement de l'Image
M.	DURIF Franck	Neurologie
M.	BOIRE Jean-Yves	Biostatistiques, Informatique Médical Technologies de Communication
M.	BOYER Louis	Radiologie et Imagerie Médicale option Clinique
M.	POULY Jean-Luc	Gynécologie et Obstétrique
M.	CANIS Michel	Gynécologie-Obstétrique
Mme	PENAULT-LLORCA Frédérique	Anatomie et Cytologie Pathologiques
M.	BAZIN Jean-Etienne	Anesthésiologie et Réanimation Chirurgicale
M.	BIGNON Yves Jean	Cancérologie option Biologique
M.	BOIRIE Yves	Nutrition Humaine
M.	CLAVELOU Pierre	Neurologie
M.	GILAIN Laurent	O.R.L.
M.	LEMAIRE Jean-Jacques	Neurochirurgie
M.	CAMILLERI Lionel	Chirurgie Thoracique et Cardio-Vasculaire
M.	DAPOIGNY Michel	Gastro-Entérologie
M.	LLORCA Pierre-Michel	Psychiatrie d'Adultes

M.	PEZET Denis	Chirurgie Digestive
M.	SOUWEINE Bertrand	Réanimation Médicale
M.	BOISGARD Stéphane	Chirurgie Orthopédique et Traumatologie
Mme	DUCLOS Martine	Physiologie
M.	SCHMIDT Jeannot	Médecine d'Urgence
M.	BERGER Marc	Hématologie
M.	GARCIER Jean-Marc	Anatomie-Radiologie et Imagerie Médicale
M.	ROSSET Eugénio	Chirurgie Vasculaire
M.	SOUBRIER Martin	Rhumatologie
M.	ABERGEL Armando	Hépatologie
Mlle	BARTHELEMY Isabelle	Chirurgie Maxillo-Faciale
M	RUIVARD Marc	Médecine Interne

1ère CLASSE

M.	CAILLAUD Denis	Pneumo-phtisiologie
M.	VERRELLE Pierre	Radiothérapie option Clinique
M.	D'INCAN Michel	Dermatologie -Vénéréologie
Mme	JALENQUES Isabelle	Psychiatrie d'Adultes
M.	GERBAUD Laurent	Epidémiologie, Economie de la Santé et Prévention
M.	TAUVERON Igor	Endocrinologie et Maladies Métaboliques
M.	MOM Thierry	Oto-Rhino-Laryngologie
M.	RICHARD Ruddy	Physiologie
M.	SAPIN-DEFOUR Vincent	Biochimie et Biologie Moléculaire
M.	BAY Jacques-Olivier	Cancérologie
M.	COUDEYRE Emmanuel	Médecine Physique et de Réadaptation
Mme	GODFRAIND Catherine	Anatomie et Cytologie Pathologiques
M.	LAURICHESSE Henri	Maladies Infectieuses et Tropicales
M.	TOURNILHAC Olivier	Hématologie
M.	CHIAMBARETTA Frédéric	Ophtalmologie
M.	FILAIRE Marc	Anatomie – Chirurgie Thoracique et Cardio-Vasculaire
M.	GALLOT Denis	Gynécologie-Obstétrique
M.	GUY Laurent	Urologie
M.	TRAORE Ousmane	Hygiène Hospitalière
M.	ANDRE Marc	Médecine Interne
M.	BONNET Richard	Bactériologie, Virologie
M.	CACHIN Florent	Biophysique et Médecine Nucléaire
M.	COSTES Frédéric	Physiologie
M.	FUTIER Emmanuel	Anesthésiologie-Réanimation
Mme	HENG Anne-Elisabeth	Néphrologie
M.	MOTREFF Pascal	Cardiologie
Mme	PICKERING Gisèle	Pharmacologie Clinique
M.	RABISCHONG Benoît	Gynécologie Obstétrique
M.	CHABROT Pascal	Radiologie et Imagerie Médicale
M.	DESCAMPS Stéphane	Chirurgie Orthopédique et Traumatologique
Mme	HENQUELL Cécile	Bactériologie Virologie
M.	POMEL Christophe	Cancérologie – Chirurgie Générale

2ème CLASSE

Mme CREVEAUX Isabelle	Biochimie et Biologie Moléculaire
M. FAICT Thierry	Médecine Légale et Droit de la Santé
Mme KANOLD LASTAWIECKA Justyna	Pédiatrie
M. TCHIRKOV Andréï	Cytologie et Histologie
M. CORNELIS François	Génétique
M. LESENS Olivier	Maladies Infectieuses et Tropicales
M. AUTHIER Nicolas	Pharmacologie Médicale
M. BROUSSE Georges	Psychiatrie Adultes/Addictologie
M. BUC Emmanuel	Chirurgie Digestive
M. LAUTRETTE Alexandre	Néphrologie Réanimation Médicale
Mme BRUGNON Florence	Biologie et Médecine du Développement et de la Reproduction
M. ESCHALIER Romain	Cardiologie
M. MERLIN Etienne	Pédiatrie
Mme TOURNADRE Anne	Rhumatologie
M. DURANDO Xavier	Cancérologie
M. DUTHEIL Frédéric	Médecine et Santé au Travail
Mme FANTINI Maria Livia	Neurologie
M. SAKKA Laurent	Anatomie-Neurochirurgie
M. BOURDEL Nicolas	Gynécologie-Obstétrique
M. GUIEZE Romain	Hématologie
M. POINCLOUX Laurent	Gastroentérologie
M. SOUTEYRAND Géraud	Cardiologie
M. EVRARD Bertrand	Immunologie
M. POIRIER Philippe	Parasitologie et Mycologie
Mme PHAM DANG Nathalie	Chirurgie Maxillo-Faciale et Stomatologie
Mme SARRET Catherine	

PROFESSEURS DES UNIVERSITES DE MEDECINE GENERALE

1ère CLASSE

M CLEMENT Gilles	Médecine Générale
M VORILHON Philippe	Médecine Générale

PROFESSEURS DES UNIVERSITES

2ème CLASSE

Mme MALPUECH-BRUGERE Corinne	Nutrition Humaine

PROFESSEURS ASSOCIES DES UNIVERSITES

Mme BOTTET-MAULOUBIER Anne	Médecine Générale
M. CAMBON Benoît	Médecine Générale
M. TANGUY Gilles	Médecine Générale

MAITRES DE CONFERENCES DES UNIVERSITES-PRATICIENS HOSPITALIERS

HORS CLASSE

Mme CHAMBON Martine	Bactériologie Virologie
Mme BOUTELOUP Corinne	Nutrition
Mme FOGLI Anne	Biochimie Biologie Moléculaire
Mle GOUAS Laetitia	Cytologie et Histologie, Cytogénétique

1ère CLASSE

M. MORVAN Daniel	Biophysique et Traitement de l'Image
Mle GOUMY Carole	Cytologie et Histologie,Cytogénétique
M. MARCEAU Geoffroy	Biochimie Biologie Moléculaire
Mme MINET-QUINARD Régine	Biochimie Biologie Moléculaire
M. ROBIN Frédéric	Bactériologie
Mle VERONESE Lauren	Cytologie et Histologie, Cytogénétique
M. DELMAS Julien	Bactériologie
Mle MIRAND Audrey	Bactériologie Virologie
M. OUCHCHANE Lemlih	Biostatistiques, Informatique Médicale et Technologies de Communication
M. LIBERT Frédéric	Pharmacologie Médicale
Mle COSTE Karen	Pédiatrie
Mle AUMERAN Claire	Hygiène Hospitalière
Mme CASSAGNES Lucie	Radiologie et Imagerie Médicale
M. LEBRETON Aurélien	Hématologie
M. BUISSON Anthony	Gastroentérologie
M. BOUVIER Damien	Biochimie et Biologie Moléculaire
M. MAQDASY Salwan	Endocrinologie, Diabète et Maladies Métaboliques
Mme NOURRISSON Céline	Parasitologie – Mycologie
Mme PONS Hanaë	Biologie et Médecine du Développement et de la Reproduction

2ème CLASSE

M JABAUDON-GANDET Matthieu	Anesthésiologie-Réanimation médicale
M COLL Guillaume	Neurochirurgie
M GODET Thomas	Anesthésiologie-Réanimation et Médecine Péri-Opératoire
M LACHALJonathan	Pédopsychiatrie
M MOUSTAFA Farès	Médecine d'Urgence

MAITRES DE CONFERENCES DES UNIVERSITES DE MEDECINE GENERALE

1ère CLASSE

Mme VAILLANT-ROUSSEL Hélène	Médecine Générale

2ème CLASSE

Mme LAPORTE Catherine	Médecine Générale

MAITRES DE CONFERENCES DES UNIVERSITES

HORS CLASSE

M. BLANCHON Loïc	Biochimie Biologie Moléculaire
M. MARCHAND Fabien	Pharmacologie Médicale
Mme VAURS-BARRIERE Catherine	Biochimie Biologie Moléculaire

CLASSE NORMALE

M BAILLYJean-Luc	Bactériologie Virologie
M. AUBEL Corinne	Oncologie Moléculaire
Mle GUILLET Christelle	Nutrition Humaine
Mle BIDET Yannick	Oncogénétique
M DALMASSO Guillaume	Bactériologie
M. PIZON Frank	Santé Publique
M. SOLER Cédric	Biochimie Biologie Moléculaire
M. GIRAUDET Fabrice	Biophysique et Traitement de l'Image
M. LOLIGNIER Stéphane	Neurosciences – Neuropharmacologie

Mme MARTEIL Gaëlle	Biologie de la Reproduction
M. PINEL Alexandre	Nutrition Humaine

MAITRES DE CONFERENCES ASSOCIES DES UNIVERSITES

M. BERNARD Pierre	Médecine Générale
Mme ESCHALIERBénédicte	Médecine Générale
Mme RICHARD Amélie	Médecine Générale
M TESSIERES Frédéric	Médecine Générale
Mme ROUGE Laure	Médecine Générale

Remerciements

A Monsieur le Professeur Laurent GERBAUD, Professeur des Universités – Praticien hospitalier, Président de jury
Vous me faites l'honneur d'accepter la Présidence du Jury et de juger ce travail. Merci pour l'intérêt porté à mon sujet. Soyez assuré de ma gratitude et de mon profond respect.

A Monsieur le Docteur Jean PERRIOT,
Pour m'avoir fait confiance, et avoir accepté d'être mon directeur de thèse. Pour votre soutien et vos conseils. Veuillez trouver dans ce travail le témoignage de mes remerciements et de mon plus profond respect.

A Monsieur le Professeur Michel D'INCAN, Professeur des Universités – Praticien hospitalier
Merci d'avoir accepté de juger cette thèse. Merci également pour votre accueil dans votre service et pour la qualité de votre enseignement qui traverse la frontière des spécialités.

A Monsieur le Professeur Olivier LESENS, Professeur des Universités – Praticien hospitalier
Merci de faire partie de mon jury, et de juger ce travail. Vous avez accepté sans même me connaitre. Votre intérêt est d'un grand réconfort.

A Madame le Docteur Catherine LAPORTE, Maitre de Conférence des Universités
Merci d'avoir accepté d'être membre de mon jury et pour ces 3 années de tutorat. Vous avez su accompagner notre groupe tout au long de notre internat et vers un meilleur exercice. Pour votre écoute, votre soutien et votre gentillesse, un grand merci.

A Steffie, ma petite tempête, qui contre vents et marées m'accompagne tous les jours. Merci de ta patience, de ton soutien, de me faire grandir et évoluer. A nous, pour toujours.

A mes parents, Chantal et Philippe qui m'ont donné le goût d'apprendre et surtout qui m'ont guidé et soutenu sans jamais faillir durant ces longues années d'étude. Merci.

A ma sœur Laurie, à nos rires et nos pleurs, à nos jeux et nos disputes, à notre enfance et notre futur.

A tous mes amis de la faculté, à notre entraide, à notre sueur, à nos fous rires, à votre soutien. Vous serez tous de supers médecins.

A Mélanie, tu as été pour moi un guide dans ma vie professionnelle et un soutien inconditionnel pour mon parcours. Merci.

A tout le personnel du Dispensaire Emile Roux et ma co-interne Lise. Vous avez été exceptionnels durant mon stage et sans vous cette thèse n'aurait jamais vu le jour. Pour votre grande humanité. Merci.

Tables des matières.

1 Introduction. 18

1.1 Rappels généraux sur l'infection SARS-CoV-2. 18

1.2 Aspects épidémiologiques en France, en Auvergne-Rhône-Alpes et dans le Puy-de-Dôme. 19

1.3 Recherche et développement de médicaments contre la COVID-19. 19

1.4 Les décisions gouvernementales en matière de prévention et de lutte contre le virus. 20

1.4.1 Décisions générales de santé publique. 20

1.4.2 Décisions relatives à la prise en charge de la population précaire. 22

1.5 Les décisions de l'ARS Auvergne-Rhône-Alpes, de la préfecture 63 et la place du conseil départemental 63 en matière de prise en charge de la population précaire. 22

1.6 Conclusion 23

2 Méthode : 24

2.1 Définition de l'étude. 24

2.1.1 Durée. 24

2.1.2 Population. 24

2.1.3 Recueil et analyse des données. 24

2.1.3.1 Données sur la construction et l'évolution du dispositif. 24

2.1.3.2 Données patients. 24

2.2 Description et analyse de l'action entreprise. 25

2.2.1 Action entreprise. 25

2.2.2 Analyse de l'action entreprise. 25

2.2.2.1 Détermination des points faibles et des points forts. 25

2.2.2.2 Analyse des critères d'efficacité. 25

2.2.2.2.1 Critères d'efficacité des équipes mobiles. 25

2.2.2.2.2 Critères d'efficacité du centre d'hébergement spécialisé. 26

2.2.2.3 Analyse du profil médico-social des patients. 26

3 Les actions menées par le dispensaire Emile Roux. 27

3.1 Pourquoi cette mise en œuvre ? Quelles attentes et objectifs sur le territoire ? 27

3.2 Présentation du plan sanitaire mis en œuvre auprès de la population précaire de la ville de Clermont-Ferrand. 28

3.2.1 Les équipes mobiles. 28

3.2.1.1 Organisation technique. 29

3.2.1.2 Premier temps de l'action des équipes mobiles. 29

3.2.1.3 Second temps de l'action des équipes mobiles. 30

3.2.2 Le Centre d'Hébergement Spécialisé. 34

3.2.2.1 Organisation logistique. 34
3.2.2.2 Organisation médicale. 35
3.3 Présentation des évolutions du plan en fonction des contraintes de la crise : 37
3.3.1 L'évolution du plan lors de la première phase épidémique de mars à juillet 2020. 37
3.3.1.1 Le transport des patients infectés par le COVID. 37
3.3.1.2 Les sorties d'hospitalisation. 38
3.3.1.3 Prise en charge des patients porteurs de facteurs de risque de forme grave non suspect de COVID. 38
3.3.1.4 Gestion des clusters. 38
3.3.1.5 Prise en charge de pathologie autre que l'infection par SARS-COV-2. 39
3.3.1.6 L'accès aux tests de dépistage. 39
3.3.2 Evolution lors de la seconde phase épidémique d'août 2020 à février 2021. 40
3.3.2.1 Activité de dépistage des équipes mobiles. 40
3.3.2.2 Activité du centre d'hébergement spécialisé. 41
4 Résultats. 45
4.1 Etude de l'activité des équipes mobiles. 45
4.1.1 Activité lors de la première phase. 45
4.1.2 Activité lors de la seconde phase 45
4.1.3 Activité totale. 46
4.2 Etude de l'activité du centre d'hébergement spécialisé. 46
4.2.1 Activité lors de la première phase. 46
4.2.2 Activité lors de la seconde phase. 47
4.2.3 Activité totale. 49
4.3 Etude de la population hébergée au centre d'hébergement spécialisé. 50
4.3.1 Sex-ratio de la population étudiée. 50
4.3.2 Répartition par âge de la population. 50
4.3.3 Accès à l'assurance maladie. 51
4.3.4 Présence d'un médecin traitant. 52
4.3.5 Situation médicale des personnes. 52
4.3.5.1 Description des comorbidités au sein de la population. 53
4.3.5.2 Description des facteurs de vulnérabilité aux formes graves d'infection. 54
4.3.5.3 Les pathologies actives diagnostiquées autre que l'infection virale. 55
4.3.5.4 Les symptômes d'infection. 56
5 Discussion. 57
5.1 Les points forts et faibles du dispositif de prise en charge sur le plan général. 57
5.1.1 Le logement des personnes. 57
5.1.2 L'accompagnement social. 57

5.1.3 L'offre de soins aux populations précaires. 57
5.1.4 La collaboration intersectorielle. 58
5.1.5 Les limites du dispositif COVID et précarité sur le plan général. 58
5.2 Les points forts et faibles du dispositif relevant du Dispensaire Emile Roux. 59
5.2.1 L'ampleur du dispositif. 59
5.2.2 Les capacités d'adaptation aux contraintes épidémiques. 60
5.2.3 Les limites du dispositif relevant du Dispensaire Emile Roux. 60
5.3 Impacts des actions conduites et portée épidémiologique de l'étude. 61
5.3.1 Impacts des actions conduites. 61
5.3.2 Portée épidémiologique de l'étude. 62
5.3.2.1 Etude somatique. 62
5.3.2.2 Etude psychologique 63
6 Conclusion. 64
7 Références. 65
8 Annexes. 70

Liste des figures.

Figure 1 : schéma d'orientation des patients, plan COVID et précarité, mars 2020 32

Figure 2 : procédure d'orientation au CHS pour les patients originaires de Haute-Loire 42

Figure 3 : procédure d'orientation vers le CHS Clermont-Ferrand, patients originaires de la Loire 42

Figure 4 : Procédure d'orientation vers le CHS Clermont-Ferrand, patients originaires du Puy-De-Dôme 43

Figure 5: sex-ratio de la population prise en charge au centre d'hébergement spécialisé 50

Figure 6 : répartition de la population par catégorie d'âge 50

Figure 7 : répartition de l'accès à l'assurance maladie au sein de la population 51

Figure 8 : répartition de la présence d'un médecin traitant au sein de la population étudiée 52

Figure 9 : impact de l'épidémie COVID sur l'activité du dispensaire Emile Roux 55

Liste des tableaux.

Tableau I : lieux d'hébergement identifiés et ciblés par le dispositif mis en place, mars 2020 28

Tableau II : durée moyenne de séjour réelle avec écart type, durée médiane et durées extrêmes de la population étudiée sur la première période 46

Tableau III : durée moyenne avant séjour réelle avec écart type, durée médiane et durées extrêmes de la population étudiée sur la première période 47

Tableau IV: durée moyenne de séjour réelle avec écart type, durée médiane et durées extrêmes de la population étudiée sur la seconde période..... 48

Tableau V : durée moyenne avant séjour réelle avec écart type, durée médiane et durées extrêmes de la population étudiée sur la seconde période..... 48

Tableau VI : durée moyenne de séjour réelle avec écart type, durée médiane et durées extrêmes de la population étudiée sur l'ensemble des périodes 49

Tableau VII : durée moyenne avant séjour réelle avec écart type, durée médiane et durées extrêmes de la population étudiée sur l'ensemble des périodes 49

Tableau VIII : description des comorbidités présentes dans la population de l'étude 53

Tableau IX : répartition de la consommation de tabac, taux d'infection et durée de séjours au CHS..... 54

Tableau X : description des facteurs de vulnérabilités aux formes graves d'infection COVID 54

Tableau XI : Description des pathologies actives, autre que l'infection par SARS-COV-2, diagnostiquées dans la population..... 55

Tableau XII : description et répartition des symptômes infectieux au sein de la population..... 56

Liste des abréviations.

AME : Aide Médicale Etat

ARNm : Acide RiboNucléique messager

CADA : Centre d'Accueil pour Demandeurs d'Asile

CAES : Centre d'Accueil et d'Examen des Situations administratives

CAO : Centre d'Accueil et d'Orientation

CD 63 : Conseil Départemental 63

Cecler : Cebazat-Clermont-ferrand

CeGIDD : Centre Gratuit d'Information de Dépistage et de Diagnostic

CHRS : Centres d'Hébergement et de Réinsertion Sociale

CHS : Centre d'Hébergement Spécialisé

CHU : Centre Hospitalier Universitaire

CLAT : Centre de Lutte AntiTuberculeuse

CMU : Couverture Maladie Universelle

COVID-19 : Coronavirus Disease 2019

CPAM : Caisse Primaire d'Assurance Maladie

DASRI : Déchets d'Activités de Soins à Risques Infectieux

DDCSPP : Direction Départementale de la Cohésion Sociale et de la Protection des Populations

DGCS : Direction Générale de la Cohésion Sociale

DMAS : Durée Moyenne Avant Séjour

DMS : Durée Moyenne de Séjour

EPI : Equipement de Protection Individuelle

HUDA : Hébergement d'Urgence des Demandeurs d'Asile

OMS : Organisation Mondiale de la Santé

ORSAN : Organisation de la Réponse du système de Santé en situations sanitaires exceptionnelles

PMI : Protection Maternelle Infantile

SAMU : Service d'Aide Médicale Urgente

SARS-COV-2 : Severe Acute respiratory Syndrome Coronavirus 2

SDIS : Service Départemental d'Incendie et de Secours

SMUR : Structures Mobiles d'Urgence et de Réanimation

1 Introduction.

1.1 Rappels généraux sur l'infection SARS-CoV-2.

La COVID-19 est une infection causée par le coronavirus SARS-CoV-2. Ce virus a été isolé pour la première fois le 7 janvier 2020 dans la ville de Wuhan (province de Hubei, Chine). Il appartient à la famille des Coronavirinae, sous famille des Orthocoronavirinae. Le séquençage génétique du virus suggère qu'il s'agit d'un bétacoronavirus à ARN encapsulé [1-3] ; il présente un tropisme respiratoire, digestif et neurologique. Il peut être à l'origine d'un syndrome respiratoire aigu sévère.

La symptomatologie clinique de l'infection par SARS-COV-2 est très polymorphe [4,5]. Elle associe des signes infectieux généraux (fièvre, frissons), des signes respiratoires (toux, dyspnée, rhinorrhée) et fréquemment des signes variés qui constituent des éléments d'orientation diagnostique lorsqu'ils surviennent en début d'infection (agueusie, anosmie, myalgie, troubles digestifs...) [6].

Le 5 mars 2020, le Haut Conseil de la santé publique de France estimait le profil de l'infection composé de 81% de formes modérées, de 14% de formes sévères, et de 5% de formes critiques [6]. La répartition par classe d'âge était le suivant : âge < 10 ans =1% ; 10-19 ans=1% ; 20-29 ans=8% ; 30-79 ans= 87% ; ≥ 80 ans= 3%.

Le taux de patients infectés asymptomatiques est estimé à 24,3 % [7] avec un intervalle de crédibilité entre étude large de [2,7% ; 61,8%]. On considère que la transmission pré-symptomatique est possible 6 jours avant le début des symptômes mais qu'elle est maximale dans les deux jours qui les précèdent.

L'Indice de reproduction de base de cette infection variait entre 2 et 4,2 [1,3]. Le temps d'incubation était estimé entre 4 et 4,9 jours avec l'apparition des symptômes possibles entre 2 à 14 jours après exposition. Le temps médian de guérison clinique était évalué à deux semaines pour les formes peu sévères, trois à six semaines pour les formes graves. L'évolution vers les formes compliquées se fait le plus souvent autour du 7ème jour après le début des symptômes avec atteinte parenchymateuse, sepsis, surinfections bactériennes ou fongiques. Le taux de létalité est estime entre 0.3% et 0.6% [8] avec un profil de mortalité proche de 0% chez les moins de 9 ans, 8% chez les patients âgés de 70-79 ans et 14,8% chez les patients ≥80 ans [9].

A partir de décembre 2020, il a été identifié des mutations virales. Ces mutations apparaissent dans les zones de forte densité épidémique et modifient parfois le profil de l'infection. L'exemple le plus parlant à l'heure actuelle est le variant 20I/501Y.V1 dit « variant britannique » plus transmissible sans être plus pathogène, responsable d'une accélération de l'épidémie en Angleterre et au Danemark en janvier 2021 et devenu par la suite le virus responsable de la majorité des infections en France [10]

Les principales comorbidités, identifiées dans la littérature comme facteurs de risque d'infection sévère, sont [1,3,4] :
- l'âge égal ou supérieur à 65 ans.
- Les pathologies chroniques respiratoires susceptibles de décompensation lors d'une infection virale (Bronchopneumopathie chronique obstructive, asthme sévère, fibrose pulmonaire, syndrome d'apnées du sommeil, mucoviscidose notamment).

- Les antécédents cardiovasculaires : hypertension artérielle compliquée (complications cardiaques, rénales et vasculo-cérébrales), antécédents d'accident vasculaire cérébral ou de coronaropathie, de chirurgie cardiaque, insuffisance cardiaque stade NYHA III ou IV.
- Le diabète chronique non équilibré ou avec complications.
-L'insuffisance rénale chronique dialysée. Le cancer évolutif sous traitement.
- La cirrhose ≥ stade B.
- les Immunodépressions médicamenteuses (chimiothérapie anti cancéreuse, immunosuppresseur, biothérapie et/ou corticothérapie à dose immunosuppressive) ou Infection à VIH non contrôlée ou avec des CD4 < 200/mm3.
- Les antécédents de greffes d'organes solides ou de cellules souches hématopoïétiques.
- Les hémopathies malignes en cours de traitement.
- L'obésité avec un IMC > 30.
- Le syndrome drépanocytaire majeur en raison d'un risque accru de surinfection bactérienne ou de syndrome thoracique aigu.
- La Grossesse à partir du 3ème trimestre.

1.2 Aspects épidémiologiques en France, en Auvergne-Rhône-Alpes et dans le Puy-de-Dôme.

En France, les trois premiers cas ont été officiellement recensés le 24 janvier 2020. Toutefois, une circulation plus précoce du virus existait sur le territoire français comme en témoignent des tests RT-PCR positifs identifiés rétrospectivement sur des échantillons issus de patients atteints de pneumonie en décembre 2019 et janvier 2020 [11].

Au 26 avril 2021, le nombre de cas détectés cumulés dans le monde atteint 141 805 956 avec un total de 3 026 902 décès dont 662 622 en Europe [12].

En France, une étude de modélisation de l'Institut Pasteur suggère qu'entre 3 et 7% de la population française aurait été touchée par le SARS-CoV-2 au 11 mai 2020, en sortie du premier confinement. Selon Santé Publique France, les indicateurs cumulés du 1er mars 2020 au 26 avril 2021 sur le territoire français, font état de 5 503 5996 patients infectés par la COVID-19, soit entre 8 et 10% de la population. Sur cette même période, 461 012 patients ont été hospitalisés dont 80 256 en service de réanimation et soins intensifs. Par ailleurs, le nombre de décès est de 103 256 personnes dont 26 211 dans des établissements de santé médico-sociaux [12,13].

1.3 Recherche et développement de médicaments contre la COVID-19.

La recherche de moyens thérapeutiques de lutte contre le SARS-CoV-2 a été très active. Dans le monde, au 21 avril 2020, plus de 500 essais cliniques étaient déjà enregistrés [16].

Après un an de recherche active, la seule thérapie ayant fait preuve d'une efficacité est l'utilisation de corticoïdes (dexaméthasone), qui permet de diminuer la mortalité chez les patients nécessitant un support en oxygène selon l'essai clinique randomisé contrôlé **«** Recovery **»** [17].

Un certain nombre de médicaments antiviraux et de thérapies par anticorps monoclonaux tels que le Tocilizumab [18-21], l'Hydroxychloroquine [22], le Lopinavir/ritonavir [23,24], le Remdesivir [25] et le Sarilumab [26] n'ont pas fait preuve de leur efficacité dans les études.

Une standardisation de la prise en charge des patients a été formulée :
- Prise en charge ambulatoire pour les formes bénignes (95%).
Le standard international de la prise en charge de ces patients est clinique. Il est nécessaire de réaliser une surveillance des symptômes devant faire consulter un médecin et le cas échéant conduire à une hospitalisation. Il n'existe pas de traitements susceptibles d'éviter l'aggravation du cours de l'infection. Un contrôle strict des comorbidités identifiées comme facteurs de risque reste indispensable. Une attention particulière doit être apportée aux patients consommateurs de tabac qui semblent prédisposés à développer des formes graves avec un risque de surmortalité [27].
- Prise en charge hospitalière conventionnelle pour les formes sévères et critiques (5%).
Ces patients nécessitent une oxygénothérapie à débit adapté. Il parait aujourd'hui important de retarder au maximum l'utilisation de la ventilation mécanique invasive. Il est préconisé une anticoagulation prophylactique, par héparine de bas poids moléculaire, pour tout patient hospitalisé [28]. En effet, l'infection semble augmenter significativement le risque thrombo-embolique (prévalence >10% chez les patients pris en charge en service de réanimation) [39]. Utilisation de Dexaméthasone chez les patients nécessitant un support en oxygène.
En dehors de la prise en charge de l'infection proprement dite, de nombreuses études ont fait état de l'importance d'obtenir un contrôle strict des comorbidités afin d'éviter une évolution vers une forme sévère nécessitant une réanimation. Parmi ces comorbidités à risque nous retrouvons entre autres les pathologies asthmatiques [30], le diabète [31], l'hypertension artérielle [32].

Dans le même temps, de nombreux vaccins ont été développés.
Les vaccins *Comirnaty* et *Moderna* issus de la technologie de vaccins à ARNm ont montré une efficacité de 95% contre les formes sévères de la maladie [33]. Cependant leur mode de conservation basse température limite leur déploiement en cabinet libéral.
Les vaccins à vecteur viral tel que *Astrazeneca* [34], *Johnson&johnson* [35] ou encore *Spoutnik 5* [36] ont montré leur efficacité à travers diverses études mais sont entourés de nombreuses polémiques freinant leur utilisation.

1.4 Les décisions gouvernementales en matière de prévention et de lutte contre le virus.

1.4.1 Décisions générales de santé publique.

Face à cette épidémie, les états ont dû prendre des décisions inédites en matière de lutte infectieuse.

Le 23 février 2020 : déclenchement en France du plan ORSAN, destiné à la gestion des risques épidémiques et biologiques [14] qui comporte 3 stades successifs.
- Stade 1 (23 février 2020) : objectif de freiner l'introduction du virus en France par le confinement des personnes atteintes ou suspectées de l'être. Le premier décès français a eu lieu dans la nuit du 25 février.
- Stade 2 (29 février 2020) : objectif de freiner la propagation du virus sur le territoire par la fermeture des écoles dans les communes les plus touchées et l'interdiction des manifestations de

plus de 5000 personnes. A cette date, 100 cas étaient officiellement recensés en France. Création d'un Conseil scientifique COVID-19 (officialisé le 11 mars 2020, présidé par le Professeur Jean-François Delfraissy) pour apporter un appui technique au gouvernement.
Le 11 mars 2020, L'OMS déclarait l'épidémie de coronavirus pandémie mondiale. Le lendemain, dans une déclaration télévisée, le président de la République annonçait la fermeture des crèches, écoles, collèges lycées et universités. Un mécanisme « exceptionnel et massif » de chômage partiel était mis en place et les salariés encouragés à pratiquer le télétravail. Le ministère de la santé demandait la déprogrammation des interventions chirurgicales non urgentes.
- Stade 3 (14 mars 2020) : objectif d'atténuer les effets de la pandémie. La décision a été prise de fermer tous les lieux publics « non indispensables » et de limiter les déplacements de la population. L'OMS recommandait la mise en place de dépistages massifs. A cette époque, les capacités hebdomadaires de tests en France étaient seulement de 35 000 (contre 500 000 en Allemagne), ce qui a mené à la mise en place d'une politique de priorisation.
Le 17 mars 2020 : annonce du premier confinement avec restriction des contacts et des déplacements. Une politique de prévention de la transmission de l'infection par le port des masques anti-projections était instaurée. Ceux-ci seront initialement réservés aux hôpitaux et leur personnel soignant qui était réquisitionné.
Le 22 mars 2020 : adoption de la loi sur l'état d'urgence sanitaire qui autorise le gouvernement à gouverner par ordonnances [15].
Le 5 mai 2020 : l'épidémie paraissait se stabiliser avec un total de 25 201 morts ; le nombre d'hospitalisations et de décès était en nette diminution avec 306 décès quotidiens contre le double au plus fort de l'épidémie en France.
Le 11 mai 2020 : un déconfinement est progressivement mis en place, les masques deviennent obligatoires dans tous les lieux publics.

Par la suite, une nouvelle politique de dépistage était mise en place. La pratique de tests de dépistage par RT-PCR et tests antigéniques à réponse rapide se généralisait en ambulatoire. Un dispositif de contact tracing, mené par la sécurité sociale sur déclaration des patients sources par la médecine de ville et hospitalière, permettait d'effectuer les enquêtes de contamination.

Après une diminution de l'incidence durant la période estivale 2020, l'automne a été marqué par la hausse des taux de contamination et d'hospitalisation.
Le 28 octobre 2020, les 100 000 cas étaient atteints en France, le Président de la République annonçait un 2ème confinement national qui se prolongera jusqu'au 15 décembre suivant.
Malgré ce second confinement, l'objectif des 5000 nouveaux cas positifs quotidiens et moins de 3000 patients en réanimation n'a pas été atteint. A partir du 15 décembre, en sortie de confinement, il était donc décidé la mise en place d'un couvre-feu entre 20h et 6h00 ainsi que la restriction des déplacements hors du territoire français.

Le 21 décembre, apparition d'une variante du virus plus contagieuse en Grande-Bretagne.
Le 9 février, le total de 80 000 décès en France était atteint.

Le 31 mars 2021, la décision d'un troisième confinement était prise, comprenant la fermeture des écoles pendant 3 semaines, la limitation des déplacements à 10km du domicile et la persistance du couvre-feu entre 19h00 et 6h00.

En parallèle à ces mesures préventives, la campagne de vaccination démarrait en France le 27 décembre 2021. Toutefois, le rythme des vaccinations a été lent en raison des difficultés d'approvisionnement en doses vaccinales. Les autorités avaient choisi une stratégie de priorisation basée sur l'âge et les facteurs de vulnérabilité.

1.4.2 Décisions relatives à la prise en charge de la population précaire.

Le 16 mars 2020, la veille du premier confinement, le ministère des solidarités et de la santé mettait en ligne un guide à la préparation à la phase épidémique de la COVID-19 [37] définissant que : « *Les publics sans domicile, à la rue, en centre d'hébergement […] nécessitent une attention particulière, d'une part parce qu'elles présentent souvent des vulnérabilités particulières sur le plan de la santé […] et d'autre part parce que leur environnement de vie n'est pas favorable à une convalescence et ne respecte pas les conditions d'isolement nécessaires pour limiter les transmissions ».*

Ce guide précisait que les patients de cette population devaient avoir accès à une évaluation de leur situation clinique et bénéficier d'une orientation adaptée en fonction de la présence de signes de gravité, de comorbidités et des conditions de vie.

Dans chaque région, il est demandé aux préfets, en lien avec les ARS, de mettre en place au minimum un centre d'hébergement dédié aux personnes atteintes du Covid-19 ne relevant pas d'une hospitalisation et ne pouvant bénéficier des conditions d'accueil requises. Un cahier des charges de la gestion de ces établissements a été établi par la DGCS [38].

L'Etat a débloqué une enveloppe d'urgence de 65 millions d'euros pour l'hébergement des personnes les plus démunies avec réquisition du secteur hôtelier pour une ouverture totale de 21 000 places (en plus des 157 000 déjà présentes) et la création de 97 centres d'hébergement spécialisés sur l'ensemble du territoire [39].

1.5 Les décisions de l'ARS Auvergne-Rhône-Alpes, de la préfecture 63 et la place du conseil départemental 63 en matière de prise en charge de la population précaire.

L'ARS, avec l'appui de la cellule régionale de Santé Publique France, gère des chaines de contamination complexe telles que les cas de COVID-19 en collectivité. Parmi celles-ci on retrouve des établissements sociaux d'hébergement et d'insertion, des structures de soins résidentiels des personnes sans domicile fixe et des aires d'accueil de gens du voyage.

La décision d'arrêter les déplacements des personnes entre les structures d'hébergement a été prise le 13 mars 2020 par l'ARS. Les personnes hébergées devaient demeurer dans les différentes structures au sein desquelles leur prise en charge sanitaire était assurée. Ainsi toutes les personnes en situation de vulnérabilité sociale étaient particulièrement exposées au risque d'infection par la COVID en raison de la promiscuité dans laquelle elles vivaient. Elles pâtissaient habituellement d'un déficit de suivi sanitaire de la part de la médecine praticienne. Beaucoup d'entre elles avaient recours, aux soins de l'association Solidarité Santé 63 ou du Dispensaire Emile Roux.

Toutefois, deux centres d'hébergement destinés à accueillir ces personnes socialement précarisées dans la phase épidémique ont été ouverts. L'un à Parent, dans un Village Vacances Famille avec le soutien du Secours Populaire ; il accueille 51 personnes (des couples et des familles) dans des conditions permettant un confinement adapté en cas d'infection. L'autre a été ouvert le 25 mars 2020 dans un centre de vacances de la ville de Clermont-Ferrand à Theix (commune de Saint-Genès-Champanelle) avec le soutien du Collectif Pauvreté Précarité et accueille 57 personnes.
Le CD 63 a mobilisé des travailleurs sociaux et bénévoles au sein de ces centres. Il a réalisé un appel aux dons de masques et autres équipements de protection pour compléter les approvisionnements de l'État. 18 000 masques chirurgicaux ont été redistribués aux établissements sociaux et médico-sociaux.

Le 30 mars 2020, un centre d'hébergement spécialisé (CHS) de confinement à destination de personnes sans domicile fixe ou venant de centres d'hébergement et ne nécessitant pas d'hospitalisation a été ouvert. La gestion de ce centre a été confiée à l'association CeCler tandis que la décision d'admission des personnes et leur suivi sanitaire a été assuré par le Dispensaire Emile Roux (CD 63). Ainsi des malades sans gravité manifeste, ni facteur de risque de forme sévère d'infection justifiant une hospitalisation, qui ne pourraient pas être matériellement isolés dans leur structure d'hébergement ou qui n'auraient pas de lieu d'hébergement sont accueillis dans ce centre le temps de leur convalescence [40].

Le Dispensaire Emile Roux assure également la mission de constituer des équipes mobiles se déplaçant régulièrement vers les lieux d'hébergement. Les objectifs sont de réaliser des actions d'éducation sanitaire (information sur l'épidémie, les gestes barrière, distribution de masques) et l'identification puis la prise en charge des personnes présentant des signes évocateurs d'infection par le COVID. Le dispensaire exerçant habituellement la mission de Centre de lutte antituberculeuse (CLAT 63), le déploiement des équipes mobiles a également été l'occasion de repérer les personnes présentant des signes faisant suspecter une tuberculose pulmonaire et chez lesquelles l'association infection COVID et tuberculose s'est révélée être une source de surmortalité [41].

1.6 Conclusion.

De nombreuses décisions inédites ont été prises par les autorités sanitaires et politiques afin de faire face à la pandémie de SRAS-COV-2. Parmi celles-ci, certaines visent les populations socialement précaires, vulnérables à la maladie de par leur situation.

Sur le territoire Clermontois, il a été dressé un plan d'urgence sanitaire adressé à cette population, appelé Plan COVID et Précarité. Le dispensaire est l'un des acteurs principaux de ce plan qui rassemblait l'ensemble des intervenants médicaux et sociaux.

L'objet de cette thèse est de faire un état des lieux des actions de santé publique engagées à travers ce plan, après une année de mise en application, et l'identification des règles d'optimisation de ces interventions. Un objectif secondaire est d'améliorer la connaissance du profil médico-social des patients pris en charge ainsi que du profil de diffusion virale dans le milieu.

2 Méthode :

2.1 Définition de l'étude.

Il s'agit d'une étude observationnelle longitudinale rétrospective avec description de l'action entreprise et analyse des résultats de cette action.

2.1.1 Durée.

Il a été retenu une période d'un an entre le 1er mars 2020 et le 28 février 2021.

2.1.2 Population.

La population étudiée et la population à qui s'adresse le dispositif Covid et Précarité : patients âgés de plus de 18 ans résidant sur le territoire de la ville de Clermont-Ferrand sans domicile fixe (vivant au sein de foyers d'hébergement ou en squats urbains).

2.1.3 Recueil et analyse des données.

2.1.3.1 Données sur la construction et l'évolution du dispositif.

Retour de mon expérience, sur l'élaboration et l'application du dispositif auxquelles j'ai participé. Analyse des documents protocolaires établis.

2.1.3.2 Données patients.

Recueil par le personnel médical lors de la rédaction de fiches médicales pour les équipes mobiles : fiche de première évaluation, fiche initiale et fiches de suivi patients malades (Annexe VIII - XI)

Recueil par le personnel médical du CHS lors de la rédaction des dossier médicaux.

Analyse rétrospective de l'ensemble des fiches et dossiers médicaux. Utilisation du logiciel Microsoft Excel pour organisation des données et réalisation des calculs. Données patients anonymisées. Accord oral recueilli lors du recueil des données.

2.2 Description et analyse de l'action entreprise.

2.2.1 Action entreprise.

Elle correspond à la mise en œuvre du Dispositif COVID et Précarité déployée par le service du Dispensaire Emile-Roux **(**CD63) à la demande des autorités de santé. Elle implique un volet de dépistage par la mise en place d'équipes mobiles et un volet de prise en charge des patients infectés par la création d'un centre d'hébergement spécialisé.

Description de la conception puis de la mise en application et enfin de l'évolution du dispositif.

Il a été déterminé deux périodes distinctes sur l'année d'étude, marquées par la fermeture temporaire du CHS entre ces deux temps. Ces deux périodes correspondent d'une part à l'ouverture du centre (mars à juillet 2020) et d'autre part à la reprise de l'épidémie après la période estivale jusqu'à la mise en œuvre de la vaccination (Septembre 2020 à février 2021). Entre ces périodes, les connaissances scientifiques sur la maladie et sa prise en charge ont beaucoup progressé.

2.2.2 Analyse de l'action entreprise.

Cette analyse a pour objectif d'évaluer les points forts et les points faibles du dispositif mis en œuvre, de déterminer le profil médico-social des patients et de préciser si la population correspond au public cible du dispositif.

2.2.2.1 Détermination des points faibles et des points forts.

Description de l'évolution du dispositif et des adaptations réalisées face aux réalités du terrain, à l'évolution épidémiologique et à l'évolution des connaissances scientifiques.

Détermination et analyse des points forts et des points faibles de l'action entreprise.

2.2.2.2 Analyse des critères d'efficacité.

2.2.2.2.1 Critères d'efficacité des équipes mobiles.

Détermination du nombre de lieux de vie visités par les équipes ainsi que du nombre de visites totales réalisées.

Détermination du nombre total de patients dépistés par les équipes mobiles ainsi que le nombre de cas positifs et négatifs. Calcul du taux de positivité aux tests.

Détermination du nombre de patients hospitalisés ou orientés au CHS ou suivis à domicile.

2.2.2.2.2 Critères d'efficacité du centre d'hébergement spécialisé.

Détermination du nombre de patients pris en charge.

Détermination du nombre de patients réellement diagnostiqués porteurs de l'infection par SARS-CoV-2 dans la population du CHS.

Détermination du nombre de patients hospitalisés en service de médecine et en service de réanimation.

Détermination de la durée moyenne de séjour (DMS) de l'ensemble de la population (avec écart-type) puis détermination dans les sous-populations de patients infectés, non infectés, patients contacts asymptomatiques.

Détermination de la durée moyenne avant séjour (DMAS) :
-Durée entre l'apparition des symptômes et la prise en charge au CHS.
-Durée entre le dernier contact potentiellement contaminant et la prise en charge au CHS.
Cette DMAS sera également calculée sur l'ensemble de la population et sur les différentes catégories de sous-populations.

Description des symptômes présentés par les patients malades.

2.2.2.3 Analyse du profil médico-social des patients.

Description de la population (âge, sexe-ratio, accès aux soins). Description des antécédents pathologiques et des comorbidités identifiées et prise en charge à l'occasion du suivi des patients au sein du CHS.

3 Les actions menées par le dispensaire Emile Roux.

3.1 Pourquoi cette mise en œuvre ? Quelles attentes et objectifs sur le territoire ?

Pendant l'hiver 2020, il a été recensé 3068 places en logement social sur le département du Puy-de-Dôme. Ce chiffre correspond à des places en logement d'urgence ou pérennes, des hébergements pour demandeur d'asile, des habitats d'insertion et des habitats pour femmes victimes de violences. Sur ces 3068 places, 838 sont des logements individuels (hôtels, appartements).
Sur la ville de Clermont-Ferrand et agglomération, cela correspond à 2522 places (dont 802 en logements individuels).
Ces lieux d'habitation sont gérés par le 115 ainsi que par des associations telles que CeCler ou le Collectif Pauvreté Précarité. Les documents détaillant ces chiffres ont été mis en annexe de cette thèse (annexe I-IV).
Au total, il existe donc 1720 places d'hébergement social collectif ou semi-collectif sur l'agglomération de Clermont-Ferrand.
La situation de précarité sociale des résidents de ces centres les exposent à une particulière vulnérabilité au risque pandémique de SARS-COV-2. De nombreuses études ont démontré le lien entre précarité et vulnérabilité sanitaire dans une population [42 ;44]. Les conditions de logements collectifs sont particulièrement propices à la diffusion d'une infection virale.

Il a donc été décidé de créer un partenariat entre les acteurs sociaux et le Dispensaire Emile Roux afin de réaliser un suivi sanitaire et une prise en charge médicale de cette population, avec pour objectif de limiter les effets de la pandémie.

Le plan se basait sur deux leviers d'interventions sanitaires :
- Un levier d'action à visée préventive : éducation aux gestes de protection contre le virus, formation à la détection précoce des personnes malades par le personnel mais également par les résidents eux-mêmes, et formation aux actions immédiates à mettre en œuvre (isolement et alerte). Enfin repérage et prise en charge des résidents présentant des facteurs de vulnérabilité.
- Un levier d'intervention médicale : identification des patients malades soit sur déclaration des personnes soit à l'occasion de la visite d'une équipe mobile dans les centres. Evaluation clinique médicale avec soins immédiats puis organisation du suivi des patients pour la suite de la prise en charge en assurant un isolement strict pour limiter les contaminations. Orientation vers l'hôpital des patients présentant des signes de gravité ou des facteurs de risque de formes graves d'infection. Enfin, création d'un centre d'hébergement spécialisé pour résidents suspects d'infection ou diagnostiqués positifs au SARS-COV-2 ne pouvant être isolés sur leurs lieux de résidences et dont la situation sanitaire ne relevait pas d'une hospitalisation.

Le but était donc de freiner l'épidémie et de limiter les risques de formes graves d'infection par la prévention et une intervention médicale rapide.

3.2 Présentation du plan sanitaire mis en œuvre auprès de la population précaire de la ville de Clermont-Ferrand.

3.2.1 Les équipes mobiles.

Les lieux d'hébergement des patients ciblés par le plan mis en place ont été identifiés en collaboration avec les services sociaux du territoire (tableau I).

Type hébergement	Structure	Type d'hébergement	adresse	Nbre
Hébergement d'urgence pérenne hors CHRS	CHRS CCAS	collectif	26 rue Auger	5
	CHRS ANEF	collectif	156 rue de la cartoucherie	4
	CHRS CeCler - AU CLOS	semi-collectif	6 impasse des Rouges Gorges	26
	Urgences CeCler - AU CLOS	semi-collectif	6 impasse des Rouges Gorges	35
	Place hiver+ FVV CeCler - AU (	semi-collectif	6 impasse des Rouges Gorges	55
Hébergement d'urgence pérenne hors CHRS	Appartement ANEF	diffus		143
	Anatole France CeCler	appartement individuel	Boulevard Anatole France	120
	Rivaly CeCler	Co habitation 2 par chambre	96 avenue du limousin	74
	LHSS CeCler + MG + IDE	semi-collectif	ROYAT	22
	Tardières-CPP	diffus		11
	Chandiots-CPP. 43	semi-collectif	43 rue des chandiots	46
	HUAS-ADOMA	semi-col	125 av de la République - CEBAZAT	65
	FTM	semi-col	125 av de la République - CEBAZAT	55
	RHVS Gramy	semi-col	rue de Monange	93
	Maison ARTEMIS	appartement individuel	Ménétrol (hors secteur)	50
Gymnase Andanson - Theix	CPP	collectif	CPIE St Genès Champanelle	50
CAES	FORUM REFUGIES	Collectifs - semi-col	rue d'Effiat	54
CADA ROYAT	CE CLER	semi-col	ROYAT	85
CADA CEBAZAT	ADOMA	semi-col	125 av de la République - CEBAZAT	130
HUDA CEBAZAT	ADOMA	semi-col	125 av de la République - CEBAZAT	35
HUDA	FORUM REFUGIES	collectif - semi-collectif	avenue de Gde bretagne	105
HUDA CECLER	CECLER	semi-col	6 impasse des Rouges Gorges	8
HUDA CECLER	CECLER	diffus	sur Clermont, Cébazat et Royat	150
CORUM ST JEAN	ANRAS - DEE 63	semi collectif. IDE sur place	Corum St Jean- rue Gaultier de Biauzat	23
	SQUAT 5 étoiles	collectif		40
	SQUAT Géant casino	collectif	Bd St Jean	5
	SQUAT	collectif	près de la gare	2
	SQUAT	seul	vers la cartoucherie	1
	SQUAT Clermont Est - SERBES	collectif	Clermont Est	+/- 10
	SQUAT d'ALBANAIS	collectif	vers les carmes	+/- 15
	SQUAT PARC	collectif		2
	SQUAT DE ROUMAINS	collectif	derrière stade Gabriel Montpied	+/- 30
	SQUAT	collectif	hauteurs de Royat	+/- 5
	SQUAT	collectif	rue de la Boucherie	+/- 3
	SQUAT	collectif	entre Aubière et Romagnat	2
	A LA RUE		CLERMONT	100
			Total	**1596**

Tableau I : lieux d'hébergement identifiés et ciblés par le dispositif mis en place, mars 2020.

Afin de réaliser les missions de prévention, éducation et prises en charge des patients infectés par le SARS-COV-2 sur leurs lieux de résidence, des équipes médicales mobiles ont été constituées.

3.2.1.1 Organisation technique.

Pour assurer un passage régulier, deux équipes mobiles ont été créés, présentes sur le terrain du lundi au vendredi. Deux autres équipes de réserves pouvaient être mobilisées si nécessaire (contamination des équipes, aide à la gestion de clusters massifs). Chacune d'elles étaient composées d'un médecin et de deux infirmier(e)s.
Des médecins et infirmier(e)s volontaires salariés du département (PMI, médecins scolaires et médecins-conseil de la CPAM 63) ont été intégrés aux effectifs du dispensaire Emile Roux pour assurer la continuité de ce service. Au plus fort de la crise, l'effectif total des équipes mobiles et du CHS, se composait de 14 médecins et 10 infirmiers. Ultérieurement une équipe d'infirmiers secouristes de l'Ordre de Malte est venue renforcer le dispositif avec son véhicule trois jours par semaine sur des lieux stratégiques, notamment les lieux de distribution alimentaire.
Ces équipes étaient dotées de moyens de protections individuelles (masques chirurgicaux, gants latex, blouses, surblouses, charlottes, lunettes de protection), de moyens de désinfection, d'équipements de diagnostic (stéthoscope, thermomètre, tensiomètre, otoscope, saturomètre) et de moyens thérapeutiques d'urgence.
Un protocole strict de décontamination et de surveillance médicale était appliqué pour ne pas risquer une diffusion virale entre les différents centres d'hébergements et au sein du Dispensaire Emile Roux.

3.2.1.2 Premier temps de l'action des équipes mobiles.

Le premier temps de leur mission a été de réaliser une revue générale des différents lieux de résidences. Lors de cette revue, les objectifs étaient multiples.

Tout d'abord, il s'agissait de faire connaître ce dispositif auprès des patients ainsi que du personnel social de ces structures. Au début de l'épidémie, il y avait beaucoup d'appréhension et ces personnes avaient l'impression d'être « oubliés ». La maladie nous parle car elle peut nous toucher mais la misère des autres nous demeure indistincte (« L'œil ne voit que ce que l'esprit est prêt à comprendre » H. Bergson). Cette sensation était exacerbée par le manque de moyens de protections individuelles (masques, produit de désinfection). Les conditions de vie et les modes de comportements qui ne permettaient pas le respect des modalités de protection individuelle (application des gestes barrière et isolement correct des personnes infectées). Les équipes mobiles ont donc noué le contact, répondu aux questions, expliqué ce qu'était l'infection par le SARS-COV-2 et comment s'en protéger au mieux. Les lieux de vies ont été inspectés afin d'apporter les améliorations possibles en coopération avec les gestionnaires des sites (créer une ou plusieurs chambres d'isolement). Une formation aux gestes barrières et au repérage des signes cliniques, devant conduire à alerter un médecin du Dispensaire Emile Roux ou le SAMU 63, a été délivrée aux pensionnaires comme aux encadrants. Des affiches explicatives des moyens de protection et des numéros permettant d'alerter les équipes mobiles en cas de suspicion de cas, ont été remis dans chaque centre (Annexe V-VII).

Cette revue générale a également permis d'identifier tous les patients souffrant de pathologies chroniques les rendant vulnérables à des formes graves de l'infection. A cette fin, il a été créé une « fiche de première évaluation » (annexe VIII) que chaque équipe devait remplir permettant de répertorier chaque patient, son lieu de vie, ses comorbidités et s'il était suivi par un médecin traitant. Cette identification avait pour objectif de déterminer les centres et les patients les plus « à risque » devant faire l'objet d'une surveillance plus étroite.
Il a également été délivré, à partir des moyens dont disposait le dispensaire, des équipements de protection tels que des masques chirurgicaux. Le Conseil Départemental du Puy-de-Dôme a délivré près de 18 000 masques chirurgicaux dans les établissements d'accueil (et aux praticiens impliqués auprès des populations précaires) dans la période initiale.
Cette première visite a été aussi l'occasion d'un dépistage individuel avec interrogatoire, prise de température, examen clinique systématique de chaque personne présente.

3.2.1.3 Second temps de l'action des équipes mobiles.

Dans un second temps, les équipes mobiles ont assuré une veille sanitaire régulière de lutte contre l'épidémie sur site et une écoute téléphonique permanente. Le protocole mis en place se déroulait en trois phases : identification des cas, orientation des patients, réalisation du suivi.

Phase 1 d'identification des cas :

Lors de la mise en place de ce protocole en mars 2020, à cause de la pénurie de tests de diagnostic, le nombre de dépistages par RT-PCR a été restreint [45]. Ceux-ci n'étaient réalisables que par le CHU Gabriel-Montpied. Les patients qui pouvaient bénéficier du test étaient :
- Les patients hospitalisés dans un service hospitalier pour un tableau clinique évocateur de COVID.
- Les trois premiers patients résidant en EHPAD et les deux premiers patients résidant en structures collectives hébergeant des personnes vulnérables présentant un tableau clinique évocateur de COVID-19.
- Tous les professionnels de santé dès l'apparition des symptômes évocateurs.
- Les personnes à risque de formes graves et présentant des symptômes évocateurs.
- Les femmes enceintes symptomatiques quel que soit le terme de la grossesse.
- Les donneurs d'organes, tissus ou cellules souches hématopoïétiques.

Dans les suites du premier passage dans chaque centre, il a été mis en place un système d'alerte avec un numéro de téléphone dédié, correspondant à un standard téléphonique tenu par le secrétariat du Dispensaire Emile Roux, ouvert de 8h30 à 17h du lundi au vendredi. Le chef de service assurait la régulation des appels et des demandes. Les consignes délivrées aux centres étaient de contacter le SAMU 63 si urgence vitale, dans les autres cas, de contacter le standard du dispensaire et/ou le médecin traitant si il était dentifié. Le but était d'assurer une consultation médicale le plus rapidement possible pour prendre en charge le patient et l'orienter dans une filière d'isolement.
Ceci a nécessité un effort de coordination entre les différents acteurs de santé locaux, le Dispensaire Emile Roux, Santé-Solidarité-63, les médecins généralistes de ville, le centre COVID de la maison médicale des Dômes, SOS médecin et le CHU.

En pratique, un appel au standard déclenchait une évaluation médicale téléphonique de la situation. En cas d'urgence vitale, les patients étaient immédiatement renvoyés vers le 15. Dans les autres cas, le parcours était déterminé en fonction de la clinique (recherche de critères de gravité), des facteurs de risque, des possibilités d'isolement immédiat sur place et de la présence d'un médecin traitant.
En l'absence de critère de gravité clinique et si un médecin traitant assurait le suivi du patient, ce dernier devait être contacté pour organiser une consultation médicale initiale puis assurer le suivi (consultation au 6ème jour et 14ème jour) selon les recommandations gouvernementales de mars 2020 [45]. A charge aux équipes mobiles de réaliser un dépistage clinique et une surveillance du centre pour identifier les cas incidents.
En l'absence de signe de gravité et si le patient n'était pas suivi par un médecin de ville, une équipe mobile se déplaçait pour réaliser une consultation médicale. La vitesse de réalisation de cette consultation dépendait de la présence de facteurs de risque et de la possibilité d'isolement provisoire. Dans tous les cas, elle devait être réalisée dans un délai de 24h.
En présence de signes de gravité décrits sans mise en jeu immédiate du pronostic vital, une des équipes se déplaçait également.
La consultation initiale donnait lieu à la rédaction d'une fiche médicale initiale (annexe IX) ayant pour objectif une facilitation des transferts d'informations entre les différents intervenants et l'organisation d'un suivi de qualité. Des soins de premiers secours devaient être réalisés ainsi qu'une orientation du patient pour la suite de la prise en charge.

Indépendamment de cette alerte, les équipes mobiles assuraient des visites régulières tout au long de la semaine dans chaque centre afin de réaliser un dépistage clinique de masse et de continuer ses missions d'éducation et de réassurance.

Selon les recommandations en vigueur, afin d'affirmer le diagnostic d'infection par SARS-COV-2, un prélèvement nasopharyngé et une analyse par RT-PCR étaient effectués chez les deux premiers patients suspects de chaque centre. Ces analyses n'étant initialement effectuées que par le CHU, les patients devaient être adressés au service des urgences du CHU Gabriel-Montpied. Une fois que deux prélèvements étaient revenus positifs, les patients suivants, vivant dans ce même centre et qui présentaient une clinique compatible, étaient diagnostiqués « COVID positif » sans confirmation biologique.

Phase 2 : orientation des patients :

L'orientation, résumée sur la figure 1, devait être déterminée lors de l'examen médical initial (quel que soit le médecin intervenant).

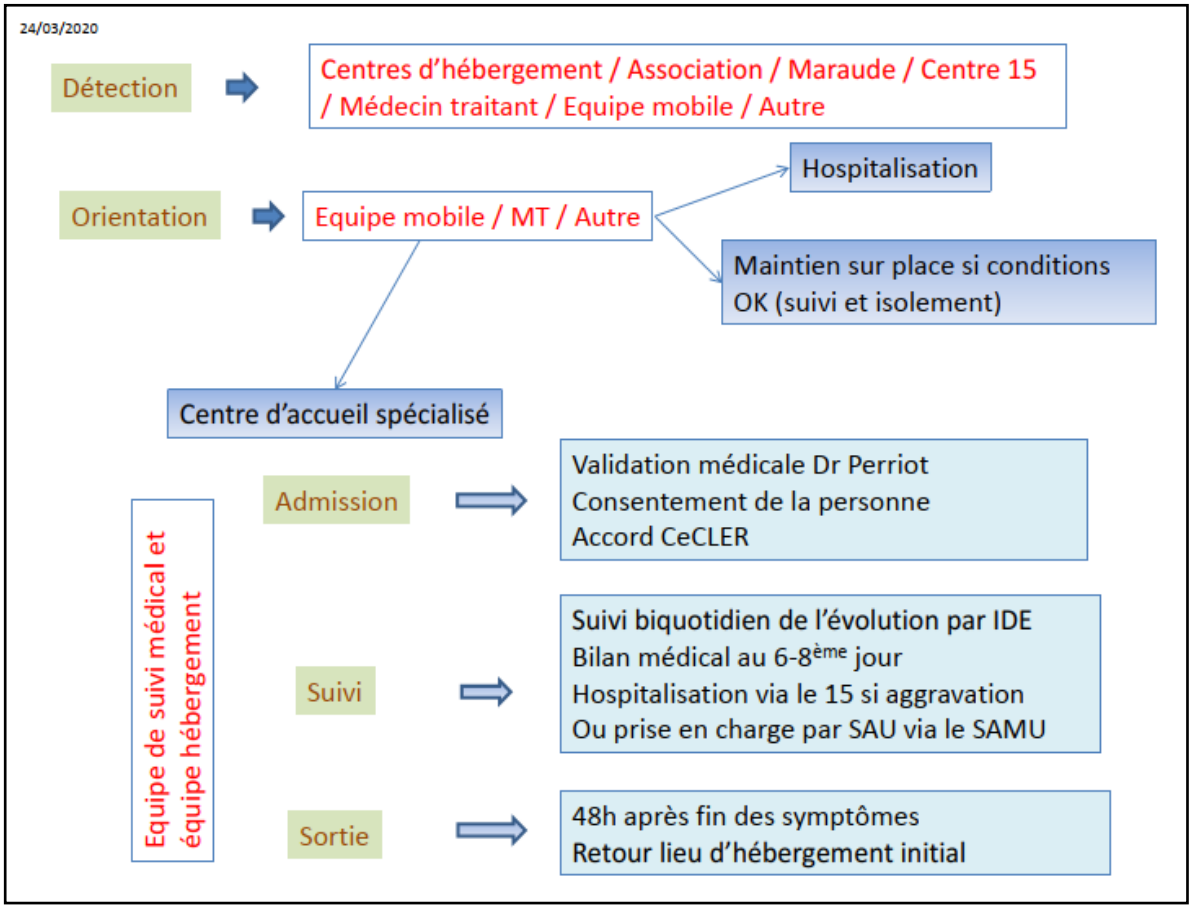


Figure 1 : schéma d'orientation des patients, plan COVID et précarité, mars 2020.

La première étape était de déterminer si la prise en charge devait se dérouler en milieu hospitalier ou en ambulatoire. Le protocole rédigé imposait une orientation en milieu hospitalier en cas de présence de signes de gravité clinique ou en présence de facteurs de risque de formes sévères (définis dans le paragraphe 1.1). Les patients relevant des critères de diagnostic par RT-PCR étaient orientés vers le service des urgences du CHU pour bénéficier du prélèvement puis réorienté vers une prise en charge hospitalière ou ambulatoire.

Après cette détermination clinique pure, la prise en charge ambulatoire était conditionnée par la présence de critères sociaux-économiques permettant le maintien à domicile. Ces critères étaient :
- La présence d'un entourage aidant.
- L'absence de personne fragile à domicile.
- L'existence de moyens de protection (masques et hygiène des mains) disponibles.
- Une pièce de confinement dédiée et aérée.
- Un moyen de communication possible (téléphone, ordinateur…).
- L'accès aux besoins de base (courses…).
- Une bonne compréhension des mesures et adhésion, sans anxiété.

Si ces critères étaient réunis, le patient était isolé au domicile et un suivi ambulatoire organisé.

En cas d'impossibilité de maintien au domicile, sans toutefois que des critères d'hospitalisation soient présents, les patients étaient orientés au CHS, la décision d'admission revenant au médecin coordinateur (Docteur J. Perriot) en lien avec la responsable de l'association CeCler (Madame D. Charmeille).

Phase 3 : réalisation du suivi des patients isolés à domicile :

En cas de prise en charge ambulatoire, un suivi était organisé par les différents acteurs du milieu médical autour du patient. Le protocole prévoyait une consultation médicale autour du 6/8ème jour (qui pouvait être réalisée en télémédecine en cas de manifestation clinique peu bruyante, selon l'appréciation du médecin) et au 14ème jour. Si le patient possédait un médecin traitant, ce dernier devait réaliser le suivi en priorité. En cas d'impossibilité les équipes mobiles devaient s'en charger. Chaque consultation de suivi réalisée par les équipes mobiles donnait lieu à une évaluation clinique du patient et si nécessaire, à une réorientation, ainsi qu'à la rédaction d'une fiche de suivi (annexe X, XI).
Chaque patient pris en charge à domicile, ainsi que leurs proches, recevait une éducation aux mesures d'isolement, à l'autosurveillance ainsi qu'aux signes cliniques devant conduire à alerter un médecin.

Les consignes données étaient les suivantes :

- Consignes aux patients :

- Restez confiné dans une pièce dédiée pouvant être aérée.
- Application des mesures d'hygiène et gestes barrière à chaque interaction sociale.
- Surveillance de la température 2 fois par jour.
- En cas d'aggravation de l'état général, appeler un professionnel assurant le suivi à domicile ou le 15 en cas d'urgence.
- Port d'un masque chirurgical lors de l'intervention d'un professionnel de santé ou d'une consultation médicale.

- Consignes à l'entourage :

- Surveillance personnelle de la température 2 fois par jour et surveillance des signes respiratoires.
- Restrictions des activités sociales et des contacts avec des personnes fragiles.
- En cas d'apparition de fièvre ou de symptômes respiratoires chez un membre de l'entourage, consigne de prendre contact la structure assurant le suivi du cas index, à défaut ou en cas de signes de gravité, d'appeler le SAMU-Centre 15.
- Formation du personnel de chaque structure d'hébergement sur la conduite à tenir en cas de signes d'appel.

La consultation du 14ème jour permettait de déterminer les critères de guérison clinique et de lever d'isolement. Les critères de lever d'isolement ont été déterminés selon les données épidémiologiques de Santé Publique France et les recommandations en vigueur :

- Pour la population générale

La levée du confinement peut avoir lieu à partir du 8ème jour du début des symptômes et au moins 48 heures après la disparition de la fièvre et au moins 48h après la disparition de la dyspnée.
La disparition de la toux ne constitue pas un bon critère dans la mesure où peut persister une toux irritative au-delà de la guérison.
Dans les sept jours suivant la levée du confinement, il est recommandé d'éviter les contacts rapprochés avec des personnes à risque de forme grave et de porter un masque chirurgical.

- Pour les personnes immunodéprimées

La levée du confinement peut avoir lieu à partir du 10ème jour du début des symptômes, 48h après la disparition de la fièvre et surtout après la disparition de la dyspnée. Le port d'un masque chirurgical pendant 14 jours suivant la levée du confinement est recommandé.

3.2.2 Le Centre d'Hébergement Spécialisé.

Il est rapidement apparu que la plupart des structures d'hébergement ne permettrait pas de répondre aux critères sociaux-économiques permettant un maintien à domicile. En effet, elles étaient pour l'essentiel des lieux de vie collectifs ou semi-collectifs avec dortoirs communs, cuisines communes, sanitaires communs. Certaines d'entre elles possédaient quelques chambres individuelles mais en nombre limité, utilisables pour un isolement, à condition de mettre en place une organisation stricte de vie dans le centre (portage des repas par les équipes sociales, planning d'utilisation des parties communes telles que les salles d'eau). Cette organisation était complexe à mettre en place pour les équipes sociales en effectif limité. D'autre part, la réponse de la médecine omnipraticienne auprès des personnes hébergées n'était pas optimale dans cette période critique, même avec le renfort des services d'urgence à domicile.

Afin d'éviter un encombrement des services hospitaliers, il a été décidé de créer un lieu permettant un isolement des patients diagnostiqués ou suspectés d'infection par SARS-COV-2. D'une capacité d'accueil de 70 lits, ce centre d'hébergement a été mis en service par l'association CeCler, au sein d'un ancien HEPAD désaffecté situé, 10 allée des tennis 63100 Clermont-Ferrand. Cette mise en service a été réalisé en moins de sept jours après un intense travail de restauration.

3.2.2.1 Organisation logistique.

L'organisation logistique du CHS a été réalisée par l'association CeCler.
L'équipe humaine était composée de deux travailleurs sociaux, présents en alternance sur la journée de 8h à 20h. Ils étaient chargés de l'accompagnement social des patients mais également de l'organisation du CHS. Etaient présents également un gardien de jour et un réceptionniste. La nuit, l'effectif était réduit à un veilleur de nuit.

Le CHS était donc doté d'une capacité d'accueil de 70 chambres individuelle**s** répartis sur 5 étages, possédant une salle d'eau, un lit, un bureau et une télévision. En raison de l'ancienneté des installations, Il n'y avait pas de ligne téléphonique ni d'accès internet.
Le rez-de-chaussée était composé d'un hall d'accueil avec bureau du réceptionniste possédant une ligne téléphonique fixe, de deux bureaux fermés mis à disposition des travailleurs sociaux et de l'équipe médicale, ainsi que d'un local de stockage et d'entretien.

Il été ainsi défini deux zones dans le CHS, une zone à haut risque infectieux composée des 5 étages accueillant les patients et une zone à moindre risque composée du rez-de-chaussée. L'accès à la zone à risque était réduit au minimum (passages biquotidiens de l'équipe médicale, passage de l'équipe d'entretien, et en cas d'urgence uniquement passage du vigile). Chaque accès à cette zone devait être accompagné du port des équipements de protection individuelles suivant : surblouse à usage unique, masque FFP2, gants latex à usage unique, charlotte à usage unique, lunettes de protection. A chaque sortie de cette zone, le matériel à usage unique était éliminé en suivant la filière DASRI, le matériel réutilisable (lunettes, stéthoscopes, tensiomètres...) était systématiquement nettoyé à l'aide d'une solution alcoolique ; enfin le lavage des mains était obligatoire.

3.2.2.2 Organisation médicale.

La gestion médicale du CHS était sous la responsabilité du Dispensaire Emile Roux. Ce centre étant un lieu de regroupement de patients malades, il a été décidé qu'une présence médicale journalière était nécessaire afin non seulement de s'assurer que toutes les précautions d'isolement étaient bien respectées, mais également pour assurer un suivi médical permettant une intervention rapide en cas de dégradation de l'état de santé d'un patient.
Un protocole médical a donc été établi. Il se basait sur les recommandations des autorités sanitaires, dans l'état des connaissances sur le cours de l'infection à cette époque et sur les moyens humains et matériels disponibles.

L'équipe médicale était composée de deux infirmier(e)s et d'un médecin présent de 8h30 à 18h du lundi au samedi inclus. Le dimanche et les jours fériés, l'équipe était réduite à la présence d'un infirmier et un médecin d'astreinte. La veille nocturne était assurée par la présence d'un veilleur de nuit salarié de l'association CeCler. Le personnel avait été formé aux geste et mesures de protections individuelles par l'hygiéniste du Dispensaire Emile Roux. En cas d'urgence nocturne, le veilleur devait faire appel à SOS médecin (préalablement informé de la mise en place de ce centre) ou au SAMU.

Le matériel médical était composé de matériel de diagnostic : 2 stéthoscopes, 2 thermomètres sans contact, un tensiomètre, un saturomètre, un mini-spiromètre néo 6, matériel de prélèvement sanguin. Présence d'un chariot d'urgence avec une bouteille d'oxygène, masque et matériel de réanimation. Présence également de matériel thérapeutique : antalgique, antipyrétique, antibiotique (…). La dotation initiale en médicaments a été assurée par l'association Pharmacien Sans Frontière grâce à l'intermédiaire de l'association Solidarité Santé 63. Le ravitaillement par la suite a été effectué par les officines de ville sur prescriptions médicales aux patients possédant une sécurité sociale. La gestion des stocks était assurée par un infirmier référent.

L'organisation médicale du CHS suivait la même logique que celle d'un service de médecine hospitalier.
A l'entrée d'un patient dans le centre, son enregistrement administratif était effectué par le travailleur social. Il était réalisé un examen médical d'entrée (donnant lieu à la rédaction d'une fiche médicale d'entrée) puis une visite médicale journalière (rédaction d'observations médicales) jusqu'à la sortie du patient. Selon les recommandations, une attention particulière était portée aux symptômes en fin de première semaine, les données de la littérature décrivant une possible aggravation à ce terme (rédaction d'une fiche médicale du 6/8ème jour, annexe X). Une nouvelle évaluation était réalisée au 14ème jour afin de juger des critères de guérison clinique et donc d'une levée d'isolement avec retour à domicile (fiche d'évaluation du 14ème jour, annexe XI). Chaque sortie du centre donnait lieu à la rédaction d'un compte rendu de séjour avec le cas échéant une ordonnance médicale.
Les fiches médicales, qui constituent le dossier médical patient, étaient identiques à celles utilisé par les équipes mobiles (annexe IX-XI).
Un tour infirmier était réalisé deux fois par jour pour prise des constantes.
Lorsque cela était possible, la gestion de la prise des médicaments était réalisée par le patient. En cas d'incapacité manifeste, elle était réalisée par l'équipe infirmière.

Des prélèvements sanguins pouvaient être réalisés sur prescription médicale, puis être envoyés pour analyse au laboratoire de ville Gen-Bio. Certains de ces bilans dont les sérologies VIH, VHC, VHB étaient prises en charge directement par le dispensaire (activité de CeGIDD) et le laboratoire de virologie du CHU de Clermont-Ferrand.
Le Dispensaire Emile Roux CLAT 63, possédant un équipement de radiologie, la réalisation de radiographie pulmonaire était si nécessaire rendue possible dans le respect d'un protocole sanitaire stricte (horaire dédié, protection du personnel, protocole de désinfection).

Un dossier médical personnel était donc tenu tout au long du séjour, en format papier, avec un volet social (papier d'identité, attestation CMU et/ou CMU-C et/ou AME, coordonnées du centre d'origine et des accompagnateurs sociaux, copie de l'accord aux règles d'isolement) un volet d'observations médicales (fiche de dépistage des équipes mobiles si le patient avait été orienté par elles, fiche médicale d'entrée, feuilles d'observations journalières, fiche d'évaluation au 6ème jour puis 14ème jour, copie du courrier de sortie ou de réorientation) et un volet examen complémentaire (résultat de biologie ou imagerie). En cas de nécessité d'hospitalisation, une copie du dossier devait suivre le patient. Une fois que le patient était sorti du centre, son dossier était archivé au dispensaire.

Chaque entrée de patient était supervisée par le chef de service du Dispensaire Emile Roux, joignable par l'intermédiaire du standard téléphonique et sur ses lignes directes diffusées auprès des professionnels de santé. Les patients pouvaient être orientés par les équipes mobiles, le service des urgences du CHU, les services hospitaliers du CHU, SS63 ou un médecin de ville. L'approbation d'entrée était soumise aux conditions d'absence de critères cliniques nécessitant une hospitalisation et de critère sociaux-économiques permettant un maintien à domicile. L'accord administratif conjoint de la Direction de l'association CeCler était requis pour l'admission du patient. Le transport des patients de leur foyer au CHS était réalisé par le Centre 15.

A l'admission du patient, un entretien avec le travailleur social du CHS permettait de vérifier l'identité du patient, de prendre les coordonnées de son centre de logement ainsi que celles de ses accompagnateurs sociaux s'il en avait, de vérifier ses droits à la sécurité sociale (CMU, AME), d'expliquer l'organisation et le règlement intérieur du centre, notamment les règles d'isolement.
Le patient devait signer un papier d'acceptation de ces règles (annexe XII) qui avait pour objectif de l'impliquer et de le responsabiliser face à un isolement strict en chambre qui devait être « une contrainte comprise et librement acceptée ». Le risque était que les équipes ne puissent maintenir un isolement de qualité en cas d'occupation massive du CHS. Il était alors hors de question de maintenir quelqu'un en isolement contre sa volonté, ce qui était expliqué aux patients. Il lui était signifié que tout départ serait définitif (avec signature d'une sortie contre avis médical) en précisant la forte probabilité que le foyer logement d'origine refuse de le recevoir de nouveau.
Il lui était remis le numéro de téléphone permettant de contacter la réception du CHS au moyen de son téléphone mobile personnel.

3.3 Présentation des évolutions du plan en fonction des contraintes de la crise :

Le protocole décrit ci-dessus a été pensé et mis en place en urgence lors de la première semaine du premier confinement sanitaire au mois de mars 2020. Dans les semaines et les mois suivant sa mise en place, face aux réalités du terrain et à l'évolution des connaissances sur la pandémie, des ajustements ont été nécessaires.

3.3.1 L'évolution du plan lors de la première phase épidémique de mars à juillet 2020.

3.3.1.1 Le transport des patients infectés par le COVID.

Initialement, et sur demande de l'ARS Auvergne-Rhône-Alpes, tout patient suspect ou diagnostiqué porteur de l'infection et nécessitant un transport devait être régulé et transporté par le SMUR 63 quel que soit leur état de santé.
Du fait du type de population ciblée, aucun de nos patients ne possédait un moyen de transport individuel. Lorsqu'une orientation était nécessaire, hors urgence médicale, et à cause du risque de contamination, il était impossible d'utiliser les transports privés (véhicules des associations gérantes, compagnie de taxis ou ambulances). Il n'était pas non plus possible d'utiliser les véhicules des équipes mobiles (manque d'effectif et de moyens de désinfection) et encore moins les transports publiques (bus, tramway).
Cependant, la solution du SMUR 63 était irréaliste. Le rôle du SMUR est d'intervenir sur des situations médicales urgentes et non de réaliser des transports sanitaires et ce, surtout en période de crise.
Après plusieurs semaines d'ajustements, entre l'ARS 63, la préfecture 63, le Conseil Départemental et le SAMU 63, un ordre de mission a été émis par la Préfecture confiant la gestion du transport au Service Départemental d'Incendie et de Secours (SDIS) après avis consultatif de la régulation du SAMU. Le nouveau protocole établi était le suivant :

- Urgence médicale : appel du 15 et déclenchement du transport par une équipe SMUR.
- Hors urgence médicale : appel du 15, réorientation par le 15 au SDIS puis déclenchement du transport par le SDIS.

Lorsque les patients étaient considérés comme non contagieux, le transport était réalisé par des moyens de transports des centres d'hébergement.

3.3.1.2 Les sorties d'hospitalisation.

Le CHS a rapidement été sollicité par le CHU Gabriel-Montpied afin de recevoir les patients initialement hospitalisés pour des formes sévères d'infections dont le rétablissement ne nécessitait plus une prise en charge intra-hospitalière mais néanmoins un confinement et surveillance médicale. Cette demande correspondait aux objectifs des missions du dispensaire de soulager la pression qui s'exerçait sur les services hospitaliers impliqués dans l'épidémie. Toutefois, il fallait que les critères d'entrée au CHS soient respectés : patient âgé de plus de 18 ans avec impossibilité socio-économique d'isolement à domicile et dont l'état de santé permettait une relative autonomie (le CHS n'ayant pas pour vocation de se transformer en Service de soins de suite et de réadaptation).

3.3.1.3 Prise en charge des patients porteurs de facteurs de risque de forme grave non suspect de COVID.

Après quelques semaines de maraudes, les équipes mobiles et les travailleurs sociaux ont fait remonter leurs inquiétudes pour les patients présentant des facteurs de risque prédisposant à une forme grave d'infection. Plusieurs centres avaient atteint le seuil de deux patients dépistés par PCR comme étant positif au SARS-COV-2. Ils étaient donc considérés comme lieux de circulation active du virus. Il se posait donc la question de la protection des plus vulnérables même s'ils n'étaient pas considérés comme porteur de l'infection.
Il a été décidé de dédier un étage du CHS pour recevoir et mettre en isolement préventif ces patients. Un protocole d'hygiène strict a été établi afin d'assurer une protection maximale (pas de partage de matériel avec les autres étages, changements systématiques des EPI, désinfections quotidiennes). Ces patients pouvaient retourner dans leur foyer de vie si aucun cas clinique n'avait été déclaré depuis plus de 14 jours (le foyer n'étant plus considéré comme à risque de circulation active de virus).
Dans un second temps, avec l'accessibilité de la réalisation des tests de dépistage en ambulatoire, la stratégie a été inversée. Des dépistages massifs ont été réalisés sur les sites de circulation virale. Tous les patients revenant positifs, qu'ils soient symptomatiques ou non étaient pris en charge au CHS ainsi que leur contact proche négatif (le test du 7ème jour étant alors réalisé au sein du CHS). Les patients présentant des facteurs de risque ne faisant pas partie des contacts proches pouvaient rester dans le foyer.

3.3.1.4 Gestion des clusters.

Certains sites d'hébergements collectifs ou semi-collectifs ont été le théâtre d'infections massives. Le protocole de maraude et isolement au CHS s'est révélé efficace pour contrôler ces clusters. Toutefois, dans le CAO de Loubeyrat, la situation s'est révélée plus compliquée. Devant le nombre de cas, la Préfecture du Puy-de-Dôme a instauré un isolement de groupe dans le centre d'accueil. Les portes du centre ont été fermées avec interdiction d'en sortir et la gestion de la situation a été laissée au soin des travailleurs sociaux du centre. La distance rendant impossible l'intervention des équipes mobiles, la surveillance sanitaire des 60 personnes habitant a été confiée au seul médecin généraliste du secteur qui sera lui-même contaminé. Ce centre se situe à côté d'un EHPAD. Nous reviendrons sur le cas de ce centre dans la partie discussion de ce document.

3.3.1.5 Prise en charge de pathologie autre que l'infection par SARS-COV-2.

Bien que non prévue dans le plan initial, il est rapidement apparu que la prise en charge au CHS était l'occasion de faire le point sur les pathologies aiguës ou chroniques dont souffraient les patients.

Comme nous l'avons déjà signalé, la population accueillie dans ce centre pâtissait dans leur très grande majorité d'un déficit de prise charge sanitaire. La précarité sociale se double souvent d'une vulnérabilité médicale et l'inadaptation de la réponse en termes de soin et de prévention ne cesse d'accroître les inégalités sociales de santé. Le séjour a donc permis de faire un point sur les antécédents connus, sur leur prise en charge passée et actuelle et sur l'organisation future du suivi.

Des pathologies psychiatriques et des états de souffrance psychologique comme des conduites addictives ont été découvertes. La collaboration avec l'équipe mobile de psychiatrie a facilité la prise en charge de certains patients présentant des désordres psychologiques, ce qui a facilité l'organisation d'un suivi au long court et notamment en post-confinement.
Des pathologies somatiques ont également été identifiées tel que le diabète déséquilibré avec initiation du traitement au CHS puis orientation vers un praticien spécialiste ou généraliste. Des patients asthmatiques ou porteur de BPCO, souvent originaires des pays de l'Est, généralement gros consommateurs de tabac, ont été pris en charge au Dispensaire Emile Roux. Tous les patients fumeurs étaient dès leur admission mis sous substituts nicotiniques transdermiques (21mg/24h) afin de permettre la réduction ou d'aider l'arrêt de leur consommation de tabac.

Ce séjour a également été l'occasion de faire le point sur la situation sociale des patients. Grâce au travail en collaboration avec les travailleurs sociaux du centre, des ouvertures de droit ont été initiées pour certains patients qui ne bénéficiaient pas d'accès à la couverture maladie (AME, CMU).

3.3.1.6 L'accès aux tests de dépistage.

Durant la période de mars à mai 2020, l'utilisation des tests de dépistage RT-PCR n'était pas accessible en ville. Comme nous l'avons vu, les recommandations de dépistage étaient limitées.
Toutefois avec le déconfinement au 11 mai 2020, une autre stratégie s'est mise en œuvre. Progressivement, les laboratoires de villes ont augmenté leur capacité d'analyse. Les équipes médicales du dispensaire ont été formées à la réalisation de ces tests.
Ainsi sur la période de mai à juillet 2020, des dépistages massifs ont été réalisés dans des centres suspectés de circulation virale.
Tous les patients ayant un test PCR positif qu'ils soient symptomatiques ou non, et dont l'isolement en foyer de logement était impossible, étaient pris en charge au CHS pour une durée de 14 jours. Leur contact proche (voisin de chambrée, famille) négatif était également isolé au CHS dans, une aile spéciale afin de ne pas induire un risque de contamination entre patients, pour une durée de 7 jours. A la fin de cette période, un nouveau test était réalisé. La sortie était conditionnée à la négativité de ce test.
La période de mai à juillet 2020 a donc été une période de transition qui a amené à réévaluer la stratégie de gestion de la crise sanitaire et à l'élaboration d'un nouveau plan.

3.3.2 Evolution lors de la seconde phase épidémique d'août 2020 à février 2021.

A la suite d'une brève fermeture du CHS sur la période d'août 2020, liée à l'accalmie épidémique, le dispensaire Emile Roux a de nouveau été sollicité par les autorités sanitaires. Cependant, la possibilité de réalisation de tests dépistage et la réduction des effectifs médicaux liés à la reprise d'activité du dispensaire (CLAT 63, CeGIDD 63, Centre de Vaccination 63, autres activités de Santé publique) et du personnel volontaire, a forcé le dispensaire à revoir l'organisation de son intervention dans la période de crise.

3.3.2.1 Activité de dépistage des équipes mobiles.

Une unique équipe mobile permanente a été créée, formée à la réalisation de prélèvements nasopharyngés et intervenant sur demande de la cellule de gestion de crise afin de réaliser des dépistages de masse. Son champ restait restreint à des interventions auprès des populations précaires (CADA/CAO/Foyer logement/ lieux de distribution alimentaire…), avec une extension de l'action auprès des gens du voyage.
L'orientation en cas de positivité du test restait la même (domicile, CHS ou hospitalisation).

La levée du confinement pouvait avoir lieu à partir à partir du 7ème jour du début des symptômes et au moins 48 heures après la disparition de la fièvre et de la dyspnée [45]. Dans les sept jours suivant la levée du confinement, il était recommandé d'éviter les contacts rapprochés avec des personnes à risque de forme grave.

Organisation de la prise en charge des patients contact :
Les patients contacts ont été définis en deux catégories selon Santé Publique France [47].
-Les contacts à risque (en l'absence de mesures de protections efficaces pendant toute la durée du contact) :

- personne ayant partagé le même lieu de vie que le cas confirmé ou probable.
- personne ayant eu un contact direct, en face à face, à moins d'un mètre quelle que soit la durée.
- personne ayant partagé un espace confiné pendant au moins 15 minutes avec un cas confirmé ou probable.
- personne étant restée en face à face avec un cas confirmé ou probable durant plusieurs épisodes de toux ou d'éternuements.
- personne étant élève ou enseignant de la même classe scolaire.
- personne ayant prodigué ou reçu des actes d'hygiène ou de soins du cas confirmé ou probable.

-Les contacts à risque négligeable : toutes les autres situations de contact ; cas de Covid-19 déjà identifié, confirmé par RT-PCR, guéri ou encore malade, en tenant compte des instructions s'appliquant aux cas confirmés si le patient est toujours malade.

Seuls les patients contacts à risque relèvaient de la nécessité d'isolement et de dépistage [44].

L'équipe mobile procédait donc à :

-Un isolement sur le lieu de vie si les conditions étaient respectées.
-Un isolement au CHS, dans une aile spécialisée « contact négatif » si les conditions n'étaient pas respectées.
L'isolement pouvait être levé après 7 jours du dernier contact à risque et réalisation d'un test PCR négatif à ce terme.

3.3.2.2 Activité du centre d'hébergement spécialisé.

Le CHS a gardé son rôle de lieu d'accueil des patients nécessitant un isolement mais qui ne pouvait pas être organisé dans leur foyer de vie.
Il a toutefois été nécessaire de réaliser une compartimentation avec étages séparés et protocole sanitaire strict, entre les patients positifs (qu'ils soient symptomatiques ou non) et les patients négatifs contacts à risque.

Le rayon d'action du CHS a été élargi à l'ensemble du département du Puy-de-Dôme avec possibilité d'accueil de patients venant de la Loire et de la Haute Loire, de l'Allier et du Cantal.
Toute entrée au CHS restait soumise à accord médical du Dr Jean Perriot et accord administratif du gestionnaire CeCler.
Pour les patients originaires de la Haute-Loire et de la Loire, une demande écrite avec réalisation d'une fiche de liaison devait être adressée à la Direction Départementale de la Cohésion Sociale et de la Protection des Populations (DDCSPP) (figure 2,3) qui, après validation, organisait le transport (SDIS ou ambulance).
Pour les patients originaires du Puy-De-Dôme, l'accord était directement sollicité auprès du Dr Jean Perriot, la DDCS étant contactée secondairement pour organiser le transport via le SDIS (figue 4).

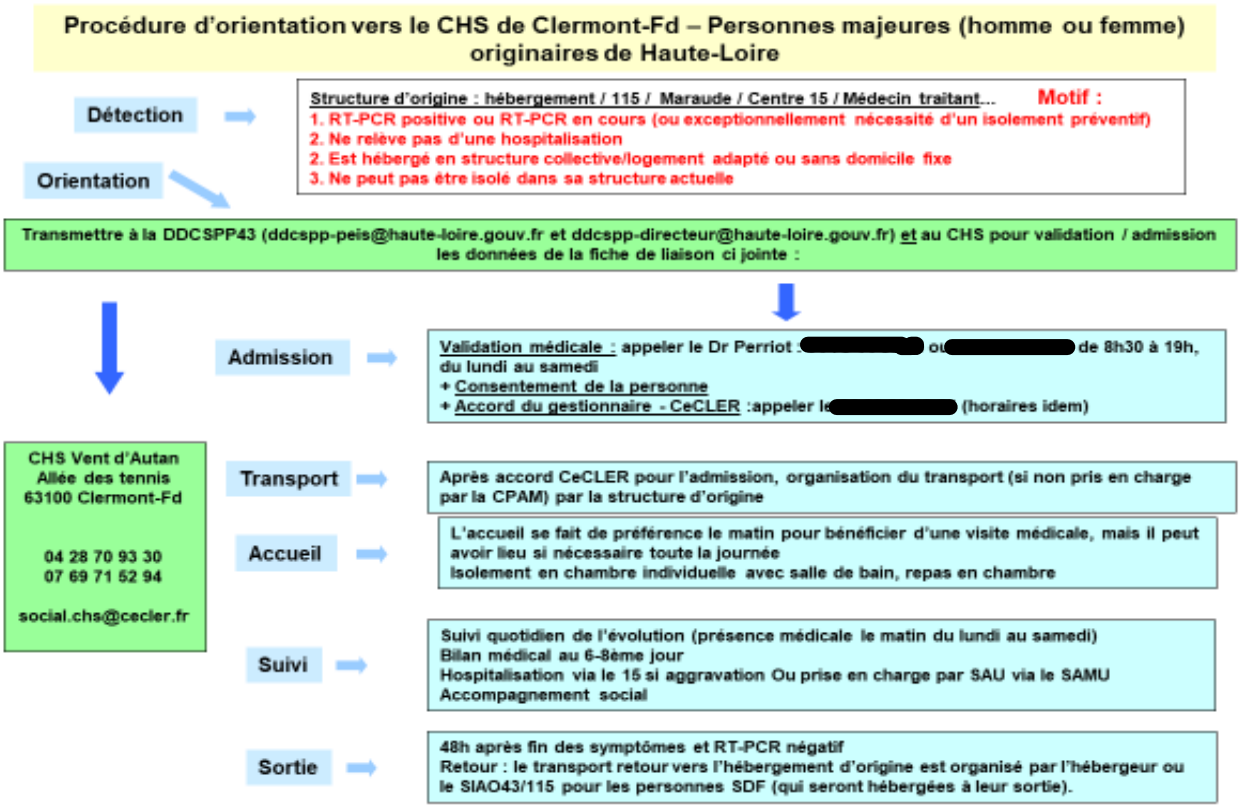


Figure 2 : procédure d'orientation au CHS pour les patients originaires de Haute-Loire.

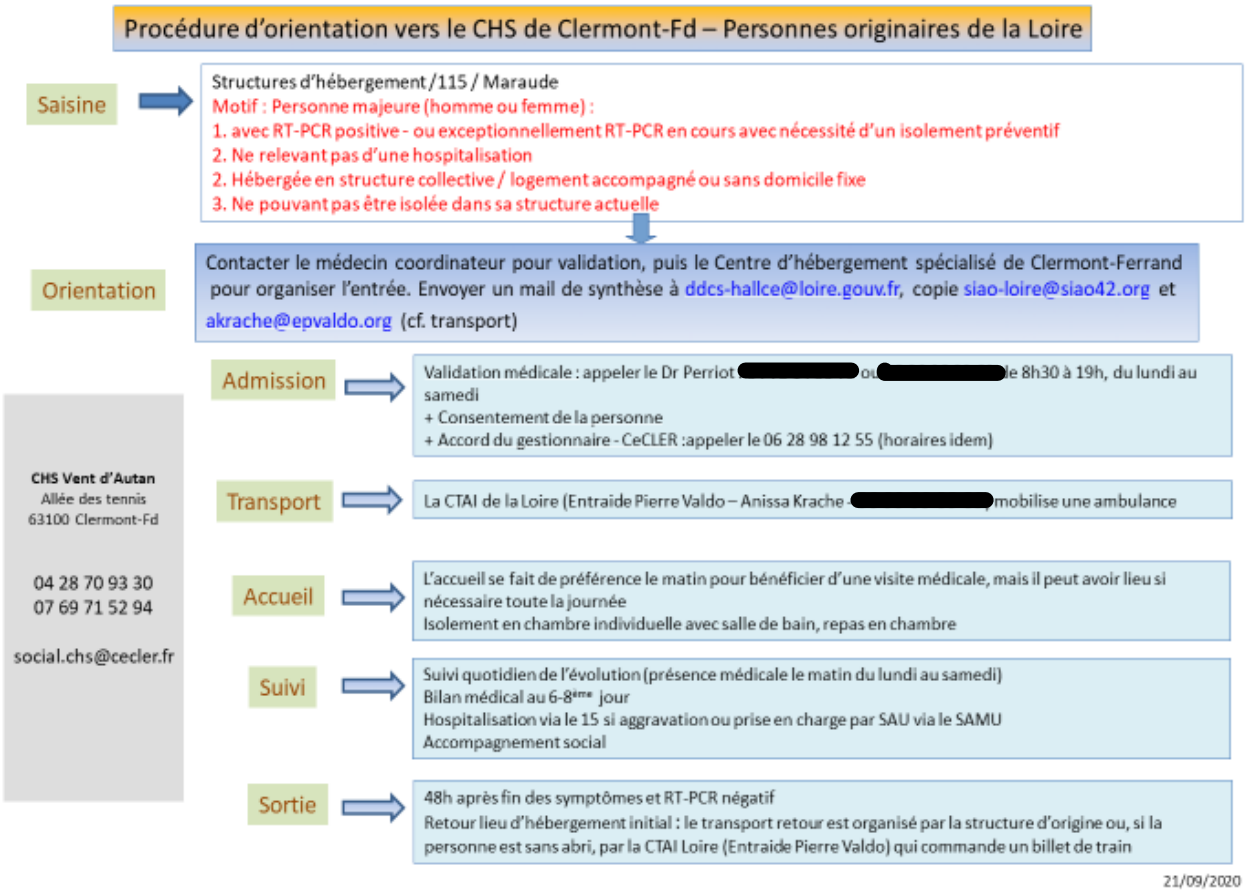


Figure 3 : procédure d'orientation vers le CHS Clermont-Ferrand, patient originaire de la Loire.

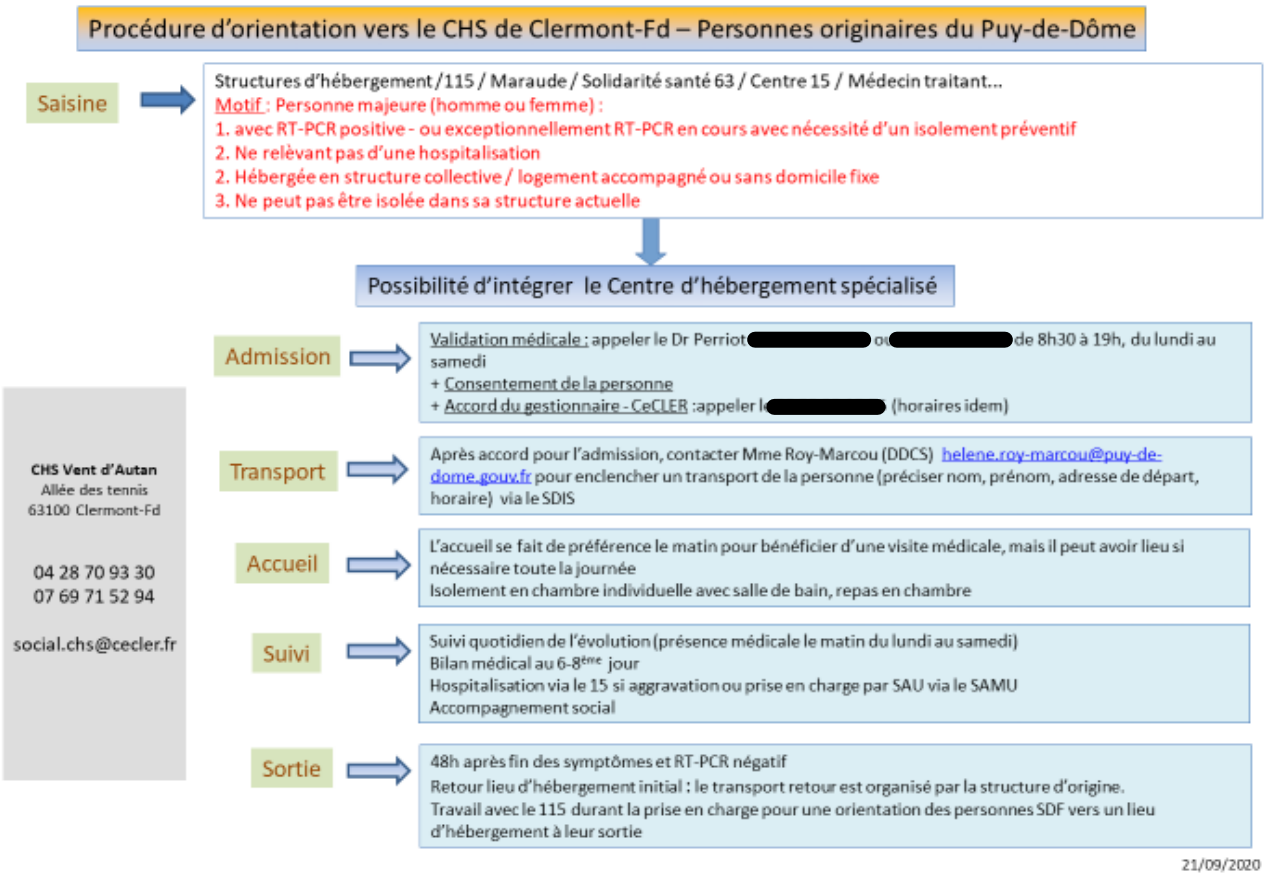


Figure 4 : procédure d'orientation vers le CHS Clermont-Ferrand, patients originaires du Puy-De-Dôme.

En raison du nombre réduit de patients (avant la « deuxième vague »), de la diminution des effectifs liée au développement des missions du dispensaire, et de l'expérience de la première phase ayant montré un nombre réduit de formes graves de la maladie, la présence médicale a été allégée au sein du CHS. Une équipe était présente les matins en semaine et intervenait en cas d'urgence les après-midis, le dispensaire étant situé à 400m du CHS. Le week-end, un médecin était d'astreinte.

Le temps de prise en charge au CHS a été ajusté. Il dépendait du statut, positif ou non à la PCR, ainsi que de la présence ou non de symptômes. Pour les sujets contacts, l'existence de risques de formes graves, la proximité et la durée du contact avec le cas source étaient prises en compte.
- Patient avec test PCR positif et asymptomatique : isolement 7 jours à compter du jour du test (augmenté à 10 jours en cas de contamination par un variant viral).
- Patient avec test PCR positif symptomatique sans facteurs de risques : isolement 10 jours à compter du premier jour des symptômes. Sortie autorisée après 48h sans symptômes.
- Patient avec test PCR positif symptomatique avec facteurs de risques : isolement 14 jours à compter du premier jour des symptômes. Sortie autorisée après 48h sans symptômes.
- Patient avec forme grave de COVID-19 (hospitalisé) : isolement 14 jours à compter de la date d'hospitalisation ou la date d'apparition des symptômes de gravité (sortie à la fin des symptômes).
- Patient avec test PCR négatif cas contact asymptomatique : isolement jusqu'au résultat du deuxième test réalisé à 7 jours du dernier contact.
- Patient avec test PCR négatif symptomatique : isolement 7 jours à compter du premier jour des symptômes et test de contrôle au 7ème jour.

Aucune personne ne quittait le CHS sans qu'une solution d'hébergement pérenne ne soit assurée à la sortie.

La durée d'isolement, notamment la décision d'isoler plus longtemps les formes symptomatiques, est motivée par les données de la littérature faisant état d'un risque de dégradation entre le 6ème et le 10ème jour d'infection (1,5,46).

4 Résultats.

Les résultats présentés portent sur l'analyse de l'activité des équipes mobiles et du centre d'hébergement spécialisé sur la période du 1er mars 2020 au 28 février 2021.
En ce qui concerne les équipes mobiles, il a été défini deux périodes distincts : première période de mars 2020 à juillet 2020 portant sur une activité de dépistage clinique et une seconde période d'août 2020 à février 2021 portant sur une activité de dépistage par prélèvement nasopharyngé et technique RT-PCR.
En ce qui concerne le centre d'hébergement spécialisé, il a également été défini deux périodes distinctes : première période de mars 2020 à juillet 2020 puis fermeture du centre sur une durée d'un mois et enfin seconde période de septembre 2020 à février 2021. Ces deux périodes se différentient par des conditions d'entrée et de suivi d'isolement différentes (telles que décrites dans la partie 3.3.2.2).
Pour des raisons pratiques et afin de ne pas introduire un biais de sélection dû à la mise en place du programme de vaccination, la date du 28 février 2021 a été retenue comme date de fin d'analyse des données. Cependant, les actions entreprissent se poursuivent au-delà de cette date avec ajout d'une activité supplémentaire de vaccination également assurée par le Dispensaire Emile-Roux depuis janvier 2021. Ainsi au 30 mai 2021, 301 patients avaient été reçus au CHS depuis le 01 mars 2020 et 10860 vaccinations contre la COVID ont été réalisées.

4.1 Etude de l'activité des équipes mobiles.

4.1.1 Activité lors de la première phase.

Lors de la première période d'activité (mars à juillet 2020), les deux équipes mobiles ont visité 28 centres de logement pour un total de 87 visites (soit une moyenne de 3,22 visites par centre). Au total, 1533 patients ont été examinés lors de ces visites ; 171 patients présentaient des comorbidités exposant à une forme sévère de l'infection par SARS-COV-2. Parmi ces patients, 37 ont été dépistés cliniquement ou biologiquement comme porteur de l'infection, 3 ont été hospitalisés, 13 ont été orientés pour un isolement au CHS et 21 ont été suivis à domicile avec isolement sur le lieu d'habitation.

4.1.2 Activité lors de la seconde phase

Lors de la seconde période d'activité (août 2020 à février 2021), une seule équipe mobile a été déployée avec la mission de réaliser des prélèvements nasopharyngés afin de déployer le dépistage par RT-PCR.
Sur cette période, l'équipe mobile a visité 12 lieux et a réalisé 1031 tests PCR. Parmi ces tests, 119 sont revenus positifs (11,54% des tests), 906 étaient négatifs (87,87% des tests) et 6 étaient indéterminés (dégradation de l'échantillon).

4.1.3 Activité totale.

Au total c'est 2564 personnes qui ont été dépistées cliniquement ou biologiquement sur l'ensemble des deux périodes. Le taux de positivité est de 6,08% soit 156 patients. Parmi ceux-ci, 137 ont été pris en charge au CHS, 10 ont été hospitalisés (dont 1 en réanimation), il n'y a eu aucun décès.

4.2 Etude de l'activité du centre d'hébergement spécialisé.

4.2.1 Activité lors de la première phase.

Lors de la première période, le centre d'hébergement spécialisé a accueilli 35 patients. Parmi ces patients, 22 ont été diagnostiqués infectés par le SARS-COV-2 (62,85%) dont 20 confirmés par RT-PCR (90,90%). Le taux d'hospitalisation en rapport avec l'infection est de 14,2% (5 personnes). Il n'y a eu aucune hospitalisation en service de réanimation, ni décès. Une personne a été hospitalisée pour décompensation de pathologie psychiatrique (état maniaque) non liée à l'infection.

Parmi les 13 personnes diagnostiquées comme non infectés, 4 ont présenté des symptômes compatibles à une infection virale bénigne avec un test RT-PCR négatif, 8 étaient des cas contacts qui ont bénéficié de deux tests négatifs. Le dernier patient n'a pas eu de contact direct avec une personne infectée, mais a été pris en charge au CHS dans un but de préventif car il présentait de nombreuses comorbidités (hypertension artérielle, obésité morbide avec IMC>40, BPCO, antécédents de polytoxicomanie, troubles psychiatriques).

	Patients infectés	Patients non infectés	Tous les patients
DMS réelle	**17,77 +/- 6,29**	**9,92 +/- 9,29**	**13,60 +/- 8,06**
Durée médiane	**15**	**9**	**13**
Séjour max.	**26**	**40**	**40**
Séjour min.	**5**	**3**	**3**

Tableau II : durée moyenne de séjour réelle avec écart type, durée médiane et durées extrêmes de la population étudiée sur la première période.

La durée moyenne de séjour au CHS de l'ensemble des patients sur la première période est de 13,60+/-8.6 jours (tableau II). Cette durée est plus longue de 7,85 jours chez les patients diagnostiqués porteur de l'infection par rapport aux patients non infectés. Cependant la présence d'un patient, mis en isolement de protection d'une durée de 40 jours, entraîne un biais dans le calcul des durées dans la population de patients non infectés. Ceci a pour résultat un écart type pratiquement équivalent à la moyenne. Si l'on retire les données de ce patient, nous obtenons une durée moyenne de 7,41+/-3,45 jours, soit une différence de 10,36 jours en faveur de la population infectée.

	Patients infectés	Patients non infectés	Patients contacts	Tous les patients
DMAS réelle	**4,09+/-4,36**	**2,41+/-2,01**	**2,22+/-1,93**	**3,48+/-3,77**
Durée médiane	**2**	**1,5**	**1**	**2**
Durée avant séjour max	**15**	**5**	**5**	**15**
Durée avant séjour min	**0**	**0**	**0**	**0**

Tableau III : durée moyenne avant séjour réelle avec écart type, durée médiane et durée extrêmes de la population étudiée sur la première période.

Le tableau III présente le délai entre les premiers symptômes et la prise en charge au CHS pour les patients malades symptomatiques ou entre le dernier contact et la prise en charge au CHS pour les personnes contacts. Le délai moyen est donc de 3,48 jours +/- 3,77 jours. Ce délai est pratiquement inférieur de moitié lorsque les personnes entrent dans la catégorie des cas contacts. Cette différence est en lien avec la décision prise de confiner ces personnes le plus rapidement possible pour éviter la constitution de clusters sur leur lieu de vie.

4.2.2 Activité lors de la seconde phase.

Lors de la période de septembre 2019 à février 2021, le centre d'hébergement spécialisé a accueilli 102 patients. Parmi ces patients, 71 étaient infectés par le SARS-COV-2 (70,29%) avec confirmation du diagnostic par la réalisation d'au moins un test RT-PCR (67 personnes) ou un test antigénique (4 personnes). Le taux d'hospitalisation lié à l'infection est de 3,92% (4 personnes) avec une hospitalisation en service de réanimation, aucun décès. Aucun patient n'a été hospitalisé pour un état pathologique autre que l'infection par SARS-COV-2.

Parmi les 30 personnes diagnostiquées comme non infectées, 13 ont présenté des symptômes compatibles à une infection virale bénigne mais ont présenté un test PCR négatif.

Sur cette seconde période 41 personnes (40,59% des patients) étaient des cas contacts de patients infectés. Parmi ces 41 personnes 58,53 % (24 personnes) ont développé une infection au SARS-COV-2 (clinique ou biologique).

Une personne a un statut indéterminé à l'infection. Il s'agit d'un patient contact qui est sorti contre avis médical du CHS avant la réalisation du second test biologique RT-PCR, réalisé 7 jours après le dernier contact. Ses données ont été exclues des calculs.

	Patients infectés	Patients non infectés	Tous les patients
DMS réelle	**8,00+/-2,84**	**4,36+/-3,41**	**6,88+/-3,45**
Durée médiane	**7,00**	**4,00**	**7,00**
Séjour max	**20,00**	**16,00**	**20,00**
Séjour min	**3,00**	**1,00**	**1,00**

Tableau IV : durée moyenne de séjour réelle avec écart type, durée médiane et durées extrêmes de la population étudiée sur la seconde période.

La durée moyenne de séjour au CHS de l'ensemble des patients sur la seconde période est de 6,88+/-3,45 jours (tableau IV). Cette durée est plus longue de 3,64 jours chez les patients diagnostiqués porteur de l'infection par rapport aux patients non infectés.

Lorsque l'on compare les durées de séjour entre la première période (tableau II) et la seconde période (tableau IV), il existe une diminution de durée de prise en charge par le CHS : - 6,72 jours en durée de séjour moyen total, - 9,77 jours en durée moyenne des patients infectés et - 5,56 jours en durée moyenne des patients non infectés. Cette diminution provient du changement de protocole d'isolement faisant suite aux recommandations des autorités de santé (7 puis 10 jours contre 14 au début de l'épidémie). Elle est également attribuable à l'augmentation de la prise en charge préventive des personnes contacts qui se révèlent indemnes d'infection.

	Patients infectés	Patients non infectés	Patients contact	Tous les patients
DMAS réelle	**2,77+/-2,17**	**1,70+/-1,10**	**1,42+/-0,94**	**2,50+/-2,02**
Durée médiane	**2,00**	**1,00**	**1,00**	**2,00**
Durée avant séjour max	**10,00**	**4,00**	**3,00**	**10,00**
Durée avant séjour min	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**

Tableau V : durée moyenne avant séjour réelle avec écart type, durée médiane et durées extrêmes de la population étudiée sur la seconde période.

Le tableau V présente le délai entre les premiers symptômes et la prise en charge au CHS pour les patients malades symptomatiques ou entre le dernier contact et la prise en charge au CHS pour les personnes contact. Le délai moyen total est donc de 2,50 jours +/- 2,02 jours. Comme lors de la première période, ce délai est presque réduit de moitié lorsque les personnes entrent dans la catégorie des sujets contact.

Lorsque l'on compare les deux périodes, il existe une diminution globale du délai de prise en charge : - 0,98 jour en DMAS sur l'ensemble des patients avec - 1,32 jour pour les patients infectés et - 0,71 jour pour les personnes non infectées et - 0,8 jour pour les personnes contact. Cette différence rend compte de la systématisation du dépistage précoce par test RT-PCR.

4.2.3 Activité totale.

Sur la période de mars 2020 à février 2021, 137 patients ont été pris en charge au sein du CHS. Parmi ces patients, 77 présentaient des comorbidités (56,20% de la population) dont 26 des facteurs de risque à une forme grave d'infection (19,40% de la population).
Le nombre de patients infectés par le SARS-COV-2 est de 93 personnes (67,88% de la population). Il y a eu 43 personnes non infectées (31,38% de la population) qui ont séjourné dans le centre à titre préventif (présence de comorbidités les rendant vulnérables à des formes graves d'infection dues au SARS-COV-2) ou en qualité de contact s'étant révélés négatifs. Pour une personne le statut reste inconnu.
Durant cette période, 51 personnes contact ont été prises en charge dans le cadre du contact tracing dont 9 présentaient des signes compatibles avec l'infection avant leur entrée dans l'établissement. Le taux de positivité à l'infection est de 50,98% dans cette sous-population (27 personnes).

Il y a eu un total de 10 hospitalisations, dont 9 liées à l'infection. Une personne a été hospitalisée en service de soins critiques (SDRA identifié à l'entrée au CHS et justifiant une réorientation immédiate avec transfert par le SAMU). Aucun patient n'est décédé.

	Patients infectés	Patients non infectés	Tous les patients
DMS réelle	**9,83+/-5,14**	**6,04+/-6,38**	**8,63+/-5,83**
Durée médiane	**8,00**	**4,00**	**7,00**
Séjour max	**26,00**	**40,00**	**40,00**
Séjour min	**3,00**	**1,00**	**1,00**

Tableau VI : durée moyenne de séjour réelle avec écart type, durée médiane et durées extrêmes de la population étudiée sur l'ensemble des périodes.

La durée moyenne totale de séjour au CHS est de 8,36 jours (extrêmes allant de 40 jours à 1 jour). Les patients infectés résident en moyenne 3,79 jours supplémentaires (recommandations de suivi).

	Patients infectés	Patients non infectés	Patients contact	Tous les patients
DMAS réelle	**3,61+/-3,43**	**1,90+/-1,46**	**1,74+/-1,22**	**3,07+/-3,06**
Durée médiane	**3,00**	**1,00**	**1,00**	**2,00**
Durée avant séjour max	**5,00**	**5,00**	**5,00**	**15,00**
Durée avant séjour min	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**

Tableau VII : durée moyenne avant séjour réelle avec écart type, durée médiane et durées extrêmes de la population étudiée sur l'ensemble des périodes.

Le délai moyen de prise en charge au CHS est de 3,07 +/- 3,06 jours. Dans le cadre des enquêtes autour des cas contacts, ce délai diminue à 1,74 jour (après le dernier contact recensé).

4.3 Etude de la population hébergée au centre d'hébergement spécialisé.

4.3.1 Sex-ratio de la population étudiée.

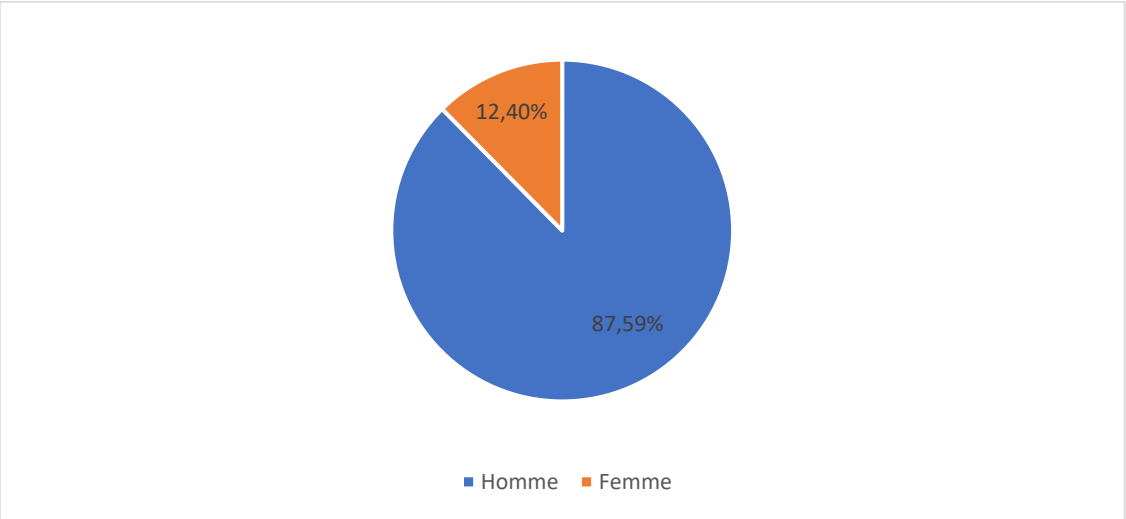


Figure 5 : sex-ratio de la population prise en charge au centre d'hébergement spécialisé.

Le sex-ratio de la population est de 7,05 ; il souligne que les hommes sont majoritaires (137 personnes, 120 hommes et 17 femmes). La faible proportion des femmes est expliquée par le fait que les logements individuels pour les personnes en situation de précarité sociale sont attribués aux familles avec femme et enfant. Cela a conduit à un moindre confinement de femmes au sein du CHS.

4.3.2 Répartition par âge de la population.

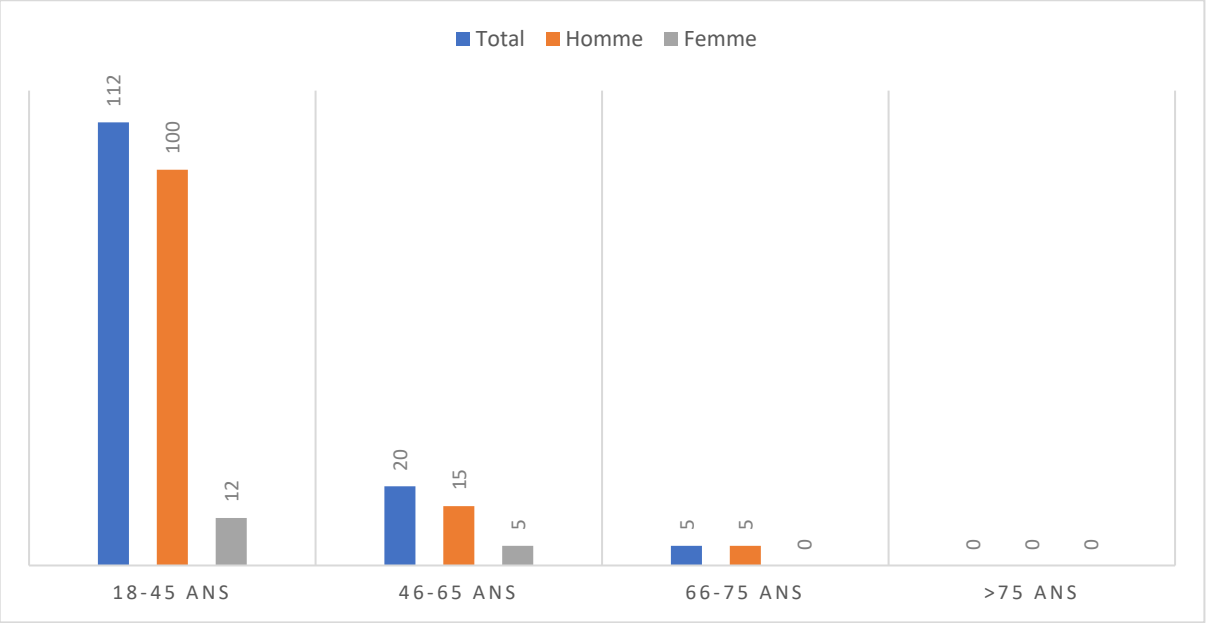


Figure 6 : répartition de la population par catégorie d'âge.

Au sein de la population étudiée 81,75% des personnes ont un âge compris entre 18 et 45 ans (83,33% des hommes ; 70,58% des femmes). La catégorie des 46-65 ans représente 14,59% de la population (12,50% des hommes ; 29,41% des femmes) et celle des 66-75 ans, 3,64% de la population (4,1% des hommes ; aucune femme). Aucune personne n'était âgée de plus de 75 ans.

4.3.3 Accès à l'assurance maladie.

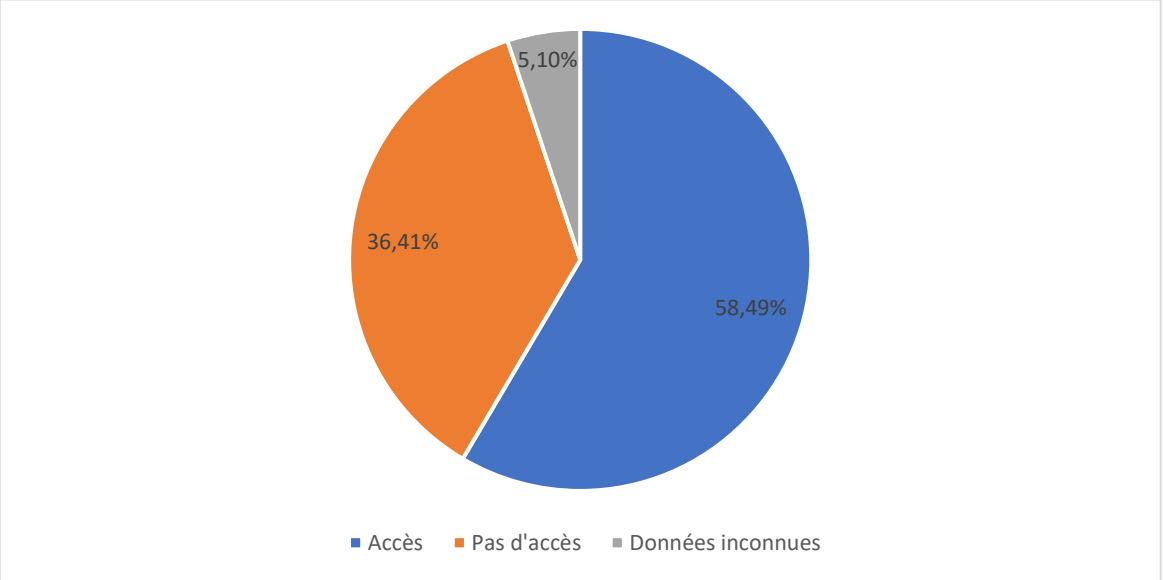


Figure 7 : répartition de l'accès à l'assurance maladie au sein de la population.

Dans la population de l'étude 58,49% des patients (80 personnes) avaient des droits ouverts à l'assurance maladie. Cette donnée est manquante pour 5,10% des patients (7 personnes).

Parmi les personnes ayant des droits ouverts, 73,75 % (59 personnes) bénéficiaient de la CMU-C, 20,00% (16 personnes) de l'AME et 6,25% (5 personnes) possédaient une complémentaire privée. Parmi les 36,41% des patients n'ayant pas d'accès (50 personnes), 10 demandes d'accès ont été acquises après intervention des travailleurs sociaux du CHS.

4.3.4 Présence d'un médecin traitant.

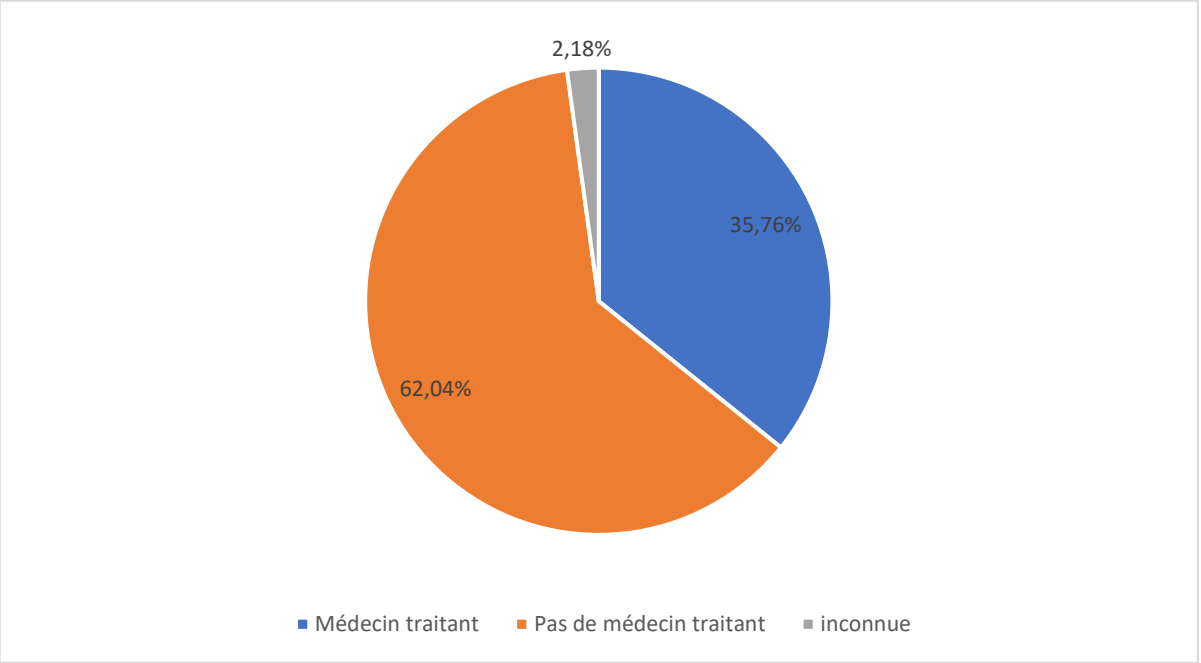


Figure 8 : répartition de la présence d'un médecin traitant au sein de la population étudiée.

Dans la population de cette étude 62,04% des patients (85 personnes) ont déclaré de ne pas avoir de médecin traitant. Pour 2,18% des patients (3 personnes) cette donnée est manquante. Cette donnée témoigne de la situation de double vulnérabilité (précarité sociale et vulnérabilité médicale) dans laquelle se situaient souvent les personnes. Assurément, il reste beaucoup à faire pour que les inégalités sociales de santé ne continuent à se creuser.

4.3.5 Situation médicale des personnes.

Les personnes qui ont séjourné au CHS présentaient des situations médicales variées. Cette situation dépend des comorbidités individuelles, des facteurs de vulnérabilités aux formes graves d'infection par SARS-COV-2, des pathologies actives diagnostiquées au cours du séjour autres que l'infection virale ainsi que de la présentation clinique de l'infection.

4.3.5.1 Description des comorbidités au sein de la population.

Comorbidités	Nombre de patients n=137	Pourcentage %
Troubles psychiatriques	**20**	**14,59**
Tabagisme chronique	**38**	**27,73**
Autres comportements d'addiction	**10**	**7,29**
Hypertension artérielle	**10**	**7,29**
Diabète	**7**	**5,10**
Obésité (IMC>30)	**6**	**4,37**
Paludisme	**6**	**4,37**
Infarctus du myocarde	**5**	**3,64**
Tuberculose maladie	**5**	**3,64**
Hépatite C	**4**	**2,91**
BPCO	**4**	**2,91**
Asthme	**4**	**2,91**
Epilepsie	**3**	**2,18**
VIH	**3**	**2,18**
Insuffisance rénale dialysée	**2**	**1,45**
Dysthyroïdie	**2**	**1,45**
Hépatite B	**2**	**1,45**
Accident vasculaire cérébral	**2**	**1,45**
Insuffisance cardiaque	**2**	**1,45**
Cirrhose	**1**	**0,72**
Lobectomie pulmonaire	**1**	**0,72**
Infection tuberculose latente	**1**	**0,72**
Diverticule de Meckel	**1**	**0,72**
Maladie de Willebrand	**1**	**0,72**
Arythmie cardiaque par fibrillation auriculaire	**1**	**0,72**
Péricardite	**1**	**0,72**
Polyarthrite traitée par immunomodulateur	**1**	**0,72**
Dyslipidémie	**1**	**0,72**
Rétinite pigmentaire	**1**	**0,72**
Glaucome	**1**	**0,72**
Acromégalie	**1**	**0,72**
Ischémie mésentérique	**1**	**0,72**
AOMI	**1**	**0,72**
Embolie pulmonaire séquellaire	**1**	**0,72**
Dénutrition	**1**	**0,72**
Arthrite	**1**	**0,72**
Total	**125**	**91,24%**

Tableau VIII : description des comorbidités présentes dans la population de l'étude.

Dans la population de cette étude 56,20% des patients ont déclaré souffrir de comorbidités (77 personnes) ; le tableau VIII rassemble ces dernières. Parmi ces 77 personnes, la prévalence de l'infection au SARS-COV-2 est de 75,32% (58 personnes), le taux d'hospitalisation est de 11,68% (soit 9 personnes dont une non liée à l'infection) et la durée moyenne de séjour au CHS est de 9,74 jours.

Les patients ne déclarant aucune comorbidité représentent 43,79% de la population (60 personnes). Parmi elles, la prévalence de l'infection au SARS-COV-2 est de 58,33% (35 personnes), celui des hospitalisations est de 1,66% (1 personne) et la durée moyenne de séjour au CHS est de 7,13 jours.

Consommation de tabac	Nombres de patients (%) n=137	Infection SARS-COV-2 (%)	Durée moyenne de séjour au CHS (jours)
Oui actif	**38 (27,73)**	**27 (71,05)**	**9,84**
Non ancien sevré	**10 (7,29)**	**7 (70,00)**	**10,10**
Non jamais	**89 (64,96)**	**59 (66,29)**	**7,89**

Tableau IX : répartition de la consommation de tabac, taux d'infection et durée de séjour au CHS.

Parmi les personnes reçues, 27,73% (38 personnes) déclaraient une consommation active de tabac ; 7,29% des patients (10 personnes) déclarent une consommation ancienne sevrée depuis plus de 6 mois et 64,96% déclarent ne jamais avoir fumé.
La prévalence de l'infection au SARS-COV-2 était analogue dans les trois catégories, et une évolution positive de l'infection a été constatée. Toutefois, le patient hospitalisé en service de soins critiques et ceux qui ont présenté une tuberculose ou atteints de BPCO étaient fumeurs. La durée moyenne de séjour au CHS a été plus longue (+ 1,95 jour) chez les usagers de tabac que chez les non-fumeurs. Tous les consommateurs de tabac ont bénéficié d'une substitution nicotinique transdermique (21mg) dès leur admission au sein du CHS visant à réduire les effets délétères de la fumée de tabac et à faciliter l'arrêt ou la réduction de la consommation.

4.3.5.2 Description des facteurs de vulnérabilité aux formes graves d'infection.

Facteur de vulnérabilité	Nombres de patients	pourcentage n= 137
Obésité	**6**	**4,37**
BPCO	**4**	**2,91**
Diabète déséquilibré	**4**	**2,91**
Asthme déséquilibré	**4**	**2,91**
VIH	**2**	**1,45**
IRC dialysé	**2**	**1,45**
Insuffisance cardiaque	**2**	**1,45**
Tuberculose maladie séquellaire	**2**	**1,45**
Embolie pulmonaire séquellaire	**2**	**1,45**
Age > 70 ans	**1**	**0,72**
Cirrhose	**1**	**0,72**
Lobectomie pulmonaire	**1**	**0,72**
Polyarthrite traitée par immunomodulateur	**1**	**0,72**
Ensemble des facteurs de vulnérabilité	**32**	**23,35**

Tableau X : description des facteurs de vulnérabilité aux formes graves d'infection COVID.

Dans la population, 32 personnes ont déclaré présenter des facteurs de vulnérabilité, soit 23,35% de la population. Le tableau X présente ces facteurs de risque. Parmi les personnes concernées, 73,07% (19 personnes) étaient infectées et le taux d'hospitalisation était de 23,07% (6 personnes) avec une durée moyenne de séjour à l'hôpital de 11,26 jours.

Toutefois, des différences sont notées entre les déclarations des patients, leurs antécédents pathologiques et les symptômes ou manifestations cliniques identifiées à l'entrée au CHS ou prise en charge durant le séjour.
La situation de précarité sociale se révèle être elle-même un facteur de risque de formes graves d'infection en raison de l'état de vulnérabilité sanitaire associé et du fréquent déficit de leur prise en charge (43–45)

4.3.5.3 Les pathologies actives diagnostiquées autre que l'infection virale.

Pathologies	nombres de patients
Syndrome anxiodépressif	**7**
Psychose	**1**
Addiction (autre que tabac)	**2**
Sevrage tabagique	**6**
Mésusage de médicaments	**1**
Asthme	**2**
BPCO	**1**
Infection Tuberculeuse latente	**2**
Tuberculose maladie	**1**
Cytolyse hépatique aiguë	**1**
Hépatite C	**1**
Hypertension artérielle	**4**
Diabète type 2	**1**
Dyslipidémie sévère	**1**
Maladie de Darier	**1**
Mycose cutanéo-muqueuse	**2**
Anémie	**1**
Sciatique	**1**
Névralgie d'Arnold	**1**
Paresthésie des Membres Inférieurs	**1**
Abcès dentaire	**1**
TOTAL	**39**

Tableau XI : description des pathologies actives, autres que l'infection par SARS-COV-2, diagnostiquées dans la population.

Le temps d'hébergement au CHS a été l'occasion d'assurer une prise en charge des pathologies actives, autres que l'infection virale, présentes dans la population. Les 43 pathologies identifiées chez les patients sont décrites dans le tableau XI. Le plus souvent les patients étaient en rupture de soins ancienne. Il a été porté les diagnostics de deux infections tuberculeuses latentes et d'une tuberculose maladie, pouvant exposer au risque de contamination au sein des foyers de logements.

4.3.5.4 Les symptômes d'infection.

Symptômes	nombres de patients	pourcentage n=93
Céphalées	**38**	**40,86**
Hyperthermie	**32**	**34,4**
Myalgie	**29**	**31,18**
Toux	**27**	**29,03**
Asymptomatique	**22**	**23,65**
Asthénie	**19**	**20,40**
Agueusie/dysgueusie	**15**	**16,12**
Rhinorrhée	**14**	**15,05**
Anosmie	**14**	**15,05**
Pharyngite	**8**	**8,60**
Dyspnée	**6**	**6,45**
Douleur abdominale	**5**	**5,37**
Diarrhée	**4**	**4,30**
Anorexie	**4**	**4,30**
Douleur thoracique	**4**	**4,30**
Douleur articulaire	**2**	**2,15**
Vertige	**1**	**1,07**
Conjonctivite	**1**	**1,07**

Tableau XII : description et répartition des symptômes infectieux au sein de la population.

La triade de symptômes céphalées, hyperthermie et myalgie, qui forme le syndrome grippal, sont les symptômes principaux de l'infection au SARS-COV-2 au sein de la population des patients infectés. Une toux est présente dans 29,03% des cas, ainsi qu'une asthénie marquée (20,40% des cas). On retrouve une agueusie/dysgueusie dans 16,12% des cas et une anosmie dans 15.05%.
Les symptômes ORL tels que rhinorrhée et pharyngite sont présents dans respectivement 15.05% et 8.60% des cas.
Dans 23,65% des cas, les personnes infectées ne développaient pas de symptômes. La proportion de ces formes asymptomatiques ne peut être comparée à la population générale à cause d'un biais de recrutement (patients initialement sélectionnés sur la base de leurs symptômes).

5 Discussion.

5.1 Les points forts et faibles du dispositif de prise en charge sur le plan général.

5.1.1 Le logement des personnes.

La prévention de l'infection par le SARS-COV-2 relève principalement de la capacité à mettre en œuvre et à respecter les mesures de protections individuelles et de distanciation sociale [48]. L'agglomération de Clermont-Ferrand possède un réseau d'accueil des personnes en situation de précarité. Ce dispositif comprend des centres d'hébergement d'urgence, volontiers utilisés en périodes hivernales, et des modes d'accueil plus pérennes. Le secteur associatif joue un rôle central dans ce réseau.
Cette organisation a permis de proposer un logement à la plupart des personnes en situation de précarité sociale durant les phases de confinement. La réquisition de centres ou villages vacances afin d'héberger des personnes durant l'épidémie, a complété le dispositif de base.
Cependant, il s'agit essentiellement de lieux de vie collectifs qui sont propices à la propagation virale en dépit de mesures sanitaires préventives mises en œuvre. Une offre de logements individuels, telles que des chambres d'hôtel pendant la période de confinement, aurait été plus adaptée mais elle ne résolvait pas les problématiques d'alimentation des personnes en dépit des services offerts par le milieu associatif. L'efficacité des mesures de protections individuelles et de distanciation sociale restent dépendantes de l'information et de l'adhésion du public.

5.1.2 L'accompagnement social.

Le fort investissement des travailleurs sociaux, et notamment du secteur associatif a été un point important dans l'accueil du public. Toutefois, la rapidité de l'extension de l'épidémie, le déficit en moyens de protections individuelles et du savoir nécessaire à sa bonne utilisation, un manque d'informations adaptées au public et à ses accompagnateurs, ont initialement pris de court les dispositions du plan covid et précarité et induit un désarroi des personnes. Un dialogue reposant sur une information appropriée et le choix délibéré de « travailler ensemble » face à une situation exceptionnelle a cependant permis de rétablir puis de renforcer le partenariat entre les acteurs des secteurs médicaux et sociaux, limitant ainsi le recours au service des urgences hospitalières.

5.1.3 L'offre de soins aux populations précaires.

Cette étude met en évidence que le suivi médical de ses personnes en situation de précarité socio-économique est insuffisant. On remarque que 62,04% des personnes ne bénéficient pas de suivi régulier (figue 9) comparativement à la population générale (9,9%) [49]. Ce chiffre est à pondérer, en raison de la possibilité de recours au système de PASS hospitalier, au service de l'association Solidarité Santé 63, ou aux offres spécialisées du Dispensaire Emile Roux (CLAT, CEGIDD, Centre de vaccination, etc.). Un grand nombre d'étudiants profitent également de l'action du Service de Santé Universitaire. Cependant, trop souvent ces interventions s'apparentent à des soins urgents ou à une prise en charge de situations spécifiques, ne laissant que peu de place aux actes de prévention. Il a été montré à l'occasion de cette crise sanitaire, et cette étude en témoigne, que de nombreuses

pathologies ont été fortuitement diagnostiquées. Ce fait met en exergue le défaut d'attention porté aux soins des personnes précarisées qui sont confrontées à d'autres priorités que préserver leur santé (logement, nourriture, régularisation de situations administratives). Cela aboutit au fait que « la maladie ou la mort sont tout au plus des risques sportifs » (Céline, « le voyage au bout de la nuit »).
Ce défaut d'accès aux soins primaires favorise la propagation des pathologies infectieuses autant qu'il est lui-même facteur de risque de formes graves d'infection [50,52]. Les freins à l'accès aux soins sont souvent intriqués (barrière de la langue, défaut d'accès au droit de l'assurance maladie, organisation inappropriée du système de santé, démographie médicale en tension). Un « aller vers » ces personnes a été développé pour assurer au mieux le repérage et la prise en charge des cas d'infection COVID. Cependant il n'avait pas pour objectif primaire de compenser le déficit dans l'offre de soins aux plus précaires qui doit d'abord impliquer le Médecin généraliste.
Parmi les patients, 36,41% déclaraient ne pas avoir accès à l'assurance maladie (figure 7). Le principe constitutionnel de fraternité, et la volonté d'offrir un égal accès aux soins à tous, ne sont pas assurés.

5.1.4 La collaboration intersectorielle.

Cette crise sanitaire a permis le rapprochement entre les acteurs du milieu médical et social et la population précaire de la métropole de Clermont-Ferrand. La mise en place du CHS par les autorités sanitaires et le partenariat entre les différents intervenants a permis d'optimiser la gestion de l'épidémie au sein de cette population et de soulager le système hospitalier. Dans l'avenir, ces collaborations devront se renforcer et se structurer.

5.1.5 Les limites du dispositif COVID et précarité sur le plan général.

Le plan COVID-précarité a été rapidement mis à mal par la rapidité d'extension et l'importance de l'épidémie. Le confinement généralisé des résidents au sein du CAO de Loubeyrat (63410), décidé par les Autorités sanitaires, dans ce contexte d'épidémie majeure, souligne les difficultés rencontrées. En effet, au cours de cette période et dans un contexte de pénurie alimentaire associée au déficit de soutien psychologique spécialisé, la prise en charge sanitaire aura pour l'essentiel été assurée au sein du centre par le médecin généraliste du territoire. Une aide itérative a été apporté par des acteurs du CHU de Clermont-Ferrand, de l'association Solidarité santé 63, et du CHS pour accueillir certaines personnes infectées. Cependant la forte implication des acteurs a permis un retour progressif à la normale sans que soit constatée la survenue de formes graves nécessitant une hospitalisation. Le jeune âge des résidents explique pour une part cette heureuse évolution.

5.2 Les points forts et faibles du dispositif relevant du Dispensaire Emile Roux.

5.2.1 L'ampleur du dispositif.

Avec un total de 2564 personnes dépistées cliniquement dans la première phase puis par la réalisation de tests de dépistage en seconde phase, en l'espace de 12 mois, et par la prise en charge de 137 patients en centre d'hébergement spécialisé sur la période de référence, les différents intervenants du dispositif COVID et précarité ont démontré leur capacité à proposer une offre de soins plus que complémentaire à celle de la médecine de ville. Avec un délai de mise en application de deux semaines entre la déclaration du premier confinement et l'ouverture du CHS, Clermont-Ferrand a été l'une des premières villes de France à développer un dispositif destiné aux populations cibles.

Les équipes mobiles ont participé à limiter la propagation virale dans l'agglomération clermontoise par ses actions de prévention, de dépistage et d'orientation pour un isolement et une prise en charge médicale optimale. Le repérage des 171 patients présentant des comorbidités susceptibles d'accroître la sévérité de la maladie a permis un meilleur suivi des personnes et une réactivité plus grande face aux signes d'infection.

La création du centre d'hébergement spécialisé a permis l'admission de 137 patients (301 ont été accueillis à la date du 30 Mai 2021) et le séjour dans un respect des règles d'isolement avec un suivi médical. Il a ainsi permis de soulager la tension hospitalière.

Avec un délai moyen de prise en charge au CHS de 3,07 +/- 3,06 jours sur l'ensemble des périodes et pour tous les patients, le dispositif mis en place paraît avoir répondu aux attentes, même si tout retard dans la prise en charge des personnes infectées concourt à la propagation virale. Comme nous l'indique l'écart-type, les valeurs sont largement dispersées autour de cette moyenne. Les causes en sont principalement dues, en première période, à l'impossibilité de réaliser des tests de dépistage en ambulatoire rendant nécessaire un schéma d'intervention basé sur le repérage des signes cliniques évocateurs. Un tel schéma conduisait à des délais d'actions, notamment lors de la phase de mise en place du dispositif, alors que ce plan était encore mal connu du public et des acteurs sanitaires et sociaux.
Dans la seconde période**,** le délai moyen de prise en charge a été raccourci (2,50 jours +/- 2,02 jours comparativement à 3,48 jours +/- 3,77 jours en première période). Sur cette période, alors que le CHS a accueilli des patients venant d'autres départements, cette amélioration parait liée à plusieurs facteurs :

- L'expérience acquise a permis d'améliorer la fluidité du système.
- La réalisation immédiate des tests de dépistage en cas d'alerte permettant de raccourcir le délai d'admission au CHS.
- La mise en œuvre et la diffusion d'un protocole d'orientation des personnes infectées clair et concis, incluant les modalités de transfert des personnes vers le CHS.
- La mise en œuvre de la plateforme « tracing » permettant l'alerte directe du médecin coordinateur des soins du CHS.
- L'implication d'autres acteurs (médecins traitants, intervenants associatifs médicaux ou sociaux, services hospitaliers) dans la demande d'admission de patients au sein du CHS.
- La pratique du confinement des sujets (y compris contact) au CHS sans attendre le résultat des tests de dépistage (les tests peuvent être réalisés par l'équipe sanitaire après admission des patients au

CHS). Ainsi, le délai moyen de prise en charge des cas contact en seconde période a été raccourci (1,42+/-0,94 jours). Certaines structures assuraient un isolement sur sites, en lien avec le CHS, dans l'attente des résultats des tests, permettant d'éviter des transferts inutiles.

5.2.2 Les capacités d'adaptation aux contraintes épidémiques.

A l'image de l'ensemble du système de santé Français, le dispositif COVID et précarité a dû évoluer pour s'adapter aux différentes phases épidémiques, à la ressource en moyens disponibles et à l'évolution des connaissances du domaine médical.

Le plan initial de dépistage clinique avec critères précis de réalisation des tests RT- PCR a pu être rapidement ajusté tout d'abord grâce à un accès en lien avec les services de virologie et de maladies infectieuses puis par la généralisation des tests ambulatoires et/ou leurs réalisations au sein du CHS et par les équipes mobiles du Dispensaire Emile Roux. Cette généralisation a conduit à prendre en charge au CHS des patients issus des demandes du contact tracing.

La fin de la pénurie de masques chirurgicaux, s'est accompagnée d'une réduction du temps d'isolement des patients entre les deux périodes étudiées soit 17,77 +/- 6,29 jours en première période (tableau II) contre 8,00+/-2,84 jours en seconde période (tableau IV).

Le transport des patients vers le CHS a été une difficulté du système. Initialement seules les équipes du SMUR étaient habilitées à réaliser le transport. Ultérieurement celui-ci a pu être assuré par le SDIS 63 après validation du SAMU et en accord avec la hiérarchie du SDIS. Depuis la seconde période, le transfert des patients au CHS peut être réalisé par un véhicule sanitaire léger, et relève d'une mise en œuvre par le demandeur de l'admission.

5.2.3 Les limites du dispositif relevant du Dispensaire Emile Roux.

La limite principale du dispositif initial a été la portée de son action. Pour des raisons logistiques, le territoire couvert par les équipes mobiles s'est limité à Clermont-Ferrand. Cela a entravé leurs interventions sur des lieux d'hébergement collectifs excentrés (exemple du CAO de Loubeyrat).

Cette étude révèle que 62,04% des patients reçus au CHS n'ont pas de médecin traitant. Il est vraisemblable que la situation des personnes vivant dans les territoires excentrés est analogue. La faible densité médicale et l'implantation des centres d'accueil de migrants en zone rurale ne facilite ni l'accès aux soins primaires, ni le transport vers un lieu d'hospitalisation ou le CHS.

Une limite de ce plan a concerné la prise en charge de pathologies actives autres que l'infection par SARS-COV-2 (tableau XI). Cette prise en charge a été limitée par la durée de confinement trop courte, par le manque de ressources appropriées et par le déficit de suivi des patients à leur sortie. Pour certaines pathologies impliquant une prise en charge hospitalière ou des moyens relevant du Dispensaire Emile Roux (CeGIDD, CLAT, etc.) une organisation du parcours de soins a pu être engagée. Ce fut plus difficile dans d'autres situations (pathologies ophtalmologiques, endocriniennes, psychiatriques).

L'ouverture des droits à l'assurance maladie n'a été assurée avec succès que pour 10 patients, la durée du séjour étant trop courte pour réaliser ce travail souvent procédurier.

5.3 Impacts des actions conduites et portée épidémiologique de l'étude.

5.3.1 Impacts des actions conduites.

La lutte contre l'épidémie a été responsable d'un redéploiement des activités et de priorisation de soins au niveau du secteur hospitalier. De la déprogrammation de chirurgies dites non urgentes jusqu'à la transformation de services hospitaliers en « secteur COVID » (notamment les services de maladies infectieuses ou pneumologie) cette épidémie est responsable de retard de prise en charge entraînant une « perte de chance médicale » pour de nombreux patients [53,54]. Cette perte de chance se retrouve également dans le secteur ambulatoire avec la difficulté d'accès aux consultations spécialisées, la peur des consultations hospitalières et la pression à la consultation vaccinale.

Les actions mises en œuvre par l'équipe sanitaire du Dispensaire Emile Roux dans la lutte contre l'épidémie, permet d'illustrer l'impact sur le système de soins.
Ce service a assuré l'accompagnement sanitaire des patients admis au sein du CHS, la mise en œuvre d'équipes itinérantes pour surveiller l'état sanitaire des personnes en situation de précarité sociale hébergées ou fréquentant des lieux de rassemblement, le dépistage de l'infection COVID à l'occasion de clusters. Enfin depuis janvier 2021, il vaccine 900 personnes chaque semaine contre la COVID en son sein ou en territoire par des équipes de vaccination volantes.

Cette participation à la lutte contre l'épidémie a pesé sur la conduite de ses missions habituelles (CLAT, CeGIDD, Centre de vaccination, d'addictologie) [55].

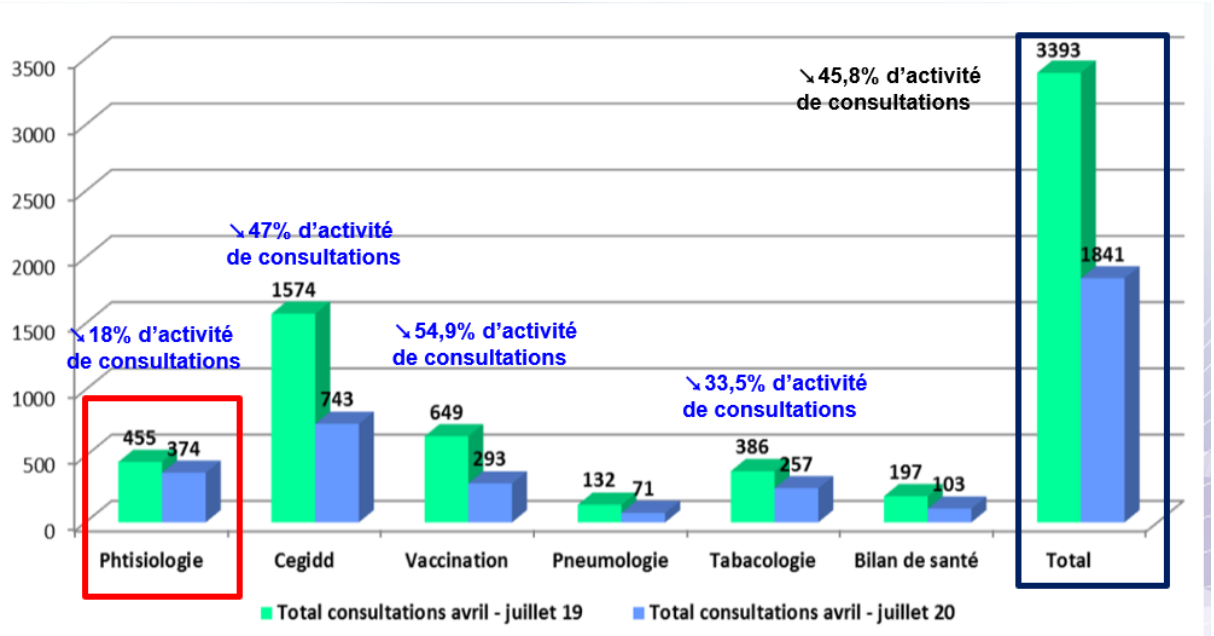


Figure 9 : impact de l'épidémie COVID sur l'activité du dispensaire Emile Roux.

Une étude a permis d'estimer une réduction de son activité de consultations de 45% (Figure 9). Si la réponse aux urgences et le respect des recommandations faites aux CLAT et CeGIDD pour satisfaire les demandes du public dans cette période ont été assurés, la réduction de l'activité de ce service retentira à terme sur les populations vulnérables qui constituent ses consultants.

5.3.2 Portée épidémiologique de l'étude.

5.3.2.1 Etude somatique.

Le profil type des patients pris en charge au CHS est le suivant : patient de sexe masculin (87,59%), d'âge compris entre 18 et 45 ans (81.75%), ayant un accès au système de soins plus difficile que la population générale (36,41% n'ont pas de droit ouvert à l'assurance maladie, 62,04% n'ont pas de médecin traitant). Ils présentent majoritairement des comorbidités (56,20%) et dans 16,40% des facteurs de vulnérabilité aux formes sévères d'infections.

Contrairement aux données de la littérature [27,56], la consommation de tabac n'est pas associée à une plus forte prévalence de l'infection ni à un sur-risque d'hospitalisation. Toutefois la durée de prise en charge au CHS était augmentée de +1,95 jours suggérant une infection plus sévère dans cette sous-population. Cette étude manque de puissance pour établir clairement un lien entre la consommation de tabac et la sévérité à l'infection.

Ce profil peut donner une indication sur la population des « sans domicile fixe » vivant à Clermont-Ferrand. Toutefois, il existe un fort biais de sélection par la nature même de la population (migrants souvent jeunes) et son mode de recrutement (patients pris en charge au CHS durant l'épidémie par le SARS-COV-2, les personnes disposant d'un logement individuel majoritairement les femmes, les enfants et les plus âgés sont sous représentées).

Le taux de positivité cumulé à l'infection entre mars 2020 et février 2021, peut être estimé à travers les relevés des équipes mobile et des données du CHS à 6,08% dans la population étudiée. Il est de 6,35% dans la population générale du Puy-de-Dôme sur la même période [57]. L'absence de population témoin ne permet pas d'apprécier le bénéfice des actions conduites. Toutefois la similarité des taux de positivité cumulés entre la population générale et la population concernée par cette étude tend à indiquer que le plan mis en place a permis d'atténuer les facteurs favorisant la diffusion virale dans la population concernée et de réduire les difficultés d'accès aux soins.

La faible proportion de cas graves d'infection est en concordance avec les données de la population générale. Les modèles mathématiques tendent à estimer le taux de létalité par SARS-COV-2 en France entre 0.3 et 0.6% [8,58]. Par comparaison la grippe espagnole avait une mortalité estimée de 2 à 4%(8) et le virus EBOLA à un taux de létalité entre 25% et 90% en fonction des épidémies [59]. La dangerosité de cette maladie relève de sa capacité de propagation. Ainsi, une faible mortalité peut s'accompagner d'un nombre élevé de patients relevant d'une prise en charge en services de soins critiques. Les difficultés du système hospitalier à faire face à un afflux massif de patients a été mise en évidence autant que les faibles ressources de la médecine ambulatoire à peser face à une épidémie de cette ampleur. Les failles de notre système de soins et les difficultés rencontrées par les professionnels de santé pour exercer leurs missions, ont été révélées.

Si des mesures de freinage de l'épidémie ont été mises en place en urgence afin d'atténuer les pics épidémiques et d'éviter la saturation des services hospitaliers, les risques de surmortalité par virulence et contagiosité accrues du virus en lien avec des mutations demeurent présents.
La méthode la plus reconnue de la médecine moderne pour stopper une épidémie avant l'apparition des vecteurs les plus virulentes est la vaccination. La stratégie vaccinale développée peut permettre d'enrayer l'épidémie.

5.3.2.2 Etude psychologique.

Le lien entre la précarité et la détresse psychologique ou le développement de troubles psychiatriques est fréquemment évoqué dans la littérature [51,60,61].

Notre étude met en évidence une forte prévalence des troubles psychiatriques dans la population prise en charge au CHS. Parmi les antécédents (tableau VIII) il était noté 14,59% de troubles anxieux ou dépressifs. Ces troubles étaient associés dans 27.73% des cas à une consommation de tabac et dans 7.29% à des addictions autres que le tabac (opiacés et cannabis). Enfin le diagnostic et la prise en charge de 7 patients souffrant d'un syndrome anxiodépressif a été assurée à l'occasion du séjour au CHS (tableau XI). Le confinement en chambre seule a pu déclencher des reviviscences de traumatismes et violences durant leur long cheminement vers la France dans le cas de la population migrante. L'un d'entre eux a présenté une bouffée délirante avec trouble de persécution ayant nécessité une hospitalisation d'urgence.

Dans l'urgence, l'impact de la crise sanitaire sur ces troubles n'a pas été suffisamment pris en compte dans le dispositif mis en place. Une prise en charge a été proposée au CHS, autant qu'il était possible, avec une aide à l'arrêt des substances psychoactives dont le tabac et avec orientation vers les équipes mobiles de psychiatrie ou le service des urgences psychiatriques du CHU en cas de sévérité.
Cependant un suivi au long court des patients n'a pas été organisé. Il n'a pas non plus été organisé un dépistage systématique des maladies psychiatriques. Afin d'améliorer cette situation, depuis le début du mois de juin 2021 il a été mis en place un dépistage par renseignement du questionnaire de détresse psychologique *Kessler Psychological Distress Scale* (ou questionnaire K6) (Annexe XIII) à l'entrée, durant le séjour et à la sortie de la prise charge au CHS.

6 Conclusion.

COVID-19 et précarité : retour d'expérience sur le plan sanitaire mis en œuvre dans la ville de Clermont-Ferrand.

Conclusion.

Cette étude avait pour objectif de faire un bilan des actions réalisées dans le cadre du plan COVID et précarité. Il peut être retenu que :

La population étudiée pâtissait d'un manque d'accès au système de soins et d'une double vulnérabilité sociale et médicale. L'hébergement collectif des personnes n'étaient pas adapté à la situation d'épidémie par le SARS-COV-2. Le manque initial de moyens de protections individuelles et d'information sur l'épidémie ont provoqué une situation de tension exposant les patients et leurs encadrants à un désarroi associé au risque de recours systématique aux urgences hospitalières.

Les points forts du dispositif décrit ont résulté de la bonne coordination entre le secteur médico-social et le secteur hospitalier, de l'ajustement des interventions aux réalités du terrain et de la capacité d'adaptation du dispositif aux contraintes épidémiques. La décision d'allier des interventions à visée préventive (information, identification des personnes infectées, dépistage) et d'hébergement dans le CHS ou d'orientation vers l'hôpital des patients malades a permis de pallier certaines difficultés. Ce dispositif a été mise en œuvre en deux semaines à Clermont-Ferrand. Ultérieurement d'autres interventions à visée sanitaire suivront (enquêtes de contact tracing puis organisation de la vaccination).

Les freins identifiés ont résidé dans le manque de moyen humain à l'origine du retard de signalement et d'orientation des personnes infectées. D'autres difficultés ont résidé dans le transport vers les lieux de prise en charge ainsi qu'au respect des mesures de distanciation et des mesures de prévention individuelle sur les sites d'hébergement collectif. Les limites identifiées sont l'impossibilité d'assurer une prise en charge sanitaire globale, les difficultés de faire entrer les patients dans le système de soin et l'impact de ces prises en charge sur l'organisation des missions habituellement conduites par les acteurs médicaux impliqués.

La forte mobilisation des acteurs sanitaires et sociaux autour du dispositif mis en place a permis d'apporter une réponse aux besoins de beaucoup de personnes. L'expérience acquise au cours de la première période décrite a induit l'amélioration de la réponse dans la seconde. Néanmoins, la réponse sociale (hébergement, accès aux droits notamment) et la prise en charge sanitaire (accès aux soins primaires ou aux soins en psychiatrie) des personnes en situation de précarité sont insuffisantes. L'épidémie par le SARS-COV-2 met en exergue que les populations précarisées sont très exposées au risque d'infection ce qui concourt au creusement des inégalités sociales de santé et réduit davantage leurs chances d'insertion véritable dans notre société.

Le Doyen de l'UFR de Médecine,
Pierre CLAVELOU

U.F.R. DE MÉDECINE Clermont-Ferrand

Le Président du Jury,
Laurent GERBAUD

CHU Clermont-Ferrand
Service de Santé Publique
Professeur Laurent GERBAUD
7 place Henri Dunant
63000 CLERMONT-FERRAND
Tél : 04 73 750 340

7 Références.

1. Fraisse P, Société de Pneumologie de Langue Française. Organisation de la lutte contre la COVID19. 2020. Disponible sur: https://splf.fr/

2. L'institut Pasteur. Communiqué de presse : L'Institut Pasteur séquence le génome complet du coronavirus SARS-CoV-2. 30 janvier 2020; Disponible sur: https://www.pasteur.fr/fr/espace-presse/documents-presse/institut-pasteur-sequence-genome-complet-du-coronavirus-sars-cov-2

3. Haut conseil de la santé publique. Avis relatif à la prise en charge des cas confirmés d'infection au virus SARS-CoV-2. 5 mars 2020; Disponible sur: file:///C:/Users/UTILIS~1/AppData/Local/Temp/hcspa20200305_coviprisenchardescasconf.pdf

4. Ministère des solidarités et de la santé. Prise en charge en médecine ville covid-19. 2020. Disponible sur: https://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/prise-en-charge-medecine-ville-covid-19.pdf

5. Plaçais L, Richier Q. COVID-19 : caractéristiques cliniques, biologiques et radiologiques chez l'adulte, la femme enceinte et l'enfant. Une mise au point au cœur de la pandémie. Rev Médecine Interne. Mai 2020;41(5):308-18. Disponible sur: https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0248866320301193

6. Académie nationale de médecine. Quels symptômes inhabituels doivent faire rechercher une COVID-19 ? Bull Académie Nationale Médecine. juillet 2020;S0001407920304003. Disponible sur: https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0001407920304003

7. LE VU S. Synthèse rapide COVID-19. Part des formes asymptomatiques et transmission du sars-cov2 en phase présymptomatique. Santé Publique France; 2020.

8. Académie Nationale de médecine. Communiqué de l'Académie : « Covid-19 : Interprétation des données de morbidité et mortalité » – Académie nationale de médecine. Disponible sur: https://www.academie-medecine.fr/covid-19-interpretation-des-donnees-de-morbidite-et-mortalite/

9. Kang S-J, Jung SI. Age-Related Morbidity and Mortality among Patients with COVID-19. Infect Chemother. juin 2020;52(2):154-64. Disponible sur: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7335648/

10. Delfraissy J-F, Duault LA, Benamouzig D, Bouadma L, Cauchemez S, Chauvin F, et al. ENTRE VACCINS ET VARIANTS : UNE COURSE CONTRE LA MONTRE. 2021;41. Disponible sur: https://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/avis_conseil_scientifique_12_janvier_2021_actualise_13_janvier_2021.pdf

11. Deslandes A, Berti V, Tandjaoui-Lambotte Y, Alloui C, Carbonnelle E, Zahar JR, et al. SARS-CoV-2 was already spreading in France in late December 2019. Int J Antimicrob Agents. 1 juin 2020;55(6):106006. Disponible sur: http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0924857920301643

12. Santé Publique France. Coronavirus : chiffres clés et évolution de la COVID-19 en France et dans le Monde. Disponible sur: /dossiers/coronavirus-covid-19/coronavirus-chiffres-cles-et-evolution-de-la-covid-19-en-france-et-dans-le-monde

13. Caducee.COVID-19 : le point de situation épidémiologique sur le coronavirus SARS-CoV-2 [Internet]. Caducee.net. Disponible sur: https://www.caducee.net/actualite-medicale/14761/covid-19-le-point-de-situation-epidemiologique-sur-le-coronavirus-sars-cov-2.html

14. Céline M. Guide de gestion des tensions hospitalières et des situations sanitaires exceptionnelles au sein des établissements de santé. Ministère des Solidarités et de la Santé. 2020 . Disponible sur: https://solidarites-sante.gouv.fr/systeme-de-sante-et-medico-social/securite-sanitaire/guide-gestion-tensions-hospitalieres-SSE

15. LOI n° 2020-290 du 23 mars 2020 d'urgence pour faire face à l'épidémie de covid-19 | Legifrance. mars 23, 2020. Disponible sur: https://www.legifrance.gouv.fr/eli/loi/2020/3/23/2020-290/jo/texte

16. Thorlund K, Dron L, Park J, Hsu G, Forrest JI, Mills EJ. A real-time dashboard of clinical trials for COVID-19. Lancet Digit Health. 1 juin 2020;2(6):e286-7. Disponible sur: https://www.thelancet.com/journals/landig/article/PIIS2589-7500(20)30086-8/abstract

17. Villar J, Ferrando C, Martínez D, Ambrós A, Muñoz T, Soler JA, et al. Dexamethasone treatment for the acute respiratory distress syndrome: a multicentre, randomised controlled trial. Lancet Respir Med. 2020;8(3):267-76.

18. Gupta S, Wang W, Hayek SS, Chan L, Mathews KS, Melamed ML, et al. Association Between Early Treatment With Tocilizumab and Mortality Among Critically Ill Patients With COVID-19. JAMA Intern Med. 20 oct 2020; Disponible sur: https://doi.org/10.1001/jamainternmed.2020.6252

29. Salvarani C, Dolci G, Massari M, Merlo DF, Cavuto S, Savoldi L, et al. Effect of Tocilizumab vs Standard Care on Clinical Worsening in Patients Hospitalized With COVID-19 Pneumonia: A Randomized Clinical Trial. JAMA Intern Med. 20 oct 2020; Disponible sur: https://doi.org/10.1001/jamainternmed.2020.6615

20. Hermine O, Mariette X, Tharaux P-L, Resche-Rigon M, Porcher R, Ravaud P, et al. Effect of Tocilizumab vs Usual Care in Adults Hospitalized With COVID-19 and Moderate or Severe Pneumonia: A Randomized Clinical Trial. JAMA Intern Med. 20 oct 2020; Disponible sur: https://doi.org/10.1001/jamainternmed.2020.6820

21. Haut Conseil de Santé Publique. Covid-19 : recommandations thérapeutiques : tocilizumab et anticorps monoclonaux (actualisation du 23/03/2021). 2021. Disponible sur: https://www.hcsp.fr/Explore.cgi/AvisRapportsDomaine?clefr=997

22. Horby P, Mafham M, Linsell L, Bell JL, Staplin N, Emberson JR, et al. Effect of Hydroxychloroquine in Hospitalized Patients with COVID-19: Preliminary results from a multi-centre, randomized, controlled trial. medRxiv. 2020.07.15.20151852. Disponible sur: https://www.medrxiv.org/content/10.1101/2020.07.15.20151852v1

23. RECOVERY Collaborative Group. Lopinavir-ritonavir in patients admitted to hospital with COVID-19 (RECOVERY): a randomised, controlled, open-label, platform trial. Lancet Lond Engl. 5 oct 2020;

24. Pan H, Peto R, Karim QA, Alejandria M, Henao-Restrepo AM, et al. Repurposed antiviral drugs for COVID-19 –interim WHO SOLIDARITY trial results. medRxiv. 2020.10.15.20209817. Disponible sur: https://www.medrxiv.org/content/10.1101/2020.10.15.20209817v1

25. Inserm. Discovery arrête de tester le Remdesivir contre la Covid-19, faute de preuves de son efficacité. 2021. Disponible sur: https://presse.inserm.fr/discovery-arrete-de-tester-le-remdesivir-contre-la-covid-19-faute-de-preuves-de-son-efficacite/42034/

26. Lescure F-X, Honda H, Fowler RA, Lazar JS, Shi G, Wung P, et al. Sarilumab in patients admitted to hospital with severe or critical COVID-19: a randomised, double-blind, placebo-controlled, phase 3 trial. Lancet Respir Med. 2021;9(5):522-32. Disponible sur: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8078879/

27. Underner M, Peiffer G, Perriot J, Jaafari N. Tabagisme et maladie à coronavirus 2019 (COVID-19). Rev Mal Respir. mai 2020;37(5):433-6. Disponible sur: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7141481/

28. Susen S, Tacquard CA, Godon A, Mansour A, Nguyen P, Godier A, et al. Traitement anticoagulant pour la prévention du risque thrombotique chez un patient hospitalise avec covid-19 et surveillance de l'hémostase propositions du HIHP et du GFHT. 3 avr 2020;5. Disponible sur : https://site.geht.org/app/uploads/2020/04/COVID-19-GIHP-GFHT-3-avril-final.pdf

29. Bikdeli B, Madhavan MV, Jimenez D, Chuich T, Dreyfus I, Driggin E, et al. COVID-19 and Thrombotic or Thromboembolic Disease: Implications for Prevention, Antithrombotic Therapy, and Follow-Up: JACC State-of-the-Art Review. J Am Coll Cardiol. 16 2020;75(23):2950-73.

30. Underner M, Peiffer G, Perriot J, Jaafari N. Asthme et COVID-19 : une population à risque ? Rev Mal Respir. sept 2020;37(7):606-7. Disponible sur: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7225701/

31. Kumar A, Arora A, Sharma P, Anikhindi SA, Bansal N, Singla V, et al. Is diabetes mellitus associated with mortality and severity of COVID-19? A meta-analysis. Diabetes Metab Syndr. 2020;14(4):535-45. Disponible sur: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7200339/

32. Tadic M, Cuspidi C, Mancia G, Dell'Oro R, Grassi G. COVID-19, hypertension and cardiovascular diseases: Should we change the therapy? Pharmacol Res. 2020;158:104906.

33. Haute Autorité de Santé. Vaccination contre la Covid-19 : la HAS définit la stratégie d'utilisation du vaccin Comirnaty. Haute Autorité de Santé. 2021. Disponible sur: https://www.has-sante.fr/jcms/p_3227179/fr/vaccination-contre-la-covid-19-la-has-definit-la-strategie-d-utilisation-du-vaccin-comirnaty

34. Voysey M, Clemens SAC, Madhi SA, Weckx LY, Folegatti PM, Aley PK, et al. Safety and efficacy of the ChAdOx1 nCoV-19 vaccine (AZD1222) against SARS-CoV-2: an interim analysis of four randomised controlled trials in Brazil, South Africa, and the UK. Lancet. 9 janv 2021 ;397(10269):99-111. Disponible sur: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7723445/

35. Stephenson KE, Le Gars M, Sadoff J, de Groot AM, Heerwegh D, Truyers C, et al. Immunogenicity of the Ad26.COV2.S Vaccine for COVID-19. JAMA. 20 avr 2021;325(15):1535. Disponible sur: https://jamanetwork.com/journals/jama/fullarticle/2777598

36. Logunov DY, Dolzhikova IV, Shcheblyakov DV, Tukhvatulin AI, Zubkova OV, Dzharullaeva AS, et al. Safety and efficacy of an rAd26 and rAd5 vector-based heterologous prime-boost COVID-19 vaccine: an interim analysis of a randomised controlled phase 3 trial in Russia. Lancet. 2021 ;397(10275):671-81. Disponible sur: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7852454/

37. Ministère des solidarité et de la santé. Préparation à la phase épidémique de Covid-19. 16 mars 2020;12. Disponible sur: https://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/guide-covid-19-phase-epidemique-v15-16032020.pdf

38. Direction générale de la cohésion sociale. Cahier des charges des centres d'hébergement spécialisés pour les personnes malades sans gravité Covid19 sans domicile fixe ou venant de centres d'hébergement ou de logements adaptés. 2020. Disponible sur: https://www.unafo.org/app/uploads/2020/03/CDCVFINALE-17.03.20.pdf

39. Ministère de la Cohésion des territoires et des relations avec les collectivités territoriales. Plus de 21 000 places d'hébergement désormais ouvertes pour les sans domicile fixe et 97 sites d'hébergement spécialisés mis à disposition pour les malades du Covid-19 depuis le début de la crise sanitaire. 4 mai 2020; Disponible sur: https://www.cohesion-territoires.gouv.fr/actualisation-plus-de-21-000-places-dhebergement-desormais-ouvertes-pour-les-sans-domicile-fixe-et

40. Préfecture du Puy-de-Dôme. Situation des personnes vulnérables du département dans la crise du COVID-19. Disponible sur: http://www.puy-de-dome.gouv.fr/situation-des-personnes-vulnerables-du-departement-a8186.html

41. Underner M, Perriot J, Peiffer G, Jaafari N. COVID-19, tuberculosis and induced mortality. Rev Mal Respir. 2020 Dec ;37(10) : 836-838.doi :10.1016/j.rmr.2020.09.006.]

42. Moulin J-J, Dauphinot V, Dupré C, Sass C, Labbe E, Gerbaud L, et al. Inégalités de santé et comportements : comparaison d'une population de 704 128 personnes en situation de précarité à une population de 516 607 personnes non précaires, France, 1995-2002. :4.

44. Hwang SW, Wilkins R, Tjepkema M, O'Campo PJ, Dunn JR. Mortality among residents of shelters, rooming houses, and hotels in Canada: 11 year follow-up study.. 27 oct 2009 ;339:b4036. Disponible sur: https://www.bmj.com/content/339/bmj.b4036

44. Tuppin P, Blotière P, Weill A, Ricordeau P, Allemand H. Surmortalité et hospitalisations plus fréquentes des bénéficiaires de la couverture maladie universelle complémentaire en 2009. Presse Med. 2011 [cité 8 déc 2020];40:304-14. Disponible sur: http://beh.santepubliquefrance.fr/beh/2015/38-39/2015_38-39_4.html

45. Ministère des Solidariés et de la Santé. prise-en-charge-medecine-ville-covid-19.pdf. 2020.Disponible sur: https://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/prise-en-charge-medecine-ville-covid-19.pdf

46. Bohn MK, Hall A, Sepiashvili L, Jung B, Steele S, Adeli K. Pathophysiology of COVID-19: Mechanisms Underlying Disease Severity and Progression. Physiology. 1 sept 2020 ;35(5):288-301. Disponible sur: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7426542/

47. Santé Publique France. Covid-19 définition des cas. 2020 nov p. 2. Disponible sur: http://beh.santepubliquefrance.fr/beh/2015/38-39/2015_38-39_4.html

48. Chu DK, Akl EA, Duda S, Solo K, Yaacoub S, Schünemann HJ, et al. Physical distancing, face masks, and eye protection to prevent person-to-person transmission of SARS-CoV-2 and COVID-19: a systematic review and meta-analysis. The Lancet. 27 juin 2020 ;395(10242):1973-87. Disponible sur: https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(20)31142-9/abstract

49. MG France. Patients sans Médecin traitant, mythe ou réalité ? - MG France. Disponible sur: https://www.mgfrance.org/actualite/profession/2142-patients-sans-medecin-traitantmythe-ou-realite

50. Kluge HHP, Jakab Z, Bartovic J, D'Anna V, Severoni S. Refugee and migrant health in the COVID-19 response. Lancet Lond Engl [Internet]. 2020 [cité 13 mai 2021];395(10232):1237-9. Disponible sur: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7270965/

51. Bajos N, Warszawski J, Pailhé P, Counil E, Jusot F, Spire A. Les inégalités sociales au temps du COVID-19. Questions de santé publique. IReSP . 40e éd. oct 2020;1-12. Disponible sur: https://www.iresp.net/wp-content/uploads/2020/10/IReSP_QSP40.web_.pdf

52. Longchamps C, Ducarroz S, Crouzet L, El Aarbaoui T, Allaire C, Colleville A. Connaissances, attitudes et pratiques liées à l'épidémie de Covid-19 et son impact chez les personnes en situation de précarité vivant en centre d'hébergement en France : premiers résultats de l'étude. ECHO Bull Epidémiol Hebd. 2021;2-9. Disponible sur: http://beh.santepubliquefrance.fr/beh/2021/Cov_1/2021_Cov_1_1.html

53. Organisation Mondiale de la Santé. La COVID-19 a de graves répercussions sur les services de santé soignant les maladies non transmissibles. 2020. Disponible sur: https://www.who.int/fr/news/item/01-06-2020-covid-19-significantly-impacts-health-services-for-noncommunicable-diseases

54. Fraisse P. Impact du Covid-19 sur l'activité des Centres de lutte antituberculeuse. Réseau national des centres de lutte antituberculeuse. 2020; Disponible sur: https://splf.fr/wp-content/uploads/2020/03/Resultats-definitifsau-06-03-20.pdf

55. Perriot J. les difficultés rencontrées par les CLAT durant l'épidémie covid : expérience du CLAT 63. Réseau National Centre Lutte Antituberculeuse. 2020;19. Disponible sur: http://splf.fr/covid-19-informations-aux-professionnels.

56. Berlin I, Thomas D, Le Faou A-L, Cornuz J. COVID-19 and Smoking. Nicotine Tob Res. 3 avr 2020; Disponible sur: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7184428/

57. Caduceee.net. Puy-de-Dôme et Covid-19 : les principaux indicateurs pour suivre l'évolution de l'épidémie de Coronavirus SARS-COV-2 dans le département. Disponible sur: https://www.caducee.net/actualite-medicale/15095/puy-de-dome-et-covid-19-les-principaux-indicateurs-pour-suivre-l-evolution-de-l-epidemie-de-coronavirus-sars-cov-2-dans-le-departement.html

58. Roques L, Klein E, Papax J, Sar A, Soubeyrand S. Using early data to estimate the actual infection fatality ratio from COVID-19 in France. MDPI Biol. 8 mai 2020;9(5):97. Disponible sur: https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-02514569

59. Organisation Mondiale de la Santé. Maladie à virus Ebola. Disponible sur: https://www.who.int/fr/news-room/fact-sheets/detail/ebola-virus-disease

60. Emilie B. Bibliographie sélective Réduire la souffrance psychique des populations en situation de précarité. CREAI-ORS OCCITANIE. Disponible sur: https://creaiors-occitanie.fr/bibliographie/reduire-la-souffrance-psychique-des-populations-en-situation-de-precarite/

61. Muriel B. Un regard clinique sur la souffrance psychique des personnes exilées. La Revue de l'Infirmière, Dossier *"La santé des migrants",* n°251, mai 2019. Disponible sur : https://www.comede.org/publications-externes/

8 Annexes.

Annexe I : capacité d'hébergement généraliste, Puy-De-Dôme, 30 mars 2020.

	Capacité	*Dont création 2017*	*Dont création*	*Dont création 2019*
Places urgence pérennes	**744**	*161*	*95*	*107*
ADOMA - HUAS	65	*65*		
ANEF - Appartements Hu	137	*63*	*4*	
ANEF - CHRS la Cartoucherie	4			
AVENIR - Appartemenst Hu sortants de détention	3		*1*	*1*
CCAS Billom - Appartement Hu - *A venir*	2			*2*
CCAS Clermont-Fd - Place éviction conjoint violent	1		*1*	
CCAS Clermont-Fd - CHRS Auger	5			
CCAS d'Issoire - Chu	8			
CE-CLER - Appartements Hu Rivaly	6	*6*		
CE-CLER - CHRS les Clos	15			
CE-CLER - CHU Anatole France	115			
CE-CLER - CHu les Clos	20			
CE-CLER - Places accompagnants en LHSS	2			
CIAS Ambert - Appartements Hu	4		*2*	
CIAS de Thiers - Appartements Hu - *A venir*	4		*3*	
CPP - Appartements Hu Tardières	20	*16*	*4*	
CPP - CHu les Chandiots	50	*11*	*9*	
CPP - Gymnase Andanson / CHu Les Landais	70			*70*
CPP - RHVS	75		*59*	*16*
CPP Centre de Theix – 1 rue des Colonnies	57			
Secours populaire : Centre VVF 2 route de Coudes	51			
Secours populaire - Appartements Hu	30		*12*	*18*
Places insertion pérennes	**271**	*10*	*15*	*37*
ANEF - CHRS la Cartoucherie	97			
CCAS Clermont-Fd - CHRS Auger	34			
CE-CLER - CHRS les Clos	26			
CPP - Chalets stabilisation	15			
Habitat Humanisme -Appartements	7			
Maison St Pierre - Stabilisation	4			
Places ALT (détail dans logement accompagné)	88	10	15	37
Hôtel	**357**			
Hôtel (occupation réelle au 20 janvier 2020)	***357***			
TOTAL PERENNE	**1372**			
Plan hiver - Hébergement d'urgence + COVID 19				
	Capacités maximales mobilisables	Places occupées au 30/03/2020		
RHVS	***42***	21		
Hu les clos FVV	***15***	6		
La Maison d'Artémis	***50***	44		
Hu les clos (courant janvier 2020)	***40***	29		
Secours populaire - Appartements Hu	***30***	30	12	18
CPP : CHu de Theix – 1 rue des Colonies	**57**	*57*		
Secours populaire : CHu au VVF de Parent 2 route de Coudes	**51**	*51*		
COVID-19 CHS CECLER allée des Tennis Clermont	**70**			
TOTAL PLAN HIVER	**355**	**238**		

Annexe II : capacité d'hébergement pour demandeur d'asile, Puy-De-Dôme, 20 février 2020.

CADA - Centres d'accueil pour demandeurs d'asile			*Dont création 2017*	*Dont création 2018*	*Dont création 2019*
ADOMA	130	Cébazat (130)			
CeCler	70	Royat			
Détours	65	Ambert, Arlanc, Saint Amant Roche Savine, Cunlhat			
Emmaüs	100	Bussières et Pruns, Aigueperse, Riom		*20*	*16*
Forum Réfugiés	148	Saint Eloy les Mines (115), Giat (33)			
TOTAL	**513**		*0*	*0*	*0*

HUDA - Hébergements d'urgence pour demandeurs d'asile			*Dont création 2017*	*Dont création 2018*	*Dont création 2019*
ADOMA (ex - ATSA)	35	Cébazat			
ANEF	180	Agglomération clermontoise et Riom			*100*
CeCler	165	Agglomération clermontoise		*105*	
Forum Réfugiés	115	Agglomération clermontoise, Volvic, Riom			*115*
TOTAL	**495**		*0*	*105*	*215*

CAO - Centres d'accueil et d'orientation			*Dont création 2017*	*Dont création 2018*	*Dont création 2019*
Ce Cler	10	Agglomération clermontoise	10		
Forum Réfugiés	0	Murat le Quaire	35		-35
Forum Réfugiés	35	Loubeyrat			
TOTAL	**45**		*45*	*0*	*-35*

CAES - Centre d'accueil et d'évaluation des situations			*Dont création 2017*	*Dont création 2018*	*Dont création 2019*
Forum Réfugiés	54	Clermont-Fd	*54*		
TOTAL	**54**		*54*	*0*	*0*

Hôtel BOP 303					
Hôtel	84	Au 20 février 2020			
TOTAL	**84**				

TOTAL des hébergés BOP 303	***1191***	*99*	*105*	*180*
TOTAL des capacités hors hôtel	*1107*			

Capacités d'hébergement des bénéficiaires de la protection internationale (BOP 104)
Puy-de-Dôme - Au 20 février 2020

CPH - Centres provisoires d'hébergement			*Dont création 2017*	*Dont création 2018*	*Dont création 2019*
APART	70	Agglomérations de Clermont et d'Issoire		70	
Ce Cler	70	Pessat-Villeneuve		70	
TOTAL	**140**		*0*	*140*	*0*

TOTAL des hébergés BOP 104	***140***	*0*	*140*	*0*

Annexe III : capacité d'hébergement d'urgence destinés aux femmes victimes de violences, Puy-De-Dôme, 20 mars 2020.

CAPACITES DEDIEES AUX FEMMES VICTIMES DE VIOLENCES								
Hébergement d'urgence / Orientation SIAO 115								
	Type de places	**Type**	**Ville**	**Nombre de places**	**Nombre de situations**	***dont créations 2017***	***dont créations 2018***	***dont créations 2019***
ANEF	Diffus	Studio	Clermont-Fd	**1**	1	*1*		
		T3	Clermont-Fd	**4**	1	*4*		
		T2	Clermont-Fd	**3**	1		*3*	
		T1	Chamalières	**1**	1		*1*	
	CHRS	Studio	Clermont-Fd	**2**	1			
		T2	Clermont-Fd	**3**	1			
		T2	Clermont-Fd	**6**	1			
CE CLER	Sur site	T4	Clermont-Fd	**4**	4			
	Sur site	3 T4	Clermont-Fd	**15**	12			*15*
	Sur site	Adaptable	Riom Limagne et Volcans	**15**	12			*15*
	Sur site	T2	Clermont-Fd	**1**	1			
	HU-PVVI							
CIAS AMBERT	HU-FVV	T2	Ambert	**1**	1		*1*	
			TOTAL	**56**	**37**	***5***	***5***	***30***

Annexe IV: capacité d'hébergement d'insertion, Puy-De-Dôme, 20 mars 2020.

Logement ALT / Orientation SIAO CHI (commission hébergement d'insertion)							
	Type	**Ville**	**Nombre de places**	**Nombre de situations**	***dont créations 2017***	***dont créations 2018***	***dont créations 2019***
ANEF	T2	Riom	3	1		*3*	
	T3	Issoire	4	1		4	
	T2	Clermont-Fd	2	1			
	T3	Clermont-Fd	5	1			
	T2	Riom	3	1		*3*	
CeCler	T1	Cébazat	1	1			*1*
	T2	Clermont-Fd	3	1			*3*
	T2	Clermont-Fd	3	1			*3*
		TOTAL	**24**	**8**	**0**	**10**	**7**

Annexe V : affiche explicative des gestes barrières.



Annexe VI : Feuille d'information au personnel des centres de logement.

Information au personnel des centres de logement :

Dans le cadre de l'épidémie de Covid-19, un nouveau plan de surveillance « covid-19 et précarité » a été déclenché en partenariat entre l'Agence Régional de Santé, le Dispensaire Emile Roux et Solidarité Santé 63.

Deux équipes mobiles interviendront sur les différents centres d'hébergement de l'agglomération Clermontoise. Elles ont pour mission de diagnostiquer les patients potentiellement infectés et de les orienter vers des structures adaptés si besoin.

Nos équipes interviendront une à deux fois par semaine dans chaque centre.

Nous demandons donc au personnel d'être vigilant sur les signes cliniques suivant :

-Fièvre ou frissons
-Toux
-Difficultés respiratoires
-perte du goût ou de l'odorat

Si vous pensez avoir repéré une personne pouvant être infectée vivant dans votre centre :
Contactez le médecin généraliste de cette personne si elle en dispose.
Dans le cas contraire, vous pouvez nous contacter du lundi au vendredi de 8h30 à 17h au :

XX XX XX XX XX (1er numéro à contacter)

XX XX XX XX XX

L'une de nos équipes interviendra dans les meilleurs délais possibles.

En cas de situation urgente (étouffement, trouble de la conscience…) nous vous demandons de contacter le SAMU 63 en composant le :

15

Dans tous les cas nous vous demandons de bien vouloir appliquer les mesures barrières afin d'éviter la propagation du virus.

Annexe VII : feuille d'information à destination des résidents.

LE CORONAVIRUS COVID-19

Le coronavirus COVID-19, c'est quoi ?

C'est un virus qui peut provoquer des maladies la plupart du temps simples (80%) mais parfois plus sévères (15%) voire graves ou même mortelles (5%).

Est-ce que tout le monde peut avoir la maladie ?
OUI, toutes les populations de tous les continents peuvent être infectées !

Est-ce que je peux transmettre le coronavirus ?
OUI, l'infection se transmet par les gouttelettes que je projette quand je tousse ou éternue mais aussi sans m'en rendre compte quand je parle.

JE PEUX TRANSMETTRE LE CORONAVIRUS MEME SI JE N'AI AUCUN SIGNE DE MALADIE.
JE PEUX ETRE CONTAMINE PAR LE CORONAVIRUS SI JE RESTE TROP PROCHE DES AUTRES MEME S'ILS N'ONT AUCUN SIGNE DE MALADIE.

Pour me protéger et protéger les autres, je dois :

- **Rester à au moins 1 mètre des autres**.
- **Tousser ou éternuer dans mon coude ou dans un mouchoir jetable mais pas dans ma main pour le pas contaminer tout ce que je touche**.
- **Saluer sans embrasser ou serrer la main**.
- **Me laver les mains très régulièrement avec du savon (ou une solution hydro-alcoolique)**.

Si je suis infecté par le virus, je ressens quoi ?

- Soit *rien*, mais comme je suis porteur je peux quand même contaminer les autres donc je reste chez moi en évitant le contact avec d'autres personnes.
- Soit le plus souvent des *symptômes banals* (fièvre, toux, maux de tête, douleurs musculaires, diminution des odeurs et du goût, rarement des problèmes digestifs)
  - ➔ Si je les supporte bien, je reste chez moi en évitant les autres pour ne pas les contaminer et j'alerte un responsable du centre.
  - ➔ Si je les supporte mal, je prends contact par téléphone avec un médecin pour savoir si je peux rester chez moi ou si je dois aller à l'hôpital.
- Soit des *difficultés pour respirer* ou *une sensation d'étouffement*
  - ➔ J'appelle le 15 (SAMU)

Annexe VIII : fiche de première évaluation, équipe mobile.

Fiche de première évaluation :

Nom de la structure :

Nom	Prénom	DDN	Lieux de vie	Isolement possible	Facteur(s) de risque(s)	T°	Clinique évocatrice d'infection covid ou tuberculose	orientation	Nationalité Médecin traitant Si oui coordonnées Autres remarques

Annexe IX : fiche initiale patient infecté par SARS-COV-2, équipe mobile.

Fiche initiale patient – Dépistage et suivi Covid-19 Intervenant :

NOM : Date : Lieu :
Prénom :
Date de naissance : Type d'ébergement
Sexe : ☐ Individuel
Nationalité : ☐ Semi-collectif
Adresse : ☐ Collectif
Sécurité sociale : ☐ oui ☐ non

EVALUATION INITIALE
Sigles cliniques : ☐ oui ☐ non
Fièvre : Frissons : Toux : Signes d'infection respiratoire :
Céphalées : Myalgies : Signes ORL : Troubles digestifs :
SpO2 : FR : TA : FC :

Date de début des symptômes :

Signes de gravité : ☐ oui ☐ non
Polypnée > 22/min Saturation en O2 < 90% PAS < 90 mmhg
Altération de la conscience, confusion, somnolence :
Déshydratation : AEG chez les sujets âgé :

Facteurs de risque de forme grave : ☐ oui ☐ non

- Age > 75 ans ☐ oui ☐ non
- Obésité morbide >= 30kg/m² ☐ oui ☐ non
- ATCD CV : HTA non contrôlée, AVC, coronaropathie, chirurgie cardiaque ☐ oui ☐ non
- Insuffisance cardiaque ☐ oui ☐ non
- Diabète insulino-dépendant non équilibré ou compliqué ☐ oui ☐ non
- Pathologies respiratoires chroniques ☐ oui ☐ non
- Cancer sous traitement. ☐ oui ☐ non
- Immunodépression (médicamenteuse, VIH avec CD4<200/mm³, greffe d'organe solide ou de cellules souches hématopoïétiques, hémopathie maligne). ☐ oui ☐ non
- Cirrhose >= stade CHILD B ☐ oui ☐ non
- Grossesse à partir du 3ème trimestre. ☐ oui ☐ non

Autres antécédents :

Allergie :

Traitement au domicile :

Tabagisme : ☐ actif ☐ ancien ☐ n'a jamais fumé

ATCD de vaccination : -Pneumocoque : ☐ 1er dose ☐ 2ème dose ☐ Ne sait pas

Annexe X : fiche de réévaluation au 6/8ème jour patients infectés, équipe mobile.

REEVALUATION A J6-J8 : *Intervenant :*

Date : Heure : Lieu :

NOM :
Prénom :
Date de naissance : Type d'hébergement :
Sexe : ☐ individuel
Nationalité : ☐ semi-collectif
☐ Collectif

Signes cliniques : ☐ oui ☐ non
Fièvre : Frissons : Toux : Signes d'infection respiratoire :
Céphalées : Myalgies : Signes ORL : Troubles digestifs :
Date de début des symptômes :
SpO2= FR= PA= TDM :
Signes de gravité : ☐ oui ☐ non
Polypnée > 22/min : Saturation en O2<90% : Pas <90 mmHg :
Altération de la conscience, confusion, somnolence :
Déshydratation : AEG chez le sujet âgé :
OBSERVATIONS :

ORIENTATION :

Annexe XI : fiche de réévaluation j14 patients infectés, équipe mobile.

REEVALUATION A J14 : Intervenant :

Date : Heure : Lieu :

NOM :
Prénom :
Date de naissance : Type d'hébergement :
Sexe : ☐ individuel
Nationalité : ☐ semi-collectif
☐ Collectif

Signes cliniques : ☐ oui ☐ non
Fièvre : Frissons : Toux : Signes d'infection respiratoire :
Céphalées : Myalgies : Signes ORL : Troubles digestifs :
Date de début des symptômes :
SpO2= FR= PA= TDM :
Signes de gravité : ☐ oui ☐ non
Polypnée > 22/min : Saturation en O2<90% : Pas <90 mmHg :
Altération de la conscience, confusion, somnolence :
Déshydratation : AEG chez le sujet âgé :
OBSERVATION :

ORIENTATION :

Annexe XII : fiche d'acceptation d'isolement, CHS.

A CLERMONT-FERRAND,
Le :
Je soussigné(e),
NOM :
Prénom :
Date de naissance :

Accepte d'être hébergé en chambre d'isolement dans le Centre d'Hébergement Spécialisé, situé au 2 rue du Tennis 63000 Clermont-Ferrand. Ai compris que la durée d'isolement sera déterminée par l'équipe médicale du centre. Ai pris connaissance et accepte le règlement intérieur du centre.

Signature du patient Signature et tampon du médecin

Annexe XIII: questionnaire de détresse psychologique Kessler Psychological Distress Scale.

Ne rien écrire dans la marge

SANTÉ MENTALE

Date de réponse __ __ / __ __ / __ __ __ __

K6+

Questionnaire remis par :_____
Identifiant :
|__|__|__|__|__|__|__|__|__|

Étiquette si disponible	Identifiant patient ou client : |_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|
Nom :	
Prénom(s) :	
Date de naissance : _____ / ___ ___ / ___ ___ ___ ___	Sexe : M ☐1 F ☐2
Adresse :	

Les questions suivantes portent sur la façon dont vous vous êtes senti(e) au cours des **30 derniers jours**. Pour chaque question, veuillez entourer le numéro de la réponse correspondant le mieux au nombre de fois où vous avez éprouvé ce sentiment.

Q1.	**Au cours des 30 derniers jours, combien de fois avez-vous eu le sentiment...**	**Tout le temps**	**La plupart du temps**	**Quelquefois**	**Rarement**	**Jamais**
a)	…d'être nerveux/nerveuse ?	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**
b)	…d'être désespéré(e) ?	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**
c)	…d'être agité(e) ou incapable	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**
d)	…d'être tellement déprimé(e) que rien ne pouvait vous remonter le moral ?	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**
e)	…que tout vous demandait un effort ?	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**
f)	…inutile à tout(e) ?	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**

SANTÉ MENTALE

QUESTIONNAIRE D'AUTO-ÉVALUATION K6+(1/2)

TSVP

K6-SA – France/French – Version of 24 Oct 11 – Mapi Institute.
ID6310 / K6-SA_AU1.0_fre-FR.doc

Q2. Les questions précédentes portaient sur des sentiments que vous avez pu éprouver au cours des 30 derniers jours. Dans l'ensemble, au cours des 30 derniers jours, avez-vous éprouvé ces sentiments plus souvent, à peu près aussi souvent ou moins souvent que d'habitude ? (Si vous n'éprouvez jamais ces sentiments, entourez « 4 ».)

Plus souvent que d'habitude			Aussi souvent que d'habitude	Moins souvent que d'habitude		
Beaucoup plus souvent	**Plutôt plus souvent**	**Un peu plus souvent**		**Un peu moins souvent**	**Plutôt moins souvent**	**Beaucoup moins souvent**
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**

Ne rien écrire dans la marge

Les questions suivantes portent sur les conséquences que ces sentiments ont pu avoir sur vous au cours des 30 derniers jours. Vous n'avez pas besoin d'y répondre si vous avez répondu « Jamais » **aux six questions** de la Q1.

Q3. Au cours des 30 derniers jours, pendant combien de jours avez-vous été totalement incapable de travailler ou d'accomplir vos activités habituelles en raison de ces sentiments ?

_____ **(Nombre de jours)**

Q4. **Sans compter les jours indiqués dans la réponse à la question précédente**, pendant combien de jours au cours des 30 derniers n'avez-vous pu faire que la moitié, voire moins, des choses que vous auriez normalement été capable de faire si vous n'aviez pas éprouvé ces sentiments ?

_____ **(Nombre de jours)**

Q5. Au cours des 30 derniers jours, combien de fois avez-vous consulté un médecin ou un autre professionnel de santé à propos de ces sentiments ?

_____ **(Nombre de fois)**

	Tout le temps	**La plupart du temps**	**Quel-quefois**	**Rare-ment**	**Jamais**
Q6. Au cours des 30 derniers jours, est-il arrivé que ces sentiments soient principalement provoqués par des problèmes de santé physique ?	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**

QUESTIONNAIRE D'AUTO-ÉVALUATION K6+(2/2)

SERMENT D'HIPPOCRATE

Au moment d'être admis(e) 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(e) dans l'intimité des personnes, je tairai les secrets qui me seront confiés. Reçu(e) 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 déshonoré(e) et méprisé(e) si j'y manque.

Nom, Prénom Signature

SERMENT D'HIPPOCRATE

En présence des Maîtres de cette FACULTE et de mes chers CONDISCIPLES, je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'Honneur et de la Probité dans l'exercice de la Médecine.

Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent et je n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail. Admis dans l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe, ma langue taira les secrets qui me seront confiés et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser le crime.

Respectueux et reconnaissant envers mes MAÎTRES, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leurs pères.

Que les HOMMES m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses. Que je sois couvert d'OPPROBRE et méprisé de mes confrères si j'y manque.

Signature

VERMEIL Alexis

COVID-19 et précarité : retour d'expérience sur le plan sanitaire mis en œuvre dans la ville de Clermont-Ferrand.

RESUME :

CONTEXTE : Depuis le 7 janvier 2020, la pandémie à SARS-COV-2 sévit à travers le monde. Pour faire face à cette crise sanitaire des décisions inédites en matière de lutte épidémique ont été prises par les Etats. Les populations les plus précaires, sans domicile fixe ou vivant en foyer communautaire sont particulièrement vulnérables face à cette infection. Afin de protéger cette population et de maîtriser la diffusion virale, le plan COVID et précarité impliquant le Dispensaire Emile Roux a été mis au point sur la ville de Clermont-Ferrand.

OBJECTIF : L'objet de cette étude est de faire un état des lieux et d'identifier des règles d'optimisation des actions de santé publique, engagées à travers ce plan, après une année de mise en application. Un objectif secondaire est d'améliorer la connaissance du profil médico-social des patients ainsi que du profil de diffusion virale dans le milieu.

METHODE : Il s'agit d'une étude observationnelle longitudinale rétrospective avec description de l'action entreprise et analyse des résultats de cette dernière sur la période du 1er mars 2020 au 28 février 2021. Tous les patients inclus avaient plus de 18 ans et ont bénéficié de l'action du plan COVID et précarité. Les données des dossiers médicaux des patients ont été recueillies et une analyse rétrospective en a été faite.

RESULTAT : Le plan mis en place s'articulait autour de deux volets. Un volet de dépistage et d'éducation à travers l'action d'équipes mobiles et un volet d'isolement et de prise en charge thérapeutique à travers la création d'un centre d'hébergement spécialisé. L'étude révèle que 2564 patients ont bénéficié d'un dépistage clinique ou biologique et 137 personnes ont été prises en charge au centre d'hébergement spécialisé. Un défaut d'accès au système de soins des personnes est noté : seulement 58,49 % (n=80) des patients avaient accès à l'assurance maladie et 62,04% (n=85) d'entre eux n'avaient pas de médecin traitant. Les succès enregistrés ont résulté de la rapidité de mise en œuvre du dispositif, de la capacité d'adaptation aux évolutions épidémiques, d'une organisation coordonnée des acteurs médicaux et sociaux et de la grande variété des interventions mises en place. Les limites sont essentiellement dues à l'impossibilité d'assurer une prise en charge sanitaire globale, aux difficultés de faire entrer les patients dans le système de soin, à l'impact de ces prises en charge sur l'organisation des missions habituellement conduites par les acteurs impliqués dans la mise en œuvre de ce plan.

CONCLUSION : Le dispositif COVID et précarité a permis d'apporter une réponse aux besoins des populations précaires hébergées en foyers communautaires de la ville de Clermont-Ferrand dans le contexte de l'épidémie. Il s'est articulé avec les acteurs sanitaires du territoire. L'étude met en lumière les points forts et les faiblesses du dispositif et des moyens pour l'optimiser.

Mots-clés :

- Action de santé publique.
- Covid-19.
- SARS-COV-2
- Précarité sociale
- Prévention des infections