

---

# Rapport comparatif national 2020

## Réadaptation pulmonaire

---

Plan de mesure national Réadaptation

Période de relevé: 1er janvier au 31 décembre 2020

23 septembre 2021/Version 1.0



Charité – Universitätsmedizin Berlin

Institut für Medizinische Soziologie und Rehabilitationswissenschaft

E-Mail: [anq-messplan@charite.de](mailto:anq-messplan@charite.de)

## Sommaire

---

|   |    |
|---|----|
| Résumé .....  | 3  |
| 1. Introduction .....   | 5  |
| 2. Résultats .....  | 7  |
| 2.1. Base de données et qualité des données .....   | 7  |
| 2.2. Description de l'échantillon .....   | 9  |
| 2.3. Qualité des résultats : Test de marche de 6 minutes .....  | 16 |
| 2.3.1. Présentation descriptive : Test de marche de 6 minutes .....   | 16 |
| 2.3.2. Présentation ajustée aux risques : Test de marche de 6 minutes .....                                       | 18 |
| 2.4. Qualité des résultats : Feeling-Thermomètre .....  | 20 |
| 2.4.1. Présentation descriptive : Feeling-Thermomètre .....   | 20 |
| 2.4.2. Présentation ajustée aux risques : Feeling-Thermomètre .....   | 22 |
| 2.5. Qualité des résultats : Chronic Respiratory Questionnaire (CRQ) .....  | 24 |
| 2.5.1. Présentation descriptive : Chronic Respiratory Questionnaire (CRQ) .....                                   | 24 |
| 2.5.2. Présentation ajustée aux risques : Chronic Respiratory Questionnaire (CRQ) .....                           | 26 |
| 3. Discussion .....   | 28 |
| 4. Littérature .....  | 31 |
| Liste des illustrations .....   | 32 |
| Liste des tableaux .....  | 34 |
| Liste des abréviations .....  | 35 |
| Annexe .....  | 36 |
| A1 Cliniques de réadaptation participantes (par ordre alphabétique) .....   | 36 |
| A2 Nombre de cas par clinique et proportions de cas évaluables .....  | 37 |
| A3 Description de l'échantillon en comparaison clinique .....   | 39 |
| A4 Qualité des résultats test de marche de 6 minutes, Feeling-Thermomètre et CRQ en<br>comparaison clinique ..... | 50 |
| Impressum .....   | 59 |

## Résumé

---

Ce rapport comparatif national offre une comparaison de la qualité des résultats des cliniques ayant participé en 2020 aux mesures de l'ANQ dans le domaine de la réadaptation pulmonaire. Le rapport sur les résultats est complété par un rapport méthodologique s'appliquant à tous les domaines de la réadaptation (ANQ, Charité, 2021).

En tant qu'instruments de mesure centraux de la qualité des résultats, les cliniques de réadaptation pulmonaire utilisent le test de marche de 6 minutes pour relever la capacité fonctionnelle physique et le Feeling-Thermomètre pour autoévaluer l'état de santé général. Par ailleurs, le Chronic Respiratory Questionnaire (CRQ) est appliqué pour l'ensemble des patientes et patients atteints de maladies pulmonaires chroniques obstructives (BPCO). Cette dernière mesure la qualité de vie liée à la santé.

Pour la comparaison de la qualité des résultats, la valeur de sortie ajustée aux risques du test de marche de 6 minutes, du Feeling-Thermomètre et du CRQ est comparée entre les cliniques participantes. L'ajustement des risques a pour objectif de permettre une comparaison équitable des cliniques, malgré des structures de patients différentes. Outre une description des caractéristiques centrales de l'échantillon, ce rapport présente les valeurs brutes de l'indicateur de résultat à l'admission et à la sortie, ainsi que les résultats de la comparaison de la qualité des résultats ajustés aux risques. La qualité des résultats est comparée à celle de l'année précédente. La méthode utilisée pour l'ajustement des risques, les caractéristiques de patients prises en compte et les illustrations graphiques sont expliquées en détail dans le rapport méthodologique.

Au total, 12 cliniques (2019 : 13) ont transmis les données de 4'118 patientes et patients ayant terminé leur réadaptation pulmonaire en 2020 (2019 : 4'220). Parmi celles-ci, douze cliniques (2019 : 12) ont fourni des données complètes pour 54.0% des cas (2019 : 54.1%). L'âge moyen des cas inclus dans l'analyse était de 67.9 ans. La proportion de femmes s'élevait à 44.1%. La durée de la réadaptation était en moyenne de 21.1 jours.

Pour le test de marche de 6 minutes, la distance parcourue a augmenté pour passer en moyenne de 273 mètres à l'admission en réadaptation (2019 : 280) à 366 mètres à la sortie de réadaptation (2019 : 361). Dans le cadre de l'évaluation ajustée aux risques pour l'année de mesure 2020 et sur la base des résultats de l'échantillon global (en tenant compte du casemix de chaque clinique), une clinique a atteint une qualité des résultats significativement supérieure aux résultats des autres cliniques sur le plan statistique. Une clinique a atteint une qualité des résultats jugée significativement inférieure à la valeur moyenne calculée des autres cliniques sur le plan statistique. Huit autres cliniques présentent une qualité des résultats statistiquement attendue. Pour les deux dernières cliniques, la pertinence des résultats ajustés aux risques est limitée en raison du faible nombre de cas (10-49 cas).

Sur une échelle de 0 (« pire état de santé imaginable ») à 100 (« meilleur état de santé imaginable »), l'état de santé général, mesuré à l'aide du Feeling-Thermomètre, s'élevait en moyenne à 49.3 points à l'admission en réadaptation (2019 : 49.6) et à 69.9 points à la sortie (2019 : 69.5). Dans l'évaluation ajustée aux risques de la valeur de sortie du Feeling-Thermomètre, cinq des douze cliniques présentaient une qualité des résultats statistiquement attendue. Trois cliniques ont obtenu une qualité des résultats significativement supérieure à la valeur moyenne calculée des autres cliniques sur le plan statistique. Deux cliniques ont atteint une qualité des résultats significativement inférieure à la valeur moyenne

calculée des autres cliniques sur le plan statistique. Pour les deux dernières cliniques, la pertinence des résultats ajustés aux risques est limitée en raison du faible nombre de cas (10-49 cas).

Sur une échelle de 1 (« limitation maximale ») à 7 (« pas de limitation »), le CRQ – en tant que mesure la qualité de vie liée à la santé des patientes et patients atteints de maladies pulmonaires chroniques – s'élevait en moyenne à 3.61 points à l'admission en réadaptation (2019 : 3.71) et à 4.71 points à la sortie de réadaptation (2019 : 4.83). Dans l'évaluation ajustée aux risques, quatre des douze cliniques présentaient une qualité des résultats statistiquement attendue. Une clinique a obtenu une qualité des résultats significativement supérieure à la valeur moyenne calculée des autres cliniques sur le plan statistique. Une autre clinique a atteint une qualité des résultats significativement inférieure à la valeur moyenne calculée des autres cliniques sur le plan statistique. Pour six cliniques, la pertinence des résultats ajustés aux risques est limitée en raison du faible nombre de cas (10-49 cas) ou non interprétable (< 10 cas).

La comparaison de la qualité des résultats des cliniques de réadaptation pulmonaire présentée dans ce rapport comparatif national de l'année de mesure 2020 peut servir de base pour initier des processus d'amélioration au sein des cliniques de réadaptation.

## 1. Introduction

---

Dans le cadre de ses activités, l'Association nationale pour le développement de la qualité dans les hôpitaux et les cliniques (ANQ) a décidé de réaliser des mesures de la qualité en réadaptation stationnaire à l'échelle suisse. Le « plan de mesure national Réadaptation », introduit en 2013, englobe plusieurs instruments de mesure de la qualité des résultats. La base légale est la loi sur l'assurance-maladie (LAMa).

Toutes les cliniques de réadaptation et unités de réadaptation d'hôpitaux de soins aigus en Suisse (ci-après : cliniques de réadaptation/cliniques) ayant adhéré au contrat national de la qualité sont tenues de participer aux mesures des résultats depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2013. Conformément aux directives de l'ANQ, il convient de réaliser deux à trois mesures selon le domaine de réadaptation pour l'ensemble des patientes et patients stationnaires. Les données relevées font l'objet d'une évaluation comparative nationale entre les cliniques de réadaptation. L'Institut de sociologie médicale et des sciences de la réadaptation de la Charité – Universitätsmedizin Berlin a été chargé par l'ANQ de procéder à un accompagnement scientifique du relevé des données et d'évaluer les données collectées.

Pour la réadaptation pulmonaire, des rapports comparatifs nationaux ont déjà été publiés pour les années de mesure 2014 à 2019 (ANQ, Charité, 2016; ANQ, Charité, 2017; ANQ, Charité, 2018a; ANQ, Charité, 2018b; ANQ, Charité, 2019a; ANQ, Charité, 2020). Outre la qualité des données et la structure de patients, la qualité des résultats est comparée à celle de l'année précédente. Les analyses des données et le rapport sur les résultats sont réalisés conformément à la version actuelle du concept d'évaluation (ANQ, Charité, 2019b).

Ce rapport met l'accent sur la présentation comparative et la discussion de la qualité des résultats des cliniques de réadaptation pulmonaire. Pour l'année de mesure 2020, les résultats sont également discutés au regard du contexte de la pandémie de Covid-19. L'annexe contient les résultats spécifiques aux différentes cliniques. Un rapport méthodologique séparé présente une description des instruments utilisés et des autres caractéristiques relevées, la méthode d'analyse et les types de graphiques utilisés, un glossaire des termes techniques, ainsi que des exemples de lecture des illustrations (ANQ, Charité, 2021). Ce rapport méthodologique fait office de complément aux rapports comparatifs nationaux spécifiques aux différents domaines de réadaptation pour l'année de mesure 2020.

La description de l'échantillon présente les répartitions des variables du casemix, y compris les comorbidités pour tout le collectif de patients et les différentes cliniques. En guise d'instruments de mesure de la qualité des résultats, les cliniques de réadaptation utilisent le test de marche de 6 minutes pour mesurer la capacité fonctionnelle physique et le Feeling-Thermomètre pour autoévaluer son état de santé général. Par ailleurs, le Chronic Respiratory Questionnaire (CRQ) est appliqué pour l'ensemble des patientes et patients atteints de maladies pulmonaires chroniques obstructives (BPCO). Ce dernier mesure la qualité de vie liée à la santé. Dans un premier temps, la présentation descriptive des résultats englobe les valeurs brutes de l'indicateur de résultat respectif à l'admission et à la sortie. Par la suite, la présentation porte sur les résultats ajustés aux risques à la sortie. Ces résultats ajustés sont épurés de l'influence des différentes structures de patients des cliniques à l'aide de modèles statistiques.

Les résultats des différentes cliniques sont codés par des numéros dans ce rapport. Les cliniques de réadaptation concernées connaissent leur propre numéro. Sur la base de ce rapport, les résultats de



l'année de mesure 2020 font aussi l'objet d'une publication transparente sur le portail Internet de l'ANQ. Les exigences du contrat national de la qualité sont ainsi remplies.

Outre ce rapport comparatif national dédié à la réadaptation pulmonaire, d'autres rapports comparatifs nationaux spécifiques aux différents domaines de réadaptation sont aussi publiés sur le portail Internet de l'ANQ. La structure de ces rapports est identique afin de faciliter la lisibilité et la comparabilité.

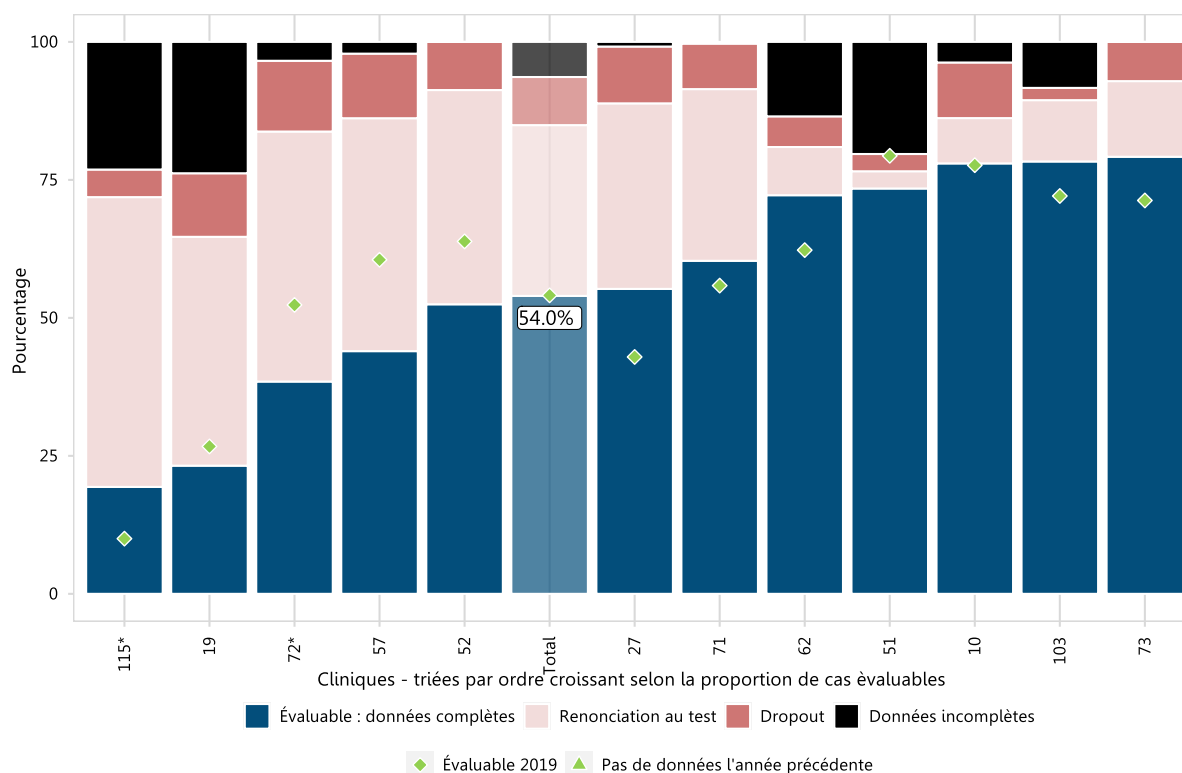
## 2. Résultats

### 2.1. Base de données et qualité des données

Pour l'année de mesure 2020, 12 cliniques (2019 : 13) ont transmis les données de 4'118 cas (2019 : 4'220) admis en réadaptation pulmonaire. Parmi celles-ci, 2'223 sets de données de patientes et patients (2019 : 2'282) des 12 cliniques (2019 : 12) étaient intégralement disponibles et jugés évaluable<sup>1</sup>. Cela correspond à 54.0% de tous les cas transmis en 2020 (2019 : 54.1%).

Pour 6.4% des cas transmis, des données importantes font défaut. Ils ne peuvent donc pas être intégrés dans les analyses des données (2019 : 14.7%). 8.7% des cas sont disponibles en intégralité mais documentés comme dropouts<sup>2</sup> (2019 : 8.5%). De plus, 30.9% des cas sont également intégralement disponibles mais documentés avec le motif « renonciation au test »<sup>3</sup> (2019 : 22.8%).

Figure 1 : Réadaptation pulmonaire – Proportion de cas évaluable



\* n < 50 cas évaluable

<sup>1</sup> Cas évaluable en réadaptation pulmonaire : les données de mesure complètes test de marche de 6 minutes et Feeling-Thermomètre (resp. à l'admission et à la sortie), ainsi que les données minimales complètes de l'OFS et de la Cumulative Illness Rating Scale (CIRS) sont disponibles, cf. rapport méthodologique chapitre 3.1. Pour les cas avec diagnostic BPCO: CRQ en sus (respectivement à l'admission et à la sortie).

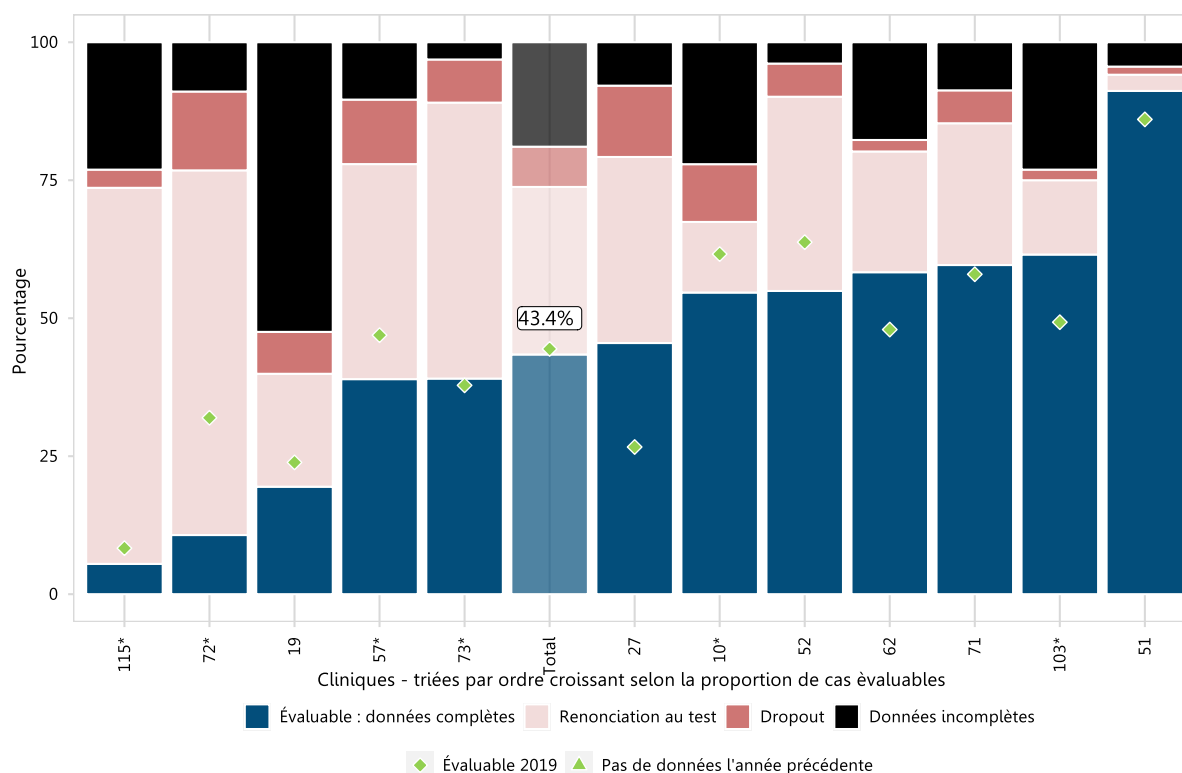
<sup>2</sup> Les cas avec un séjour de réadaptation stationnaire inférieur à 7 jours, ainsi que les cas pour lesquels la mesure de sortie n'a pas pu être (complètement) réalisée en raison d'une interruption inattendue du traitement (transfert de plus de 24h dans un autre hôpital de soins aigus, décès, sortie anticipée à la demande de la patiente ou du patient).

<sup>3</sup> Pour les cas de la catégorie Renonciation au test, les données évaluable de l'OFS et du CIRS sont disponibles; pour le test de marche de 6 minutes, le Feeling-Thermomètre et, le cas échéant, le CRQ, une renonciation au test a été indiquée à l'un ou aux deux moments de mesure.

La Figure 1 présente la proportion de cas évaluables par clinique. Les cliniques marquées d'un astérisque ont transmis moins de 50 cas évaluables. Le graphique présente également la proportion de cas évaluables de l'année précédente (cliniques marquées d'un losange vert). Le nombre de cas par clinique et les proportions de cas évaluables sont présentés à l'annexe A2.

Les évaluations du CRQ portent uniquement sur les cas présentant un diagnostic principal BPCO. Ce critère s'applique à 1'522 cas pulmonaires (2019 : 1'969) transmis pour l'année 2020. Les données intégralement évaluables<sup>1</sup> de 661 cas BPCO (2019 : 875) des douze cliniques participantes sont disponibles pour les évaluations du CRQ (2019: 12). Cela correspond à une proportion de 43.4% (2019 : 44.4%) sur l'ensemble des patientes et patients présentant un diagnostic principal BPCO (Figure 2 et Tableau 3 à l'annexe A2).

Figure 2 : Réadaptation pulmonaire – Proportion de cas évaluables avec BPCO



\* n < 50 cas évaluables



## 2.2. Description de l'échantillon

Les résultats centraux de la composition des échantillons des années 2020 et 2019 sont présentés ci-après. Pour la plupart des caractéristiques, aucun changement notable n'est observé au niveau du cas-mix par rapport à l'année précédente (Tableau 1). La proportion d'hommes a augmenté par rapport à l'année précédente. En termes de pourcentage, un peu plus de patientes et patients de nationalité non suisse ont été traités en 2020 qu'en 2019. La proportion de personnes traitées dans la classe « chambre commune » pendant le séjour a augmenté par rapport à l'année précédente. En 2020, le principal centre de prise en charge des coûts de la mesure de réadaptation était un peu plus souvent l'assurance-maladie obligatoire qu'en 2019. La proportion de patientes et patients transférés d'un hôpital de soins aigus ou d'une clinique psychiatrique à la clinique de réadaptation a légèrement augmenté, tandis qu'un nombre inférieur de patientes et patients venaient directement de leur domicile. Les glissements observés au niveau des catégories de diagnostic sont particulièrement importants. La proportion de patientes et patients avec « grippe & pneumopathie » a nettement augmenté. Une légère hausse est également observée au niveau du groupe de diagnostic « Autres maladies des voies respiratoires ». En particulier, les trois groupes de diagnostic de la BPCO étaient proportionnellement moins représentés, de sorte que, dans l'ensemble, moins de patientes et patients ont été traités avec le diagnostic principal de BPCO en 2020 (Figure 3 à Figure 12). Dans les illustrations des caractéristiques catégorielles, les très faibles proportions ne peuvent pas être représentées sous forme graphique, mais le nombre de cas et les proportions exactes de chaque catégorie sont présentés dans les tableaux à l'annexe (Tableau 4 à Tableau 13). Cette annexe présente également les résultats spécifiques aux différentes cliniques de l'année 2020. Chez certaines cliniques, des différences sont constatées au niveau de la composition de l'échantillon entre 2020 et 2019 (ANQ, Charité, 2020).

Tableau 1 : Aperçu de la composition de l'échantillon en comparaison annuelle

|   | 2020        | 2019        |
|---|-------------|-------------|
| <b>Nombre de cas</b>  | 2'223       | 2'282       |
| <b>Sexe</b> en pourcentage  |             |             |
| Femmes  | 44.1        | 48.7        |
| Hommes  | 55.9        | 51.3        |
| <b>Âge</b> Valeur moyenne (SD) en années                          | 67.9 (11.2) | 68.4 (11.3) |
| <b>Nationalité</b> en pourcentage                                 |             |             |
| Suisse  | 88.6        | 91.2        |
| Autres nationalités   | 11.4        | 8.8         |
| <b>Durée de traitement</b> Valeur moyenne (SD) en jours           | 21.1 (7.8)  | 20.7 (6.9)  |
| <b>Classe de traitement</b> en pourcentage                        |             |             |
| Chambre commune   | 77.1        | 74.6        |
| Semi-privé  | 14.1        | 15.6        |
| Privé   | 8.8         | 9.8         |
| <b>Centre de prise en charge des soins de base</b> en pourcentage |             |             |
| Assurance-maladie (obligatoire)                                   | 98.5        | 95.4        |
| Assurance-accident  | 1.1         | 1.6         |
| Autres entités de prise en charge                                 | 0.4         | 3.0         |
| <b>Séjour avant la réadaptation</b> en pourcentage                |             |             |
| Domicile  | 14.4        | 17.8        |
| Domicile avec soins à domicile                                    | 0.0         | 0.0         |
| Établ. de santé non hospitalier médicalisé et non médicalisé      | 0.1         | 0.4         |
| Hôpital de soins aigus, clinique psychiatrique                    | 82.4        | 79.3        |
| Autres  | 3.0         | 2.5         |
| <b>Séjour après la réadaptation</b> en pourcentage                |             |             |
| Domicile  | 97.0        | 97.5        |
| Établ. de santé non hospitalier médicalisé et non médicalisé      | 1.8         | 1.8         |
| Hôpital de soins aigus, institution psychiatrique                 | 0.8         | 0.6         |
| Institution de réadaptation                                       | 0.1         | 0.1         |
| Autres  | 0.3         | <0.1        |
| <b>Groupes de diagnostic</b> en pourcentage                       |             |             |
| Grippe & pneumopathie   | 23.2        | 13.1        |
| BPCO avec VEF1 <35%   | 13.5        | 15.8        |
| BPCO avec VEF1 ≥35% et <50%                                       | 13.5        | 17.5        |
| BPCO avec VEF1 ≥50% ou inconnu                                    | 11.3        | 13.7        |
| Autres maladies chroniques voies respiratoires inférieures        | 5.7         | 5.7         |
| Autres maladies voies respiratoires                               | 19.0        | 16.6        |
| Maladies oncologiques voies respiratoires                         | 9.6         | 11.2        |
| Autres maladies   | 4.2         | 6.3         |
| <b>CIRS - score global</b> Valeur moyenne (SD) en points          | 15.8 (6.4)  | 16.1 (6.6)  |

Figure 3 : Répartition du sexe en comparaison annuelle

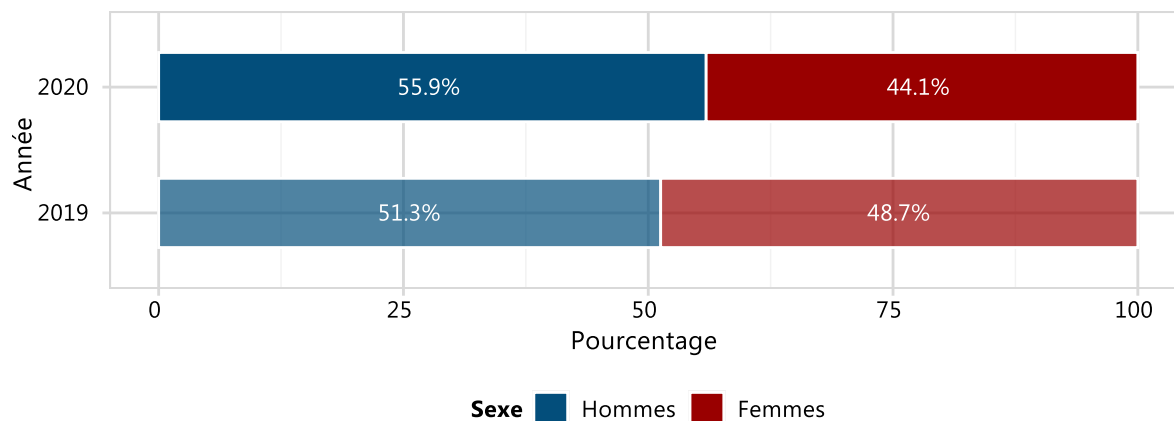


Figure 4 : Histogramme de l'âge en comparaison annuelle

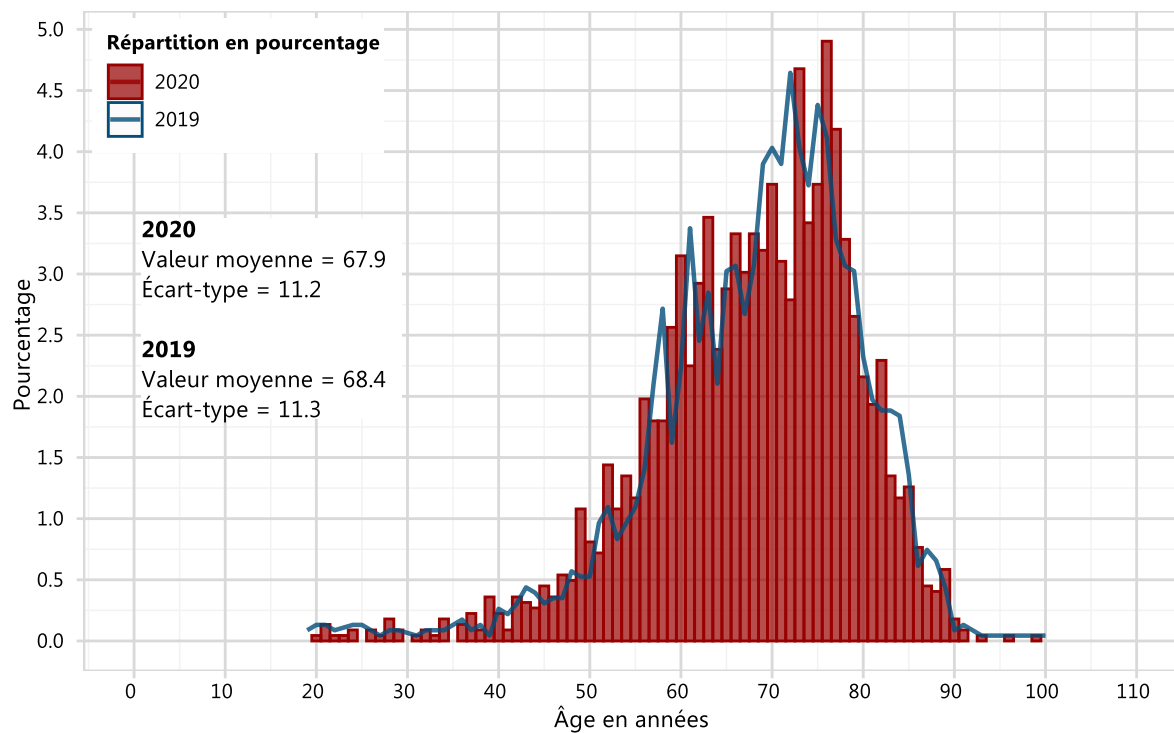


Figure 5 : Répartition de la nationalité en comparaison annuelle

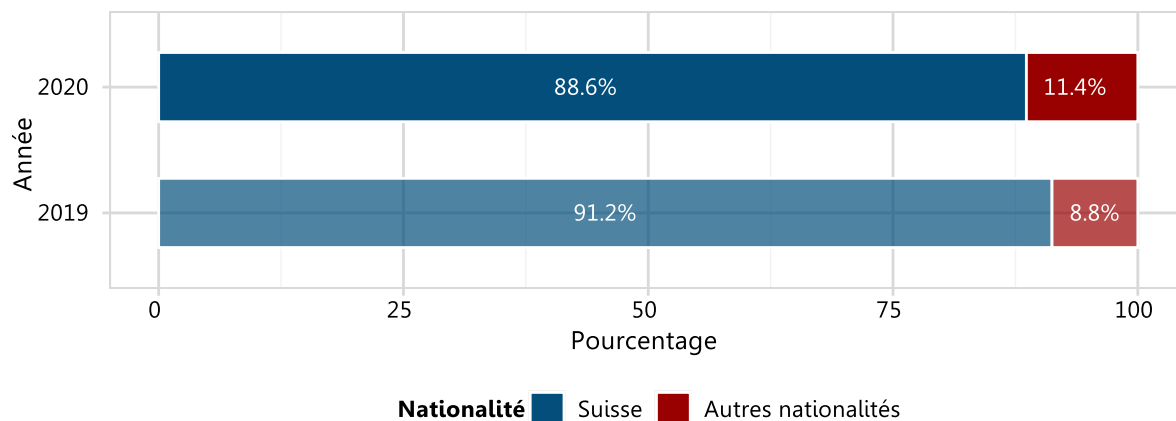


Figure 6 : Histogramme de la durée de traitement en comparaison annuelle

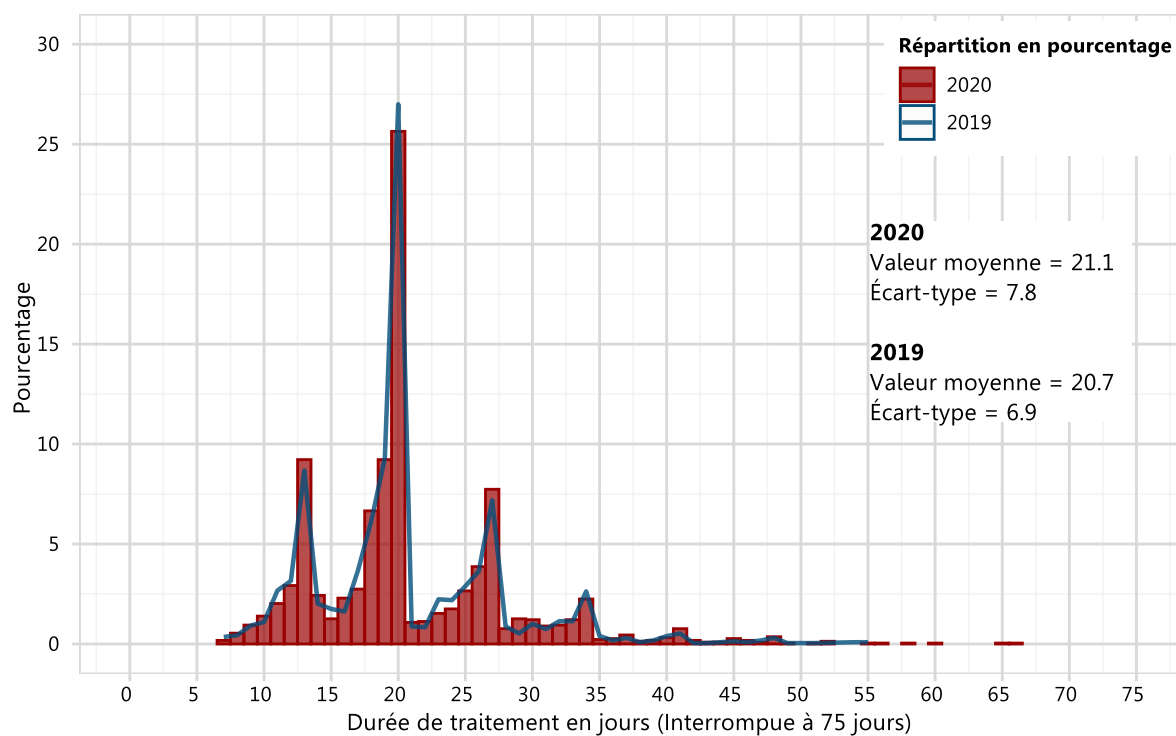


Figure 7 : Répartition de la classe de traitement en comparaison annuelle

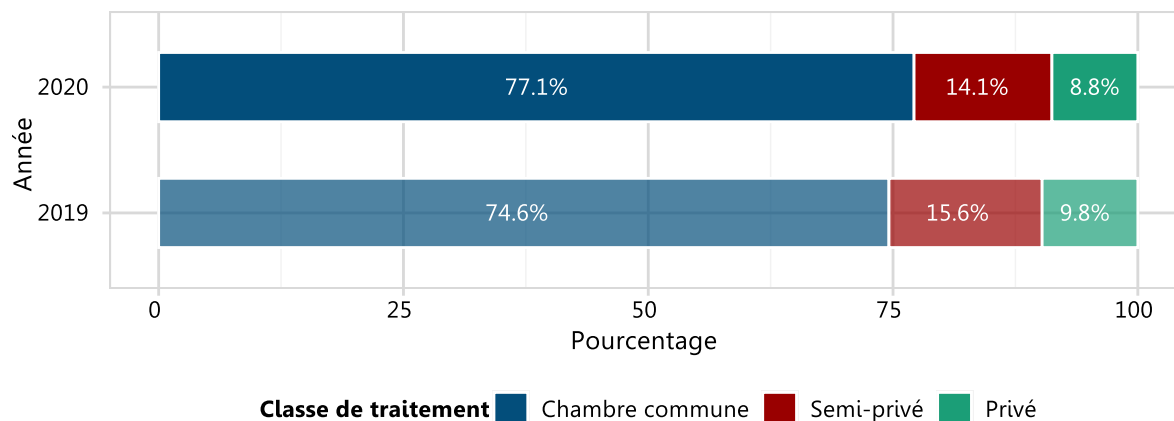


Figure 8 : Répartition des principaux centres de prise en charge des soins de base en comparaison annuelle

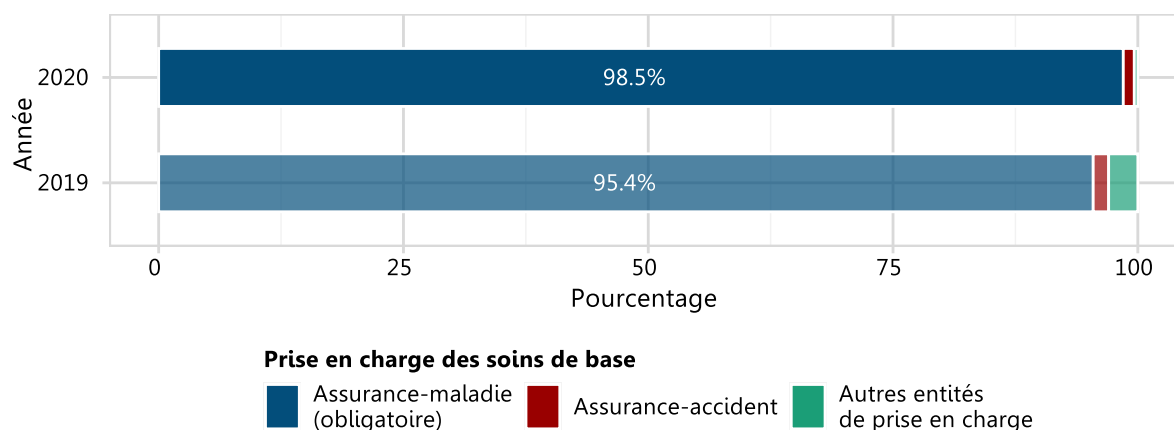


Figure 9 : Répartition du séjour avant l'admission en comparaison annuelle

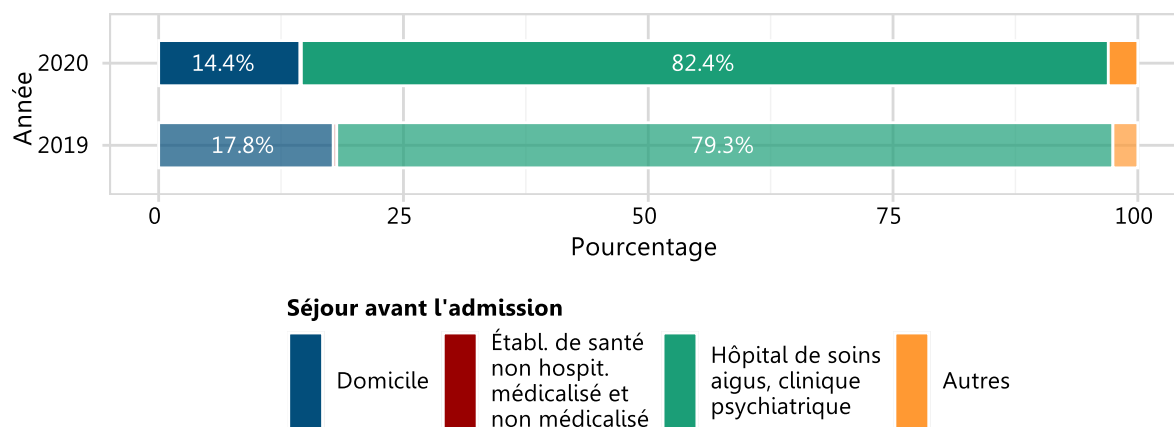


Figure 10 : Répartition du séjour après la sortie en comparaison annuelle

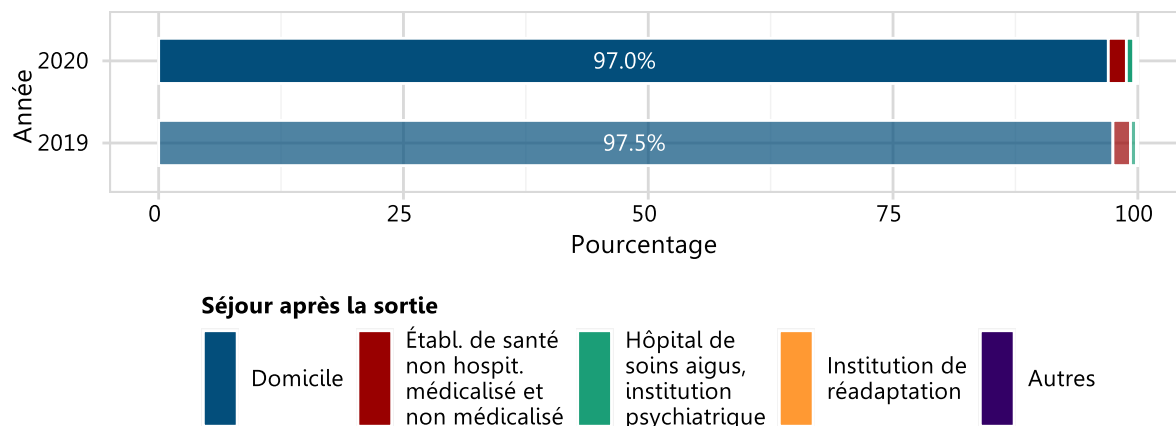


Figure 11 : Répartition des groupes de diagnostic en comparaison annuelle

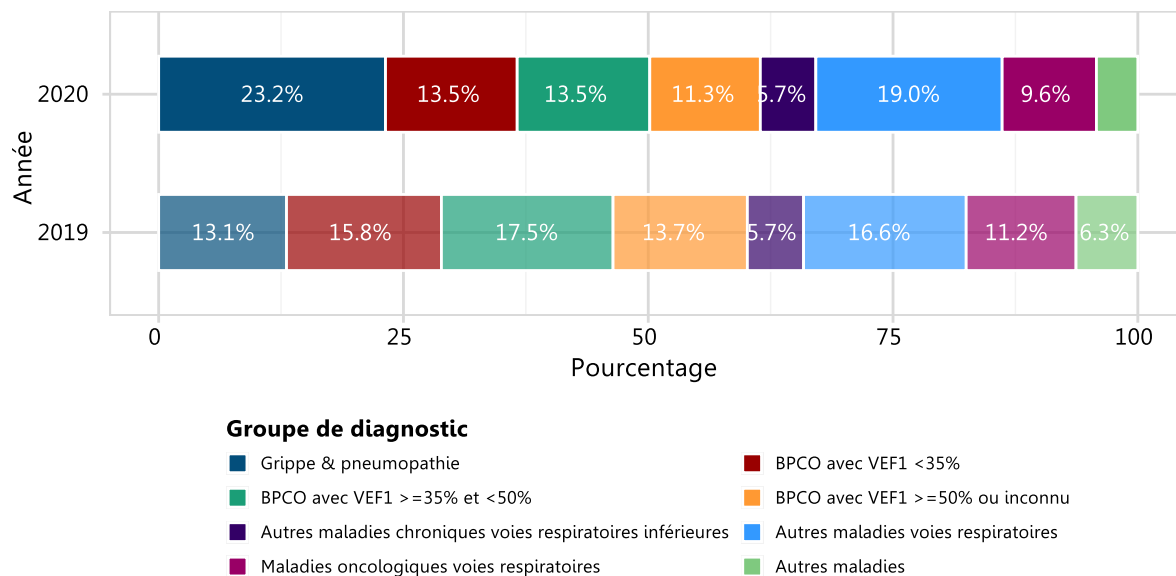
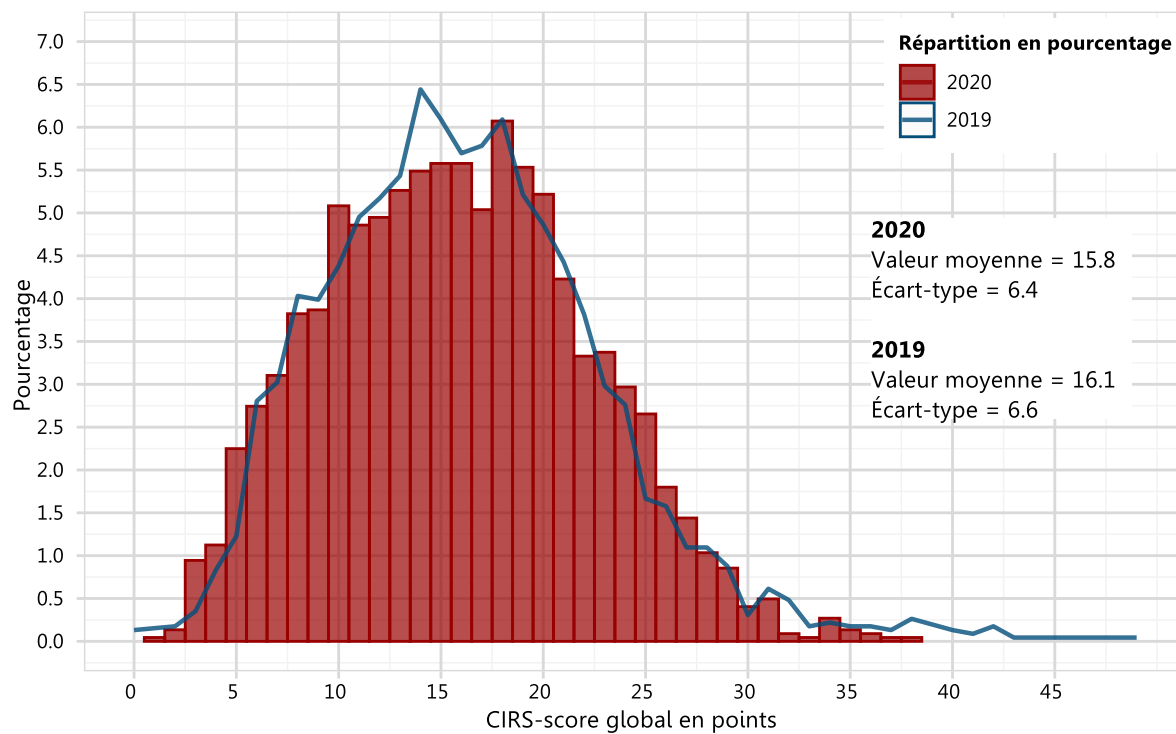


Figure 12 : Histogramme du score global CIRS en comparaison annuelle



## 2.3. Qualité des résultats : Test de marche de 6 minutes

### 2.3.1. Présentation descriptive : Test de marche de 6 minutes

En 2020, la moyenne globale du test de marche de 6 minutes s'élevait à 273 mètres à l'admission en réadaptation (2019 : 280) et à 366 mètres à la sortie de réadaptation (2019 : 361) (Figure 13). La valeur moyenne globale à l'admission en réadaptation était donc légèrement inférieure à celle de l'année précédente, tandis que la valeur moyenne de sortie était supérieure.

La Figure 14 montre l'évolution des résultats spécifiques aux différentes cliniques au sein du test de marche de 6 minutes par rapport aux résultats 2019 (voir aussi Tableau 14 annexé).

Figure 13 : Valeurs moyennes du test de marche de 6 minutes et intervalles de confiance de 95% à l'admission et à la sortie en 2020, par clinique (sans ajustement)

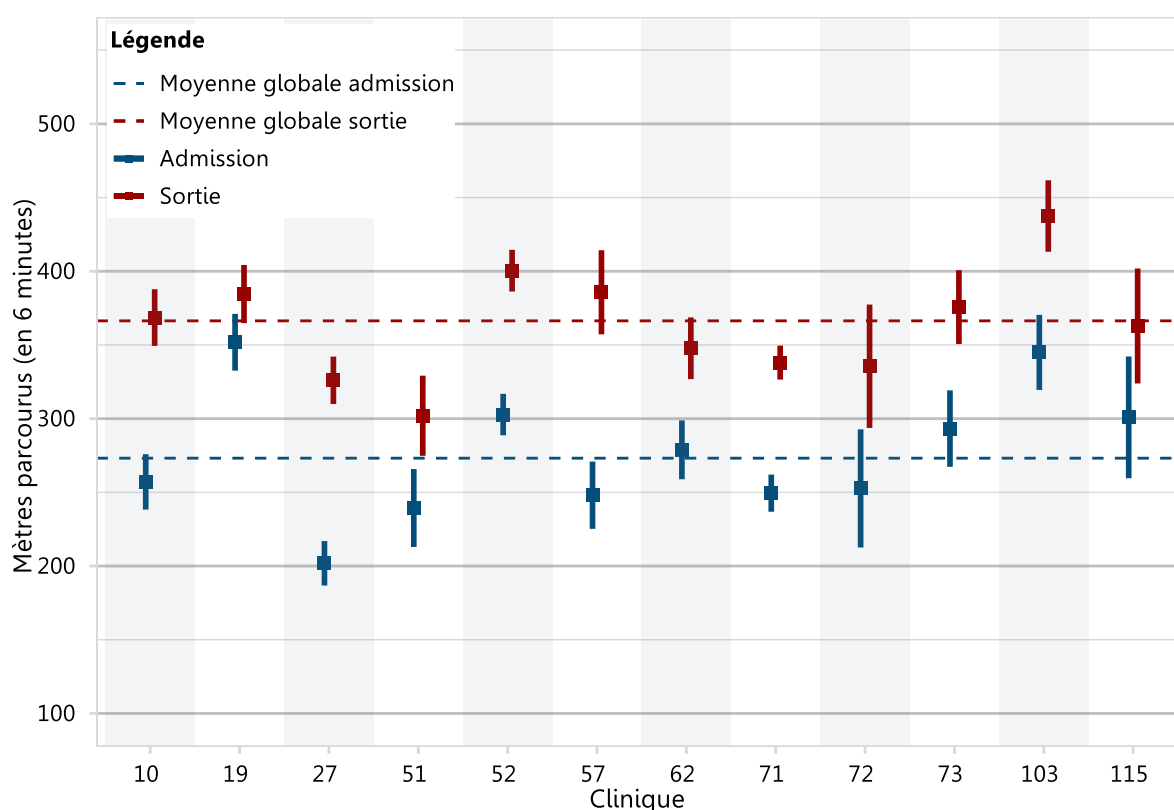
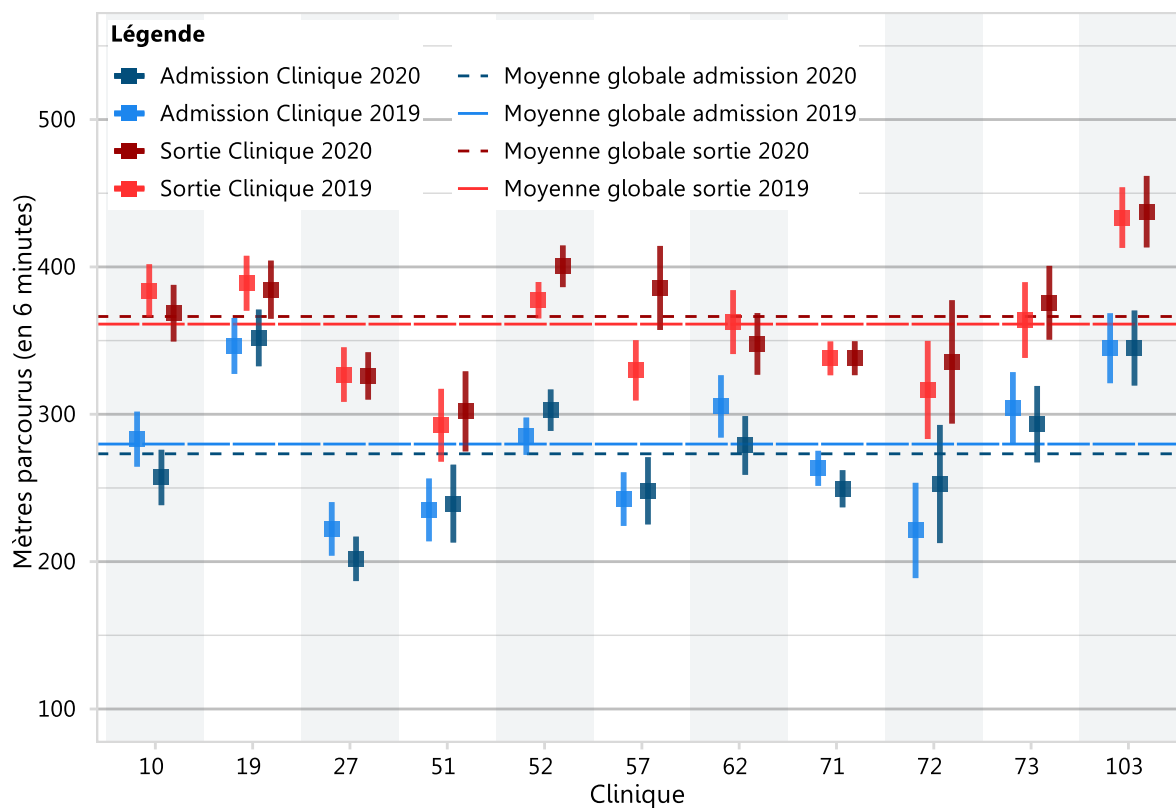




Figure 14 : Valeurs moyennes du test de marche de 6 minutes et intervalles de confiance de 95% à l'admission et à la sortie en comparaison annuelle, par clinique (sans ajustement)



### 2.3.2. Présentation ajustée aux risques : Test de marche de 6 minutes

Les résultats du test de marche de 6 minutes font l'objet d'une évaluation ajustée aux risques (voir Tableau 16 annexé). Pour chaque clinique, une valeur comparative est calculée.<sup>4</sup> Ces valeurs comparatives liées au nombre de cas des cliniques sont présentées dans le graphique en entonnoir à la Figure 15 (voir aussi Tableau 15 annexé).

Huit des douze cliniques ont obtenu une qualité des résultats dans le test de marche de 6 minutes attendue sur la base du casemix (marquées d'un cercle vide). Une clinique présentait un résultat de traitement significativement supérieur aux attentes (marquée d'un triangle gris), tandis qu'une autre clinique a atteint un résultat significativement inférieur à celui attendu sur la base de son casemix (marquée d'un carré gris). Pour deux cliniques, la pertinence des résultats est limitée en raison du faible nombre de cas (le nombre de cas évaluable se situe entre 10 et 49, marquées d'un cercle barré d'une croix).

Pour la comparaison avec l'année précédente, le Dumbbell Plot (Figure 16) présente à la fois les valeurs comparatives de l'année 2020 (rouge) et les valeurs comparatives de l'année 2019 (bleu). Il ressort que les résultats de certaines cliniques ont évolué, tandis que la qualité des résultats de la plupart des cliniques se situe quasiment au même niveau que l'année précédente (voir aussi Tableau 15 annexé).

---

<sup>4</sup> Le rapport méthodologique fournit des informations détaillées sur la méthode d'analyse, les types de graphiques utilisés, un glossaire des termes techniques, ainsi que des exemples de lecture des illustrations (ANQ, Charité, 2021).

Figure 15 : Graphique en entonnoir : valeur comparative du test de marche de 6 minutes en fonction du nombre de cas des cliniques en 2020

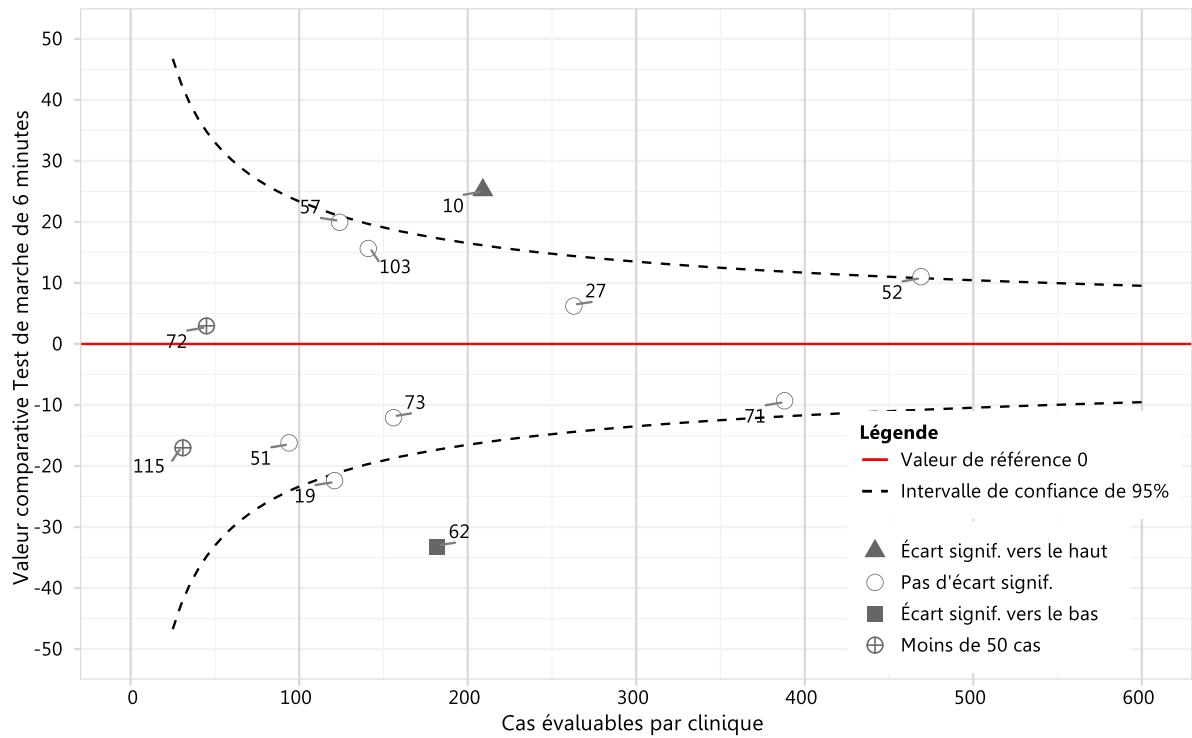
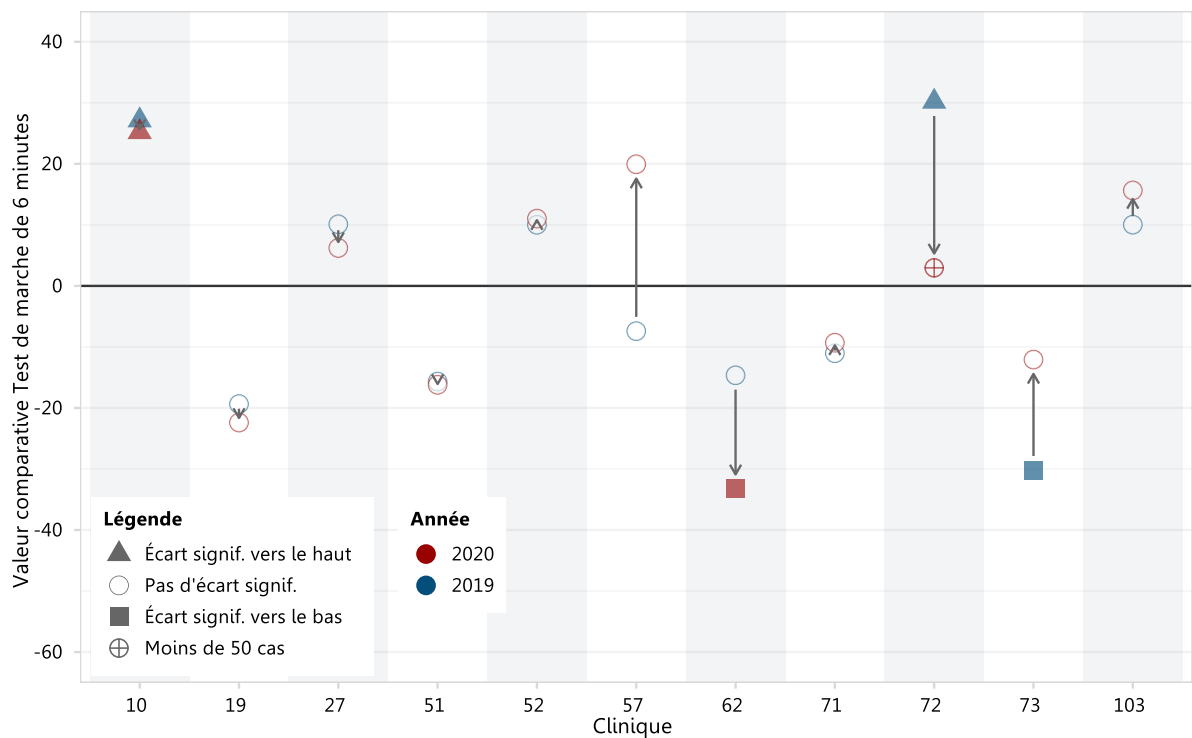


Figure 16 : Dumbbell Plot : valeur comparative du test de marche de 6 minutes en comparaison annuelle, par clinique



## 2.4. Qualité des résultats : Feeling-Thermomètre

### 2.4.1. Présentation descriptive : Feeling-Thermomètre

En 2020, la moyenne globale du Feeling-Thermomètre s'élevait à 49.3 points à l'admission en réadaptation (2019 : 49.6) et à 69.9 points à la sortie de réadaptation (2019 : 69.5) (Figure 17). Les deux valeurs moyennes globales se situent à peu près au même niveau que l'année précédente.

La Figure 18 montre l'évolution des résultats spécifiques aux différentes cliniques au sein du Feeling-Thermomètre par rapport aux résultats 2019 (voir aussi Tableau 17 annexé).

Figure 17 : Valeurs moyennes du Feeling-Thermomètre et intervalles de confiance de 95% à l'admission et à la sortie en 2020, par clinique (sans ajustement)

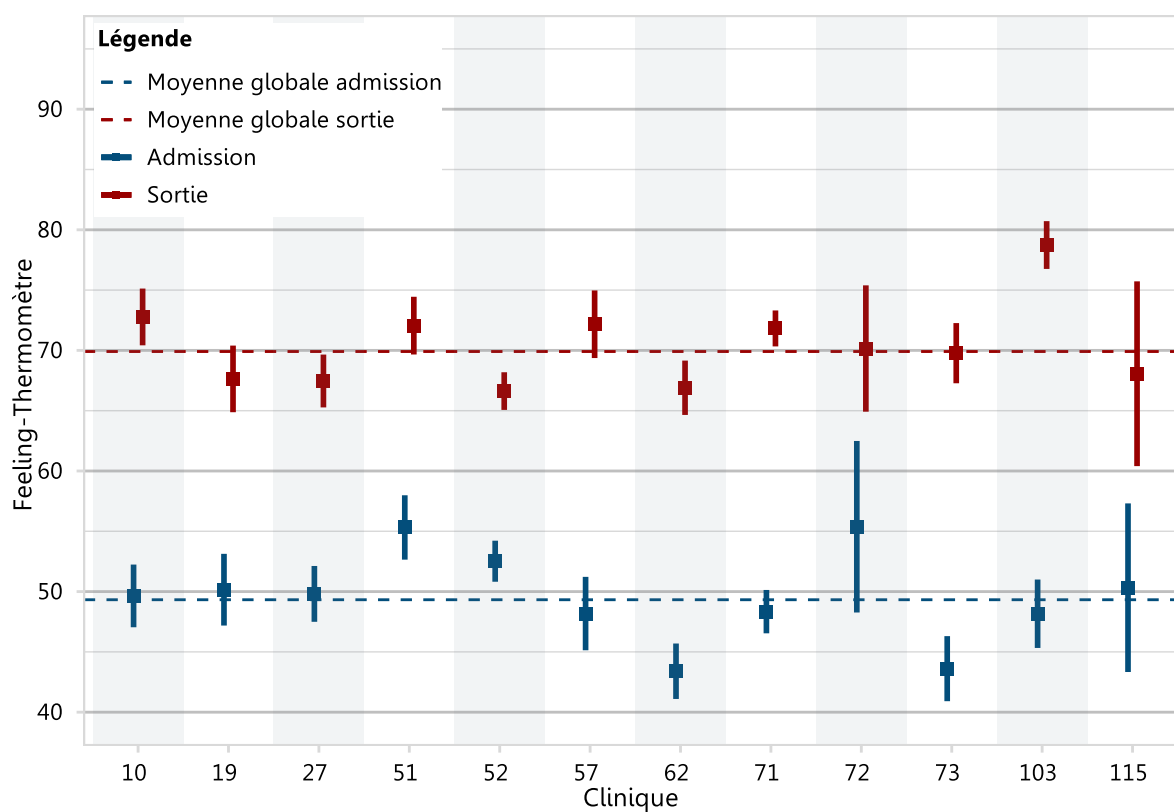
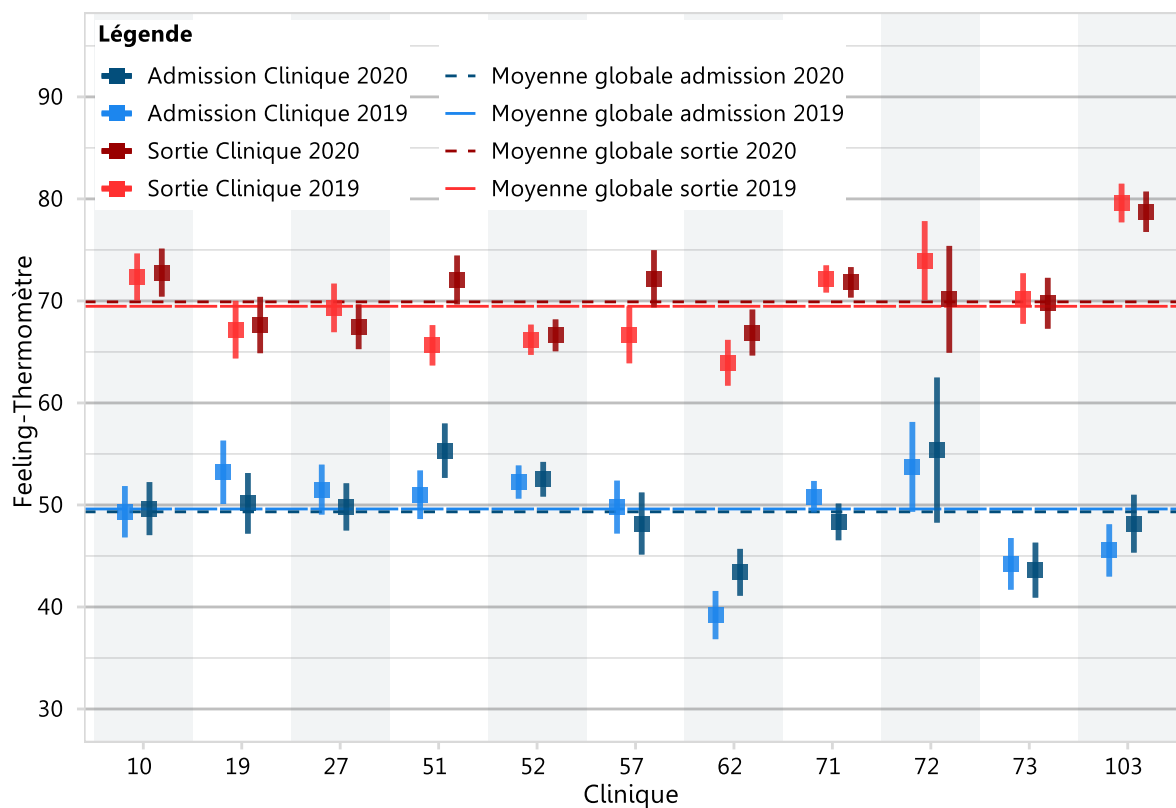


Figure 18 : Valeurs moyennes du Feeling-Thermomètre et intervalles de confiance de 95% à l'admission et à la sortie en comparaison annuelle, par clinique (sans ajustement)



#### 2.4.2. Présentation ajustée aux risques : Feeling-Thermomètre

Les résultats du Feeling-Thermomètre font l'objet d'une évaluation ajustée aux risques (Tableau 19). Pour chaque clinique, une valeur comparative est calculée.<sup>5</sup> Ces valeurs comparatives liées au nombre de cas des cliniques sont présentées dans le graphique en entonnoir à la Figure 19 (voir aussi Tableau 18 annexé).

Cinq des douze cliniques ont obtenu une qualité des résultats dans le Feeling-Thermomètre attendue sur la base du casemix (marquées d'un cercle vide). Trois cliniques présentent un résultat de traitement significativement supérieur aux attentes (marquées d'un triangle gris), tandis que deux autres cliniques ont atteint un résultat significativement inférieur à celui attendu sur la base de leur casemix (marquées d'un carré gris). Pour deux cliniques, la pertinence des résultats est limitée en raison du faible nombre de cas (le nombre de cas évaluables se situe entre 10 et 49, marquées d'un cercle barré d'une croix).

Pour la comparaison avec l'année précédente, le Dumbbell Plot (Figure 20) présente à la fois les valeurs comparatives de l'année 2020 (rouge) et les valeurs comparatives de l'année 2019 (bleu). Il ressort que les résultats de certaines cliniques ont évolué, tandis que la qualité des résultats de la plupart des cliniques se situe quasiment au même niveau que l'année précédente (voir aussi Tableau 18 annexé).

---

<sup>5</sup> Le rapport méthodologique fournit des informations détaillées sur la méthode d'analyse, les types de graphiques utilisés, un glossaire des termes techniques, ainsi que des exemples de lecture des illustrations (ANQ, Charité, 2021).

Figure 19 : Graphique en entonnoir : valeur comparative du Feeling-Thermomètre en fonction du nombre de cas des cliniques en 2020

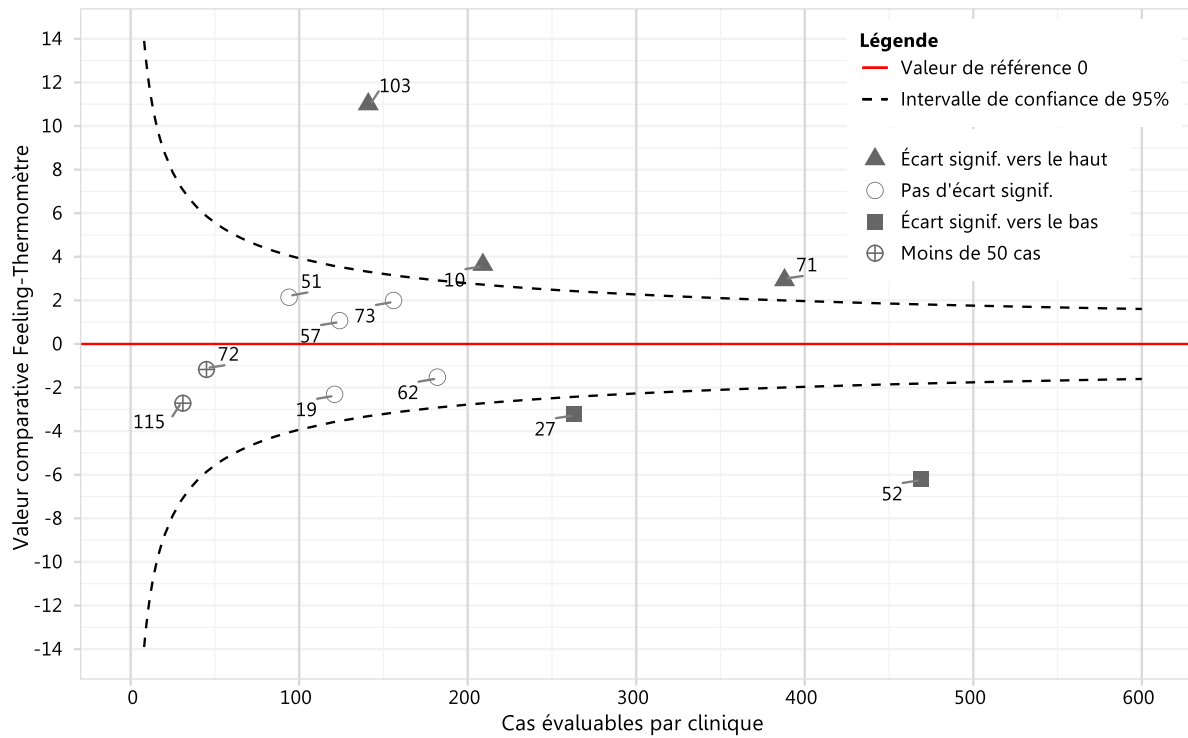
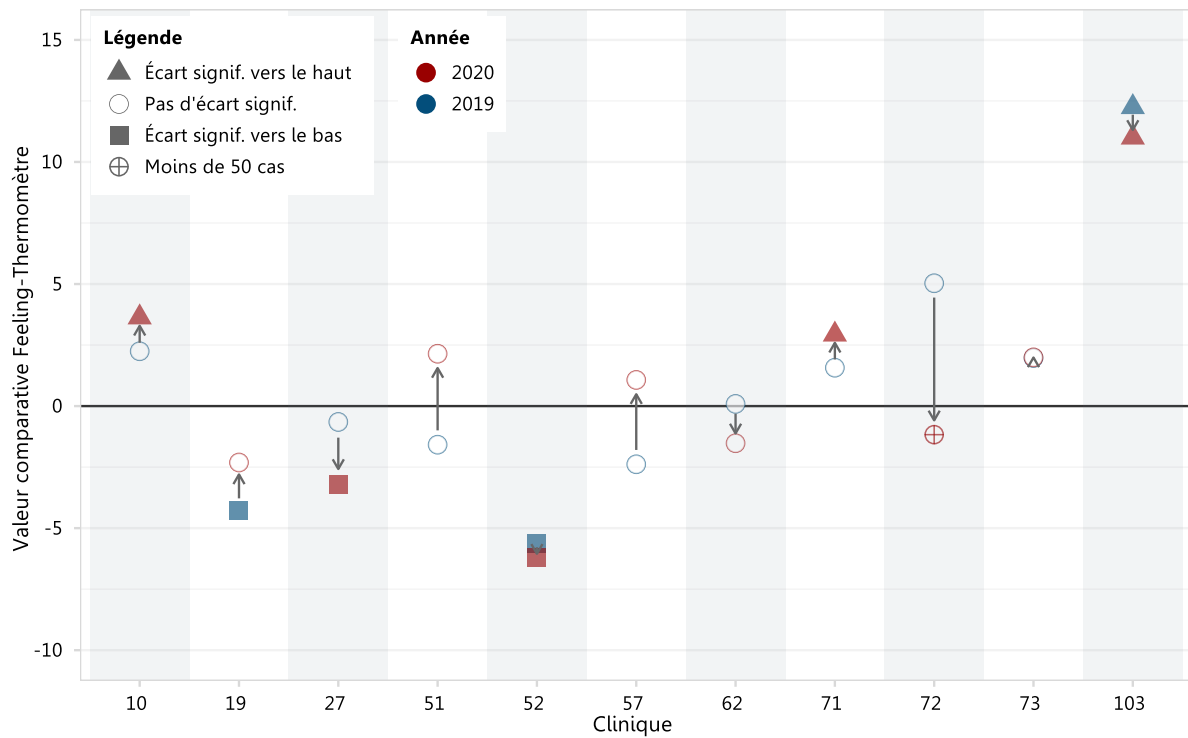


Figure 20 : Dumbbell Plot : valeur comparative du Feeling-Thermomètre en comparaison annuelle, par clinique



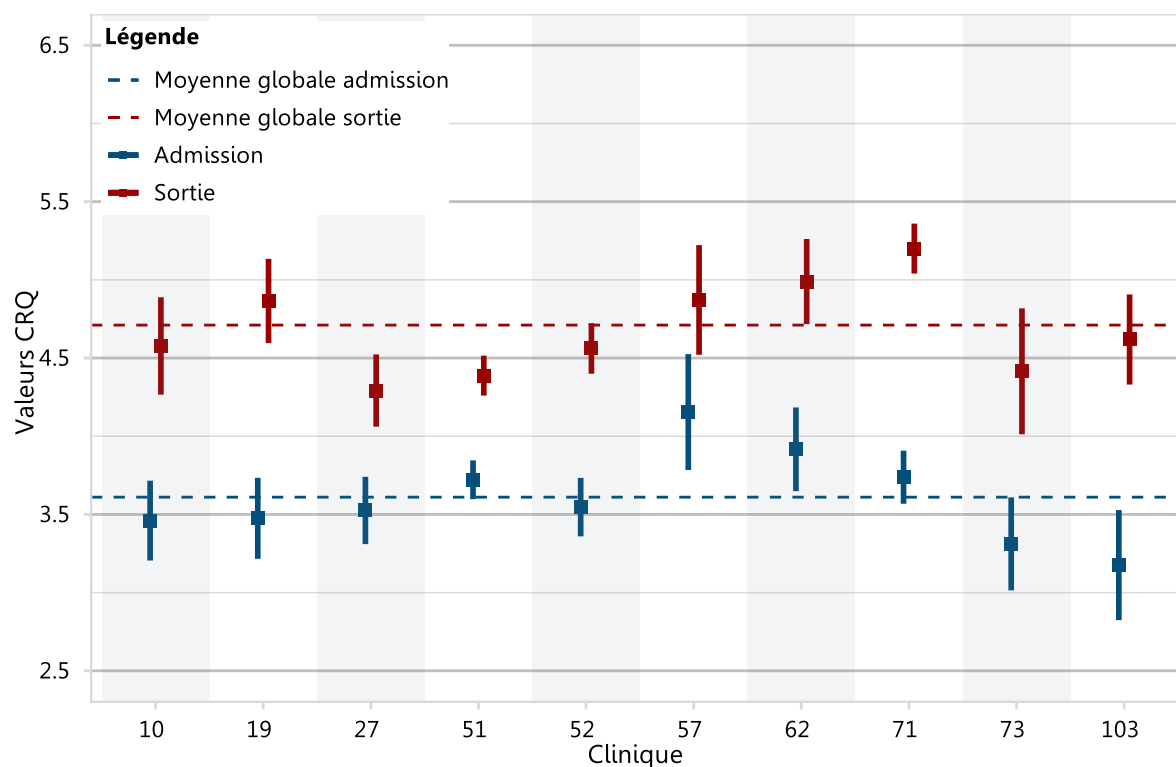
## 2.5. Qualité des résultats : Chronic Respiratory Questionnaire (CRQ)

### 2.5.1. Présentation descriptive : Chronic Respiratory Questionnaire (CRQ)

Le CRQ est utilisé chez les patientes et patients pulmonaires avec BPCO, raison pour laquelle le nombre de cas est inférieur à celui des autres indicateurs de résultat. En 2020, la valeur moyenne du CRQ s'élevait à 3.61 points à l'admission en réadaptation (2019 : 3.71) et à 4.71 points à la sortie de réadaptation (2019 : 4.83) (Figure 21). Les deux valeurs moyennes globales sont donc légèrement inférieures à celles de l'année précédente.

La Figure 22 montre l'évolution des résultats spécifiques aux différentes cliniques au sein du CRQ par rapport aux résultats 2019 (voir aussi Tableau 20 annexé).

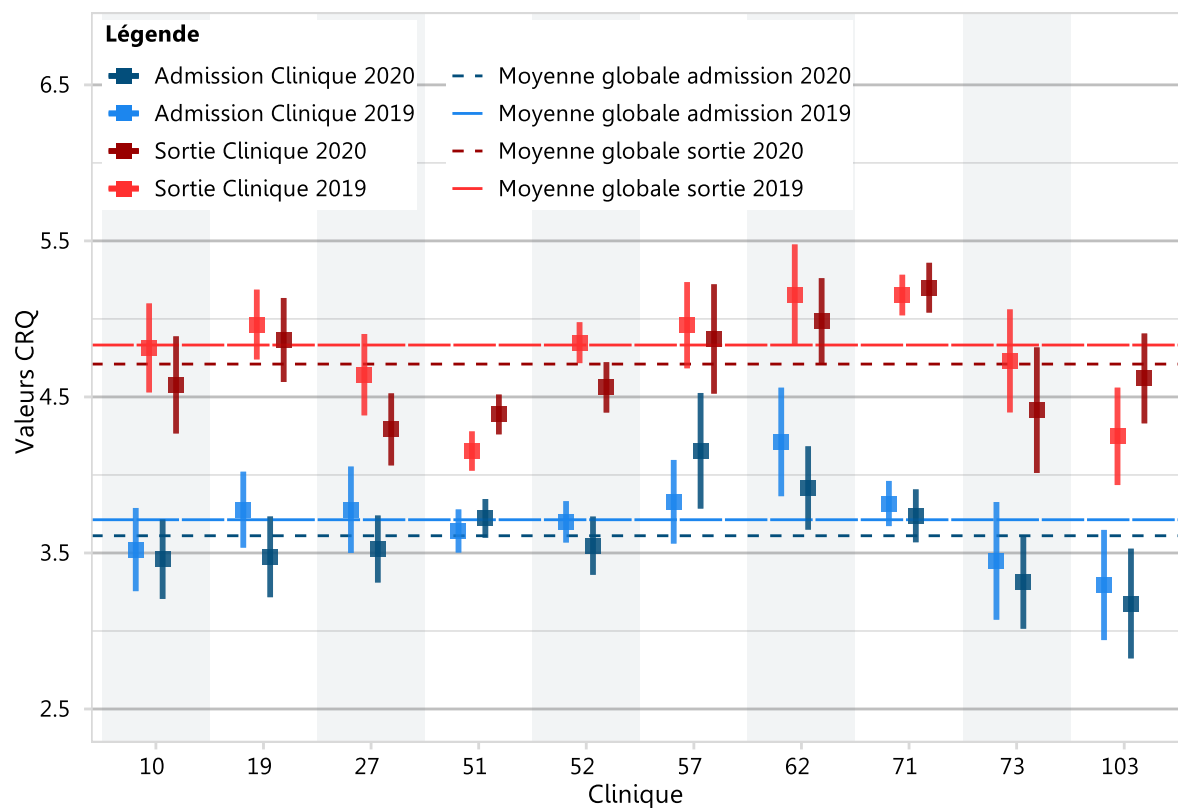
Figure 21 : Valeurs moyennes du CRQ et intervalles de confiance de 95% à l'admission et à la sortie en 2020, par clinique (sans ajustement)



Les cliniques 72, 115 ne sont pas présentées en raison de leur faible nombre de cas disponibles (n < 10).



Figure 22 : Valeurs moyennes du CRQ et intervalles de confiance de 95% à l'admission et à la sortie en comparaison annuelle, par clinique (sans ajustement)



### 2.5.2. Présentation ajustée aux risques : Chronic Respiratory Questionnaire (CRQ)

Les résultats du CRQ à la sortie de réadaptation font l'objet d'une évaluation ajustée aux risques (voir Tableau 22 annexé). Pour chaque clinique, une valeur comparative est calculée.<sup>6</sup> Ces valeurs comparatives liées au nombre de cas des cliniques sont présentées dans le graphique en entonnoir à la Figure 23 (voir aussi Tableau 21 annexé).

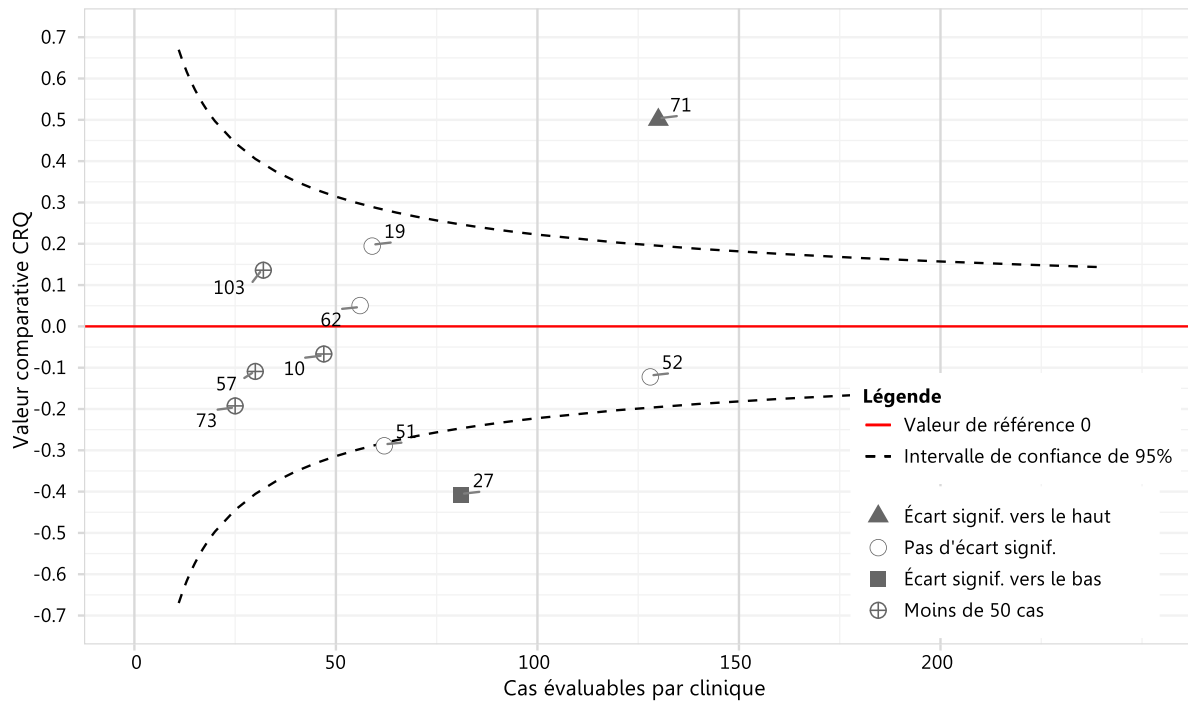
Quatre des douze cliniques ont obtenu une qualité des résultats dans le CRQ attendue sur la base du casemix (marquées d'un cercle vide). Une clinique présente un résultat de traitement significativement supérieur aux attentes (marquée d'un triangle gris), tandis qu'une autre clinique a atteint un résultat significativement inférieur à celui attendu sur la base de son casemix (marquée d'un carré gris). Pour quatre cliniques, la pertinence des résultats est limitée en raison du faible nombre de cas (le nombre de cas évaluables se situe entre 10 et 49, marquées d'un cercle barré d'une croix). Deux autres cliniques ne sont pas représentées dans le graphique en entonnoir, étant donné que le nombre de cas évaluables est inférieur à 10. En présence d'un aussi petit nombre de cas, aucune déclaration valable ne peut être faite sur la qualité des résultats, puisque les résultats sont soumis à de fortes fluctuations aléatoires.

Pour la comparaison avec l'année précédente, le Dumbbell Plot (Figure 24) présente à la fois les valeurs comparatives de l'année 2020 (rouge) et les valeurs comparatives de l'année 2019 (bleu). Il ressort que les résultats de certaines cliniques ont évolué, tandis que la qualité des résultats de la plupart des cliniques se situe quasiment au même niveau que l'année précédente (voir aussi Tableau 21 annexé).

---

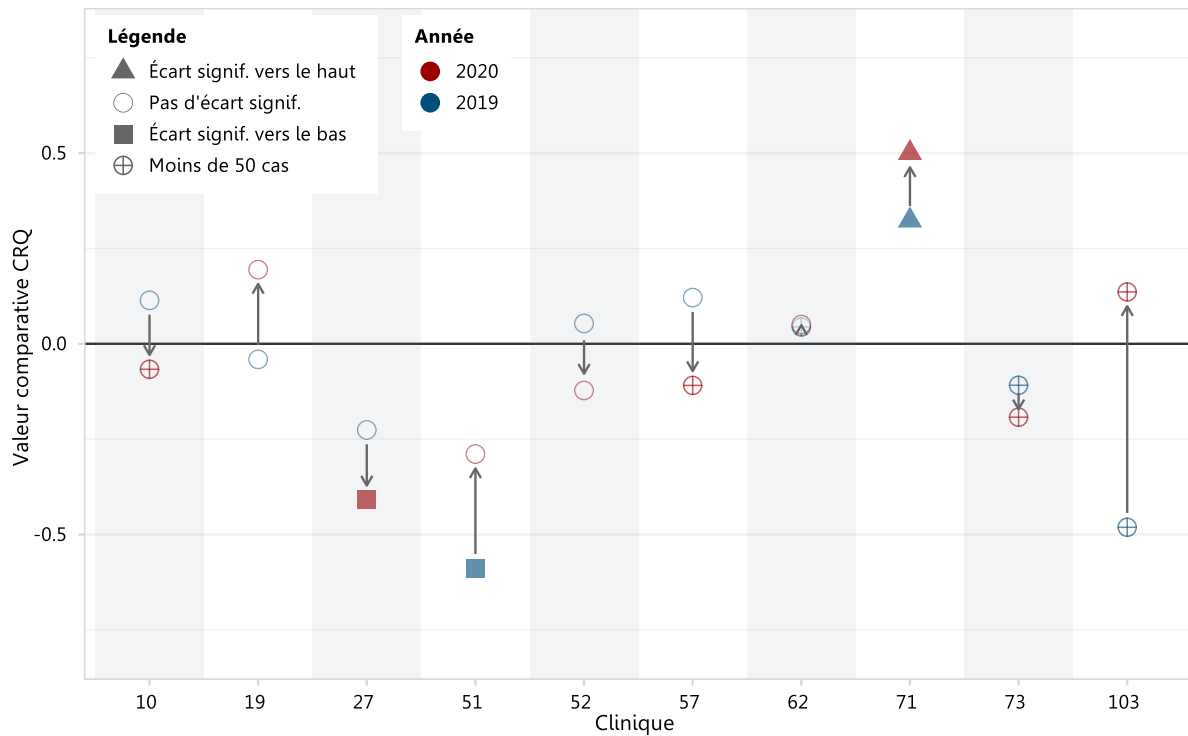
<sup>6</sup> Le rapport méthodologique fournit des informations détaillées sur la méthode d'analyse, les types de graphiques utilisés, un glossaire des termes techniques, ainsi que des exemples de lecture des illustrations (ANQ, Charité, 2021).

Figure 23 : Graphique en entonnoir : valeur comparative du CRQ en fonction du nombre de cas des cliniques en 2020



Les cliniques 72, 115 ne sont pas présentées en raison de leur faible nombre de cas disponibles (n<10).

Figure 24 : Dumbbell Plot : valeur comparative du CRQ en comparaison annuelle, par clinique



### 3. Discussion

---

#### **Base de données et qualité des données**

Pour la septième fois, un rapport comparatif national est présenté pour la réadaptation pulmonaire. 12 cliniques ont transmis les données de leurs patientes et patients pulmonaires pour l'année de mesure 2020. Les 12 cliniques (2019 : 12) présentaient des données évaluables. Au total, les données de 4'118 cas (2019 : 4'220) ont été transmises pour la réadaptation pulmonaire. Au cours de la première année de la pandémie de Covid-19, seule une légère diminution du nombre de cas transmis peut ainsi être observée. Toutefois, une baisse des taux d'occupation à court terme et des effets de rattrapage ultérieurs ne peuvent pas être exclus. En 2020, la proportion de cas évaluables sur l'ensemble des cas transmis s'élevait à 54.0% (2019 : 54.1%) et évolue donc à un niveau similaire à celui de 2019. L'échantillon évalué est ainsi légèrement plus petit qu'en 2019 (2020 : 2'223 cas; 2019 : 2'282 cas). Pour les patientes et patients avec un diagnostic de BPCO, 1'522 sets de données (2019 : 1'969) ont été transmis par les mêmes douze cliniques. Cela représente une nette baisse du nombre de cas transmis au cours de la première année de la pandémie de Covid-19. La proportion de cas évaluables s'élevait à 43.4% (2019 : 44.4%), ce qui correspond à nouveau au niveau de 2019. L'échantillon de patientes et patients avec BPCO évalué est nettement plus petit que celui de l'année précédente (2020 : 661, 2019 : 875). La poursuite du relevé continu des données et de la documentation soigneuse dans le cadre de l'assurance de la qualité s'avère donc positive au regard de la charge de travail supplémentaire des cliniques induite par la pandémie de Covid-19.

Dans l'ensemble, la qualité des données de la plupart des cliniques peut être qualifiée de satisfaisante. Pour un quart des cliniques intégrées dans les analyses des résultats (4 des 12 cliniques), la proportion de cas évaluables était inférieure à 50%. Il reste à savoir dans quelle mesure les résultats présentés dans ce rapport peuvent être généralisés à l'ensemble du collectif de patients pulmonaires de ces cliniques. Par ailleurs, l'évaluation du CRQ – utilisé uniquement pour le sous-échantillon de patientes et patients atteints de BPCO – ne permet aucune déclaration fiable sur la qualité des résultats de 50% des cliniques participantes, puisque le nombre de cas évaluables est inférieur à 50 (6 des 12 cliniques).

Pour la réadaptation pulmonaire, les influences de la pandémie de Covid-19 sur la composition de l'échantillon sont identifiables en 2020. Un glissement du spectre des diagnostics ressort clairement. En particulier, une forte hausse est observée dans le groupe de diagnostic « grippe et pneumopathie », qui comprend vraisemblablement la plupart des réadaptations pulmonaires dues au Covid-19. Cependant, les cas de Covid-19 pourraient avoir été codés dans d'autres groupes, car il n'y avait pas de pratique de codage uniforme au début de la pandémie. A cet égard, il n'est pas possible d'estimer précisément la proportion réelle de cas de Covid-19 admis en réadaptation pulmonaire en 2020 sur la base des données disponibles. Dans les autres catégories de diagnostic, en particulier dans les trois groupes de diagnostic de la BPCO, le nombre de cas a parfois fortement diminué par rapport à l'année précédente. Les autres caractéristiques de l'échantillon indiquent également un changement de clientèle par rapport à 2019. Afin de classer ces résultats, il convient de réaliser des analyses plus approfondies de la composition de l'échantillon des cas de réadaptation pulmonaire au cours de la première année de la pandémie de Covid-19.

Les rapports comparatifs sur la qualité des données annuels, élaborés à l'échelle nationale et spécifiquement pour les différentes cliniques, viennent soutenir le développement d'une qualité des données élevée. Des informations concrètes sur les données incomplètes permettent aux cliniques d'améliorer la

qualité de leurs données. Depuis octobre 2018, un outil de test basé sur Excel est disponible, à l'aide duquel les cliniques peuvent à tout moment vérifier l'intégralité de leurs propres données exportées, ainsi qu'identifier les erreurs.

Les directives précises contenues respectivement dans les manuels des données et des procédures actuels et d'autres informations telles que les *Frequently Asked Questions* (FAQ), disponibles sur le portail Internet de l'ANQ, ont pour objectif de réduire les potentielles erreurs d'application des instruments utilisés. Ces documents ne cessent d'être actualisés et précisés suite aux retours des cliniques.

### **Qualité des résultats en comparaison clinique**

Le test de marche de 6 minutes pour mesurer la capacité fonctionnelle physique et l'instrument d'auto-évaluation Feeling-Thermomètre pour relever l'état de santé général sont utilisés en réadaptation pulmonaire pour évaluer la qualité des résultats des cliniques participantes. En tant qu'indicateur de résultat supplémentaire, le CRQ est utilisé pour mesurer la qualité de vie des patients atteints de maladies pulmonaires chroniques obstructives (BPCO).

Quant aux valeurs moyennes globales des principaux indicateurs à l'admission et à la sortie, un tableau diversifié se dessine : les valeurs moyennes globales du Feeling-Thermomètre ont à peine changé par rapport à l'année précédente. Pour le test de marche de 6 minutes, la valeur moyenne globale à l'admission en réadaptation est inférieure et à la sortie de réadaptation supérieure à celle de 2019. Chacun des deux instruments représente l'échantillon global. Pour le CRQ, qui est utilisé exclusivement chez les patientes et patients avec un diagnostic principal de BPCO, les deux valeurs moyennes globales sont légèrement inférieures. Cela porte à croire qu'au cours de la première année de la pandémie de Covid-19, la réadaptation était plus susceptible d'être entreprise par les patientes et patients atteints de BPCO dont la qualité de vie liée à la santé était plus limitée. Là encore, des analyses plus approfondies sont nécessaires pour confirmer cette hypothèse.

Dans l'ensemble, toutes les cliniques ont obtenu en moyenne des améliorations de la capacité fonctionnelle physique, de l'état de santé général et de la qualité de vie liée à la maladie de leurs patientes et patients. L'ampleur de cette amélioration moyenne pendant la réadaptation, ainsi que les valeurs moyennes à l'admission et à la sortie variaient entre les cliniques. Afin d'évaluer si une clinique a obtenu une plutôt grande ou petite amélioration dans l'indicateur de résultat respectif pour sa propre population par rapport à la population globale de toutes les cliniques, une analyse ajustée aux risques a été effectuée. L'écart entre l'évolution mesurée au sein d'une clinique et « l'évolution moyenne » (évolution attendue), déterminée statistiquement, est calculé sur la base de tous les cas de la réadaptation pulmonaire inclus dans l'analyse ajustée aux risques. Le casemix spécifique aux différentes cliniques est également pris en compte, de sorte à épurer les résultats ajustés des facteurs d'influence (valeurs confondantes). Il en résulte la dénommée valeur comparative (ANQ, Charité, 2021). Le graphique en entonnoir montre si les cliniques ont obtenu des résultats évoluant dans la fourchette statistiquement attendue par rapport aux autres cliniques ou si ceux-ci se situent significativement au-dessus ou en-dessous des valeurs attendues. Le résultat calculé d'une clinique doit donc toujours être interprété par rapport à l'amélioration observée au sein de l'échantillon global pour l'année en cours. Il convient également de noter que les comparaisons de la qualité des résultats des cliniques participantes, ajustés aux risques, ne comprennent que les résultats de deux ou trois indicateurs de résultats, à savoir le test de marche de 6 minutes, le Feeling-Thermomètre et, le cas échéant, également le CRQ. Les résultats de traitement mesurés au regard de l'amélioration de la capacité fonctionnelle physique, de l'état de santé général et de la qualité de vie liée à la maladie sont particulièrement pertinents dans le cadre de la réadaptation

de patientes et patients pulmonaires. Les résultats ajustés d'indicateurs de résultats spécifiques ne permettent pas de tirer des conclusions *générales* sur la qualité de traitement globale et les prestations de service d'une clinique. De même, les valeurs moyennes de l'indicateur de résultat à l'admission (valeur moyenne non ajustée) ne permettent pas de faire des déclarations sur la gravité des cas des patientes et patients et l'ampleur des ressources associée pour les traitements de réadaptation de certaines cliniques.

Pour l'année 2020, la majorité des cliniques a obtenu un résultat de traitement ajusté aux risques qui se situait dans ou au-dessus de la fourchette statistiquement attendue. Seules quelques cliniques ont obtenu un résultat significativement inférieur à la valeur attendue. Les graphiques en entonnoir montrent que les valeurs comparatives significativement supérieures ou inférieures à la moyenne sont aussi fréquentes dans les cliniques ayant un nombre de cas élevé ou faible. Le nombre de cas ne semble donc pas influencer systématiquement sur le résultat. Les trois indicateurs de résultat présentent une grande variabilité par-delà les cliniques, à la fois sur le plan descriptif et après ajustement pour la structure de patients. Ils semblent donc bien adaptés pour illustrer les différences entre les cliniques quant à l'amélioration de la capacité fonctionnelle physique, l'état de santé et la qualité de vie des patientes et patients. Il est à relever que les instruments de mesure utilisés ont un effet plafond. Chez les patientes et patients qui obtiennent déjà en début de réadaptation des valeurs très élevées dans les instruments, l'ampleur des améliorations observées pendant la réadaptation n'est pas entièrement mesurable. Par conséquent, il est plus difficile pour les cliniques ayant une grande proportion de ces patientes et patients d'obtenir des valeurs comparatives significativement supérieures à la moyenne. Une comparaison équitable des résultats requiert également un ajustement adéquat des risques pour la structure de patients respective d'une clinique. Les facteurs d'influence pertinents ont été pris en compte sur la base de la théorie et de la littérature. Il n'est pas exclu qu'il y ait d'autres influences sur la qualité des résultats qui n'ont pas été incluses dans le plan de mesure national Réadaptation. En principe, cela pourrait conduire à une sous- ou à une surestimation des valeurs comparatives.

En comparant les résultats ajustés des trois indicateurs de résultats dans la réadaptation pulmonaire des années 2020 et 2019, il apparaît clairement que le statut de certaines cliniques a changé (comme prévu, au-dessus ou en dessous des valeurs attendues), tandis que la plupart des cliniques ont conservé le statut de l'année précédente. Lors de l'interprétation de ces résultats, il y a lieu de noter qu'aucune déclaration ne peut être faite quant à une différence statistiquement significative de l'ampleur de la variation observée par rapport à celle de l'année précédente. Les calculs des valeurs ajustées (valeur comparative y compris intervalle de confiance) sont toujours basés sur les échantillons des années de mesure respectives et ne peuvent donc pas être directement corrélés.

Parallèlement au rapport comparatif national, chaque clinique de réadaptation participante reçoit son propre rapport spécifique. Celui-ci contient des informations sur le casemix et les résultats atteints dans les indicateurs de qualité pour tous les domaines de réadaptation pour lesquels une clinique a transmis des données. Cette compilation spécifique à chaque clinique a pour but de permettre aux responsables des cliniques de réadaptation de comparer plus facilement leurs résultats avec ceux des autres cliniques et d'identifier les éventuelles possibilités de développement.

## 4. Littérature

---

ANQ, Association nationale pour le développement de la qualité dans les hôpitaux et les cliniques, Berne, Charité, Universitätsmedizin Berlin, Institut für Medizinische Soziologie und Rehabilitationswissenschaft (2016): Réadaptation pulmonaire. Rapport comparatif national 2014.

ANQ, Association nationale pour le développement de la qualité dans les hôpitaux et les cliniques, Berne, Charité, Universitätsmedizin Berlin, Institut für Medizinische Soziologie und Rehabilitationswissenschaft (2017): Réadaptation pulmonaire. Rapport comparatif national 2015.

ANQ, Association nationale pour le développement de la qualité dans les hôpitaux et les cliniques, Berne, Charité, Universitätsmedizin Berlin, Institut für Medizinische Soziologie und Rehabilitationswissenschaft (2018a): Réadaptation pulmonaire. Rapport comparatif national 2016.

ANQ, Association nationale pour le développement de la qualité dans les hôpitaux et les cliniques, Berne, Charité, Universitätsmedizin Berlin, Institut für Medizinische Soziologie und Rehabilitationswissenschaft (2018b): Réadaptation pulmonaire. Rapport comparatif national 2017.

ANQ, Association nationale pour le développement de la qualité dans les hôpitaux et les cliniques, Berne, Charité, Universitätsmedizin Berlin, Institut für Medizinische Soziologie und Rehabilitationswissenschaft (2019a): Réadaptation pulmonaire. Rapport comparatif national 2018.

ANQ, Association nationale pour le développement de la qualité dans les hôpitaux et les cliniques, Berne, Charité, Universitätsmedizin Berlin, Institut für Medizinische Soziologie und Rehabilitationswissenschaft (2019b): Plan de mesure national Réadaptation (modules 2 et 3). Concept d'évaluation, Version 4.0.

ANQ, Association nationale pour le développement de la qualité dans les hôpitaux et les cliniques, Berne, Charité, Universitätsmedizin Berlin, Institut für Medizinische Soziologie und Rehabilitationswissenschaft (2020): Réadaptation pulmonaire. Rapport comparatif national 2019.

ANQ, Association nationale pour le développement de la qualité dans les hôpitaux et les cliniques, Berne, Charité, Universitätsmedizin Berlin, Institut für Medizinische Soziologie und Rehabilitationswissenschaft (2021): Rapport méthodologique 2020.

## Liste des illustrations

---

|   |    |
|---|----|
| Figure 1 : Réadaptation pulmonaire – Proportion de cas évaluables.....  | 7  |
| Figure 2 : Réadaptation pulmonaire – Proportion de cas évaluables avec BPCO.....  | 8  |
| Figure 3 : Répartition du sexe en comparaison annuelle .....  | 11 |
| Figure 4 : Histogramme de l'âge en comparaison annuelle.....  | 11 |
| Figure 5 : Répartition de la nationalité en comparaison annuelle .....  | 12 |
| Figure 6 : Histogramme de la durée de traitement en comparaison annuelle.....   | 12 |
| Figure 7 : Répartition de la classe de traitement en comparaison annuelle.....  | 13 |
| Figure 8 : Répartition des principaux centres de prise en charge des soins de base en<br>comparaison annuelle .....   | 13 |
| Figure 9 : Répartition du séjour avant l'admission en comparaison annuelle .....  | 13 |
| Figure 10 : Répartition du séjour après la sortie en comparaison annuelle.....  | 14 |
| Figure 11 : Répartition des groupes de diagnostic en comparaison annuelle.....  | 14 |
| Figure 12 : Histogramme du score global CIRS en comparaison annuelle .....  | 15 |
| Figure 13 : Valeurs moyennes du test de marche de 6 minutes et intervalles de confiance de<br>95% à l'admission et à la sortie en 2020, par clinique (sans ajustement).....                     | 16 |
| Figure 14 : Valeurs moyennes du test de marche de 6 minutes et intervalles de confiance de<br>95% à l'admission et à la sortie en comparaison annuelle, par clinique (sans<br>ajustement) ..... | 17 |
| Figure 15 : Graphique en entonnoir : valeur comparative du test de marche de 6 minutes en<br>fonction du nombre de cas des cliniques en 2020 .....  | 19 |
| Figure 16 : Dumbbell Plot : valeur comparative du test de marche de 6 minutes en comparaison<br>annuelle, par clinique.....   | 19 |
| Figure 17 : Valeurs moyennes du Feeling-Thermomètre et intervalles de confiance de 95% à<br>l'admission et à la sortie en 2020, par clinique (sans ajustement) .....                            | 20 |
| Figure 18 : Valeurs moyennes du Feeling-Thermomètre et intervalles de confiance de 95% à<br>l'admission et à la sortie en comparaison annuelle, par clinique (sans ajustement) .....            | 21 |
| Figure 19 : Graphique en entonnoir : valeur comparative du Feeling-Thermomètre en fonction<br>du nombre de cas des cliniques en 2020 .....  | 23 |
| Figure 20 : Dumbbell Plot : valeur comparative du Feeling-Thermomètre en comparaison<br>annuelle, par clinique.....   | 23 |
| Figure 21 : Valeurs moyennes du CRQ et intervalles de confiance de 95% à l'admission et à la<br>sortie en 2020, par clinique (sans ajustement) .....  | 24 |
| Figure 22 : Valeurs moyennes du CRQ et intervalles de confiance de 95% à l'admission et à la<br>sortie en comparaison annuelle, par clinique (sans ajustement) .....                            | 25 |
| Figure 23 : Graphique en entonnoir : valeur comparative du CRQ en fonction du nombre de cas<br>des cliniques en 2020.....   | 27 |
| Figure 24 : Dumbbell Plot : valeur comparative du CRQ en comparaison annuelle, par clinique .....   | 27 |
| Figure 25 : Répartition du sexe en 2020, par clinique.....  | 39 |
| Figure 26 : Répartition de l'âge en 2020, par clinique .....  | 40 |
| Figure 27 : Répartition de la nationalité en 2020, par clinique .....   | 41 |



|   |    |
|---|----|
| Figure 28 : Répartition de la durée de traitement en 2020, par clinique .....                                   | 42 |
| Figure 29 : Répartition de la classe de traitement en 2020, par clinique .....                                  | 43 |
| Figure 30 : Répartition des principaux centres de prise en charge des soins de base en 2020, par clinique ..... | 44 |
| Figure 31 : Répartition du séjour avant l'admission en 2020, par clinique.....                                  | 45 |
| Figure 32 : Répartition du séjour après la sortie en 2020, par clinique .....                                   | 46 |
| Figure 33 : Répartition des groupes de diagnostic en 2020, par clinique .....                                   | 47 |
| Figure 34 : Répartition du score global CIRS en 2020, par clinique .....  | 49 |

## Liste des tableaux

---

|  |    |
|--|----|
| Tableau 1 : Aperçu de la composition de l'échantillon en comparaison annuelle.....   | 10 |
| Tableau 2 : Nombre de cas et proportions de cas évaluables : tous les cas pulmonaires en comparaison annuelle .....  | 37 |
| Tableau 3 : Nombre de cas et proportion de cas évaluables avec BPCO .....  | 38 |
| Tableau 4 : Répartition du sexe en 2020, par clinique .....  | 39 |
| Tableau 5 : Répartition de l'âge en 2020, par clinique .....   | 40 |
| Tableau 6 : Répartition de la nationalité en 2020, par clinique.....   | 41 |
| Tableau 7 : Répartition de la durée de traitement en 2020, par clinique .....  | 42 |
| Tableau 8 : Répartition de la classe de traitement en 2020, par clinique .....   | 43 |
| Tableau 9 : Répartition des principaux centres de prise en charge des soins de base en 2020, par clinique .....  | 44 |
| Tableau 10 : Répartition du séjour avant l'admission en 2020, par clinique .....   | 45 |
| Tableau 11 : Répartition du séjour après la sortie en 2020, par clinique .....   | 46 |
| Tableau 12 : Répartition des groupes de diagnostic en 2020, par clinique .....   | 48 |
| Tableau 13 : Répartition du score global CIRS en 2020, par clinique .....  | 49 |
| Tableau 14 : Valeurs moyennes du test de marche de 6 minutes et intervalles de confiance de 95% à l'admission et à la sortie en comparaison annuelle, par clinique (sans ajustement) ..... | 50 |
| Tableau 15 : Valeur comparative du test de marche de 6 minutes en comparaison annuelle, par clinique .....   | 51 |
| Tableau 16 : Résultats de la régression linéaire : variable dépendante valeur de sortie du test de marche de 6 minutes en 2020 .....   | 52 |
| Tableau 17 : Valeurs moyennes du Feeling-Thermomètre et intervalles de confiance de 95% à l'admission et à la sortie en comparaison annuelle, par clinique (sans ajustement) .....         | 53 |
| Tableau 18 : Valeur comparative du Feeling-Thermomètre en comparaison annuelle, par clinique .....   | 54 |
| Tableau 19 : Résultats de la régression linéaire : variable dépendante valeur de sortie du Feeling-Thermomètre en 2020 .....   | 55 |
| Tableau 20 : Valeurs moyennes du CRQ et intervalles de confiance de 95% à l'admission et à la sortie en comparaison annuelle, par clinique (sans ajustement) .....                         | 56 |
| Tableau 21 : Valeur comparative du CRQ en comparaison annuelle, par clinique .....   | 57 |
| Tableau 22 : Résultats de la régression linéaire : variable dépendante valeur de sortie du CRQ en 2020 .....   | 58 |

## Liste des abréviations

---

|         |  |
|---------|--|
| ANQ     | Association nationale pour le développement de la qualité dans les hôpitaux et les cliniques |
| BPCO    | Chronic obstructive pulmonary disease (broncho-pneumopathie chronique obstructive)           |
| CIRS    | Cumulative Illness Rating Scale (mesure des comorbidités)                                    |
| CRQ     | Chronic Respiratory Questionnaire  |
| Établ.  | Établissement  |
| hospit. | hospitalier  |
| LAMal   | Loi sur l'assurance-maladie  |
| n       | Nombre de cas  |
| OFS     | Office fédéral de la statistique   |
| SD      | Standard deviation (écart-type)  |
| TM6M    | Test de marche de 6 minutes  |
| VEF 1   | Forced Expiratory Volume in 1 second (volume expiratoire force en 1 seconde)                 |

## Annexe

---

### A1 Cliniques de réadaptation participantes (par ordre alphabétique)

- Berner Reha Zentrum Heiligenschwendi AG
- Ente Ospedaliero Cantonale – Clinica di riabilitazione EOC – Novaggio
- Groupement Hospitalier de l'Ouest Lémanique (GHOL) – Hôpital de Rolle
- Hochgebirgsklinik Davos AG
- Hôpital du Valais – Spital Wallis – Hôpital de Martigny
- hôpital fribourgeois – freiburger Spital – HFR Billens
- Klinik Barmelweid AG
- Klinik Schloss Mammern
- Kliniken Valens – Rehazentrum Walenstadtberg
- Luzerner Kantonsspital LUKS – Luzerner Höhenklinik Montana
- Zürcher RehaZentren – Klinik Davos
- Zürcher RehaZentren – Klinik Wald

## A2 Nombre de cas par clinique et proportions de cas évaluables

Tableau 2 : Nombre de cas et proportions de cas évaluables : tous les cas pulmonaires en comparaison annuelle

| Clinique | Année | Évaluable :       |      |                      |      | Données |      |             |      | Total<br>n |
|----------|-------|-------------------|------|----------------------|------|---------|------|-------------|------|------------|
|          |       | données complètes |      | Renonciation au test |      | Dropout |      | incomplètes |      |            |
|          |       | n                 | %    | n                    | %    | n       | %    | n           | %    |            |
| Total    | 2020  | 2'223             | 54.0 | 1'274                | 30.9 | 359     | 8.7  | 262         | 6.4  | 4'118      |
|          | 2019  | 2'282             | 54.1 | 962                  | 22.8 | 357     | 8.5  | 619         | 14.7 | 4'220      |
| 10       | 2020  | 209               | 78.0 | 22                   | 8.2  | 27      | 10.1 | 10          | 3.7  | 268        |
|          | 2019  | 219               | 77.7 | 23                   | 8.2  | 38      | 13.5 | 2           | 0.7  | 282        |
| 19       | 2020  | 121               | 23.2 | 216                  | 41.5 | 60      | 11.5 | 124         | 23.8 | 521        |
|          | 2019  | 145               | 26.7 | 26                   | 4.8  | 49      | 9.0  | 323         | 59.5 | 543        |
| 27       | 2020  | 263               | 55.3 | 160                  | 33.6 | 49      | 10.3 | 4           | 0.8  | 476        |
|          | 2019  | 203               | 42.9 | 206                  | 43.6 | 53      | 11.2 | 11          | 2.3  | 473        |
| 51       | 2020  | 94                | 73.4 | 4                    | 3.1  | 4       | 3.1  | 26          | 20.3 | 128        |
|          | 2019  | 100               | 79.4 | 2                    | 1.6  | 8       | 6.3  | 16          | 12.7 | 126        |
| 52       | 2020  | 469               | 52.5 | 347                  | 38.8 | 78      | 8.7  | 0           | 0.0  | 894        |
|          | 2019  | 530               | 63.9 | 239                  | 28.8 | 61      | 7.3  | 0           | 0.0  | 830        |
| 57       | 2020  | 124               | 44.0 | 119                  | 42.2 | 33      | 11.7 | 6           | 2.1  | 282        |
|          | 2019  | 138               | 60.5 | 73                   | 32.0 | 16      | 7.0  | 1           | 0.4  | 228        |
| 62       | 2020  | 182               | 72.2 | 22                   | 8.7  | 14      | 5.6  | 34          | 13.5 | 252        |
|          | 2019  | 170               | 62.3 | 8                    | 2.9  | 19      | 7.0  | 76          | 27.8 | 273        |
| 71       | 2020  | 388               | 60.3 | 200                  | 31.1 | 53      | 8.2  | 2           | 0.3  | 643        |
|          | 2019  | 406               | 55.8 | 274                  | 37.7 | 47      | 6.5  | 0           | 0.0  | 727        |
| 72       | 2020  | 45                | 38.5 | 53                   | 45.3 | 15      | 12.8 | 4           | 3.4  | 117        |
|          | 2019  | 67                | 52.3 | 45                   | 35.2 | 12      | 9.4  | 4           | 3.1  | 128        |
| 73       | 2020  | 156               | 79.2 | 27                   | 13.7 | 14      | 7.1  | 0           | 0.0  | 197        |
|          | 2019  | 129               | 71.3 | 25                   | 13.8 | 26      | 14.4 | 1           | 0.6  | 181        |
| 103      | 2020  | 141               | 78.3 | 20                   | 11.1 | 4       | 2.2  | 15          | 8.3  | 180        |
|          | 2019  | 173               | 72.1 | 41                   | 17.1 | 11      | 4.6  | 15          | 6.2  | 240        |
| 115      | 2020  | 31                | 19.4 | 84                   | 52.5 | 8       | 5.0  | 37          | 23.1 | 160        |
|          | 2019  | 2                 | 10.0 | 0                    | 0.0  | 1       | 5.0  | 17          | 85.0 | 20         |

Tableau 3 : Nombre de cas et proportion de cas évaluable avec BPCO

| Clinique | Année | Évaluable :       |      |                      |      | Dropout |      | Données incomplètes |      | Total<br>n |
|----------|-------|-------------------|------|----------------------|------|---------|------|---------------------|------|------------|
|          |       | données complètes |      | Renonciation au test |      | n       | %    | n                   | %    |            |
| Total    | 2020  | 661               | 43.4 | 462                  | 30.4 | 111     | 7.3  | 288                 | 18.9 | 1'522      |
|          | 2019  | 875               | 44.4 | 466                  | 23.7 | 137     | 7.0  | 491                 | 24.9 | 1'969      |
| 10       | 2020  | 47                | 54.7 | 11                   | 12.8 | 9       | 10.5 | 19                  | 22.1 | 86         |
|          | 2019  | 61                | 61.6 | 18                   | 18.2 | 11      | 11.1 | 9                   | 9.1  | 99         |
| 19       | 2020  | 59                | 19.5 | 62                   | 20.5 | 23      | 7.6  | 159                 | 52.5 | 303        |
|          | 2019  | 85                | 23.9 | 26                   | 7.3  | 31      | 8.7  | 214                 | 60.1 | 356        |
| 27       | 2020  | 81                | 45.5 | 60                   | 33.7 | 23      | 12.9 | 14                  | 7.9  | 178        |
|          | 2019  | 64                | 26.7 | 82                   | 34.2 | 25      | 10.4 | 69                  | 28.7 | 240        |
| 51       | 2020  | 62                | 91.2 | 2                    | 2.9  | 1       | 1.5  | 3                   | 4.4  | 68         |
|          | 2019  | 80                | 86.0 | 1                    | 1.1  | 0       | 0.0  | 12                  | 12.9 | 93         |
| 52       | 2020  | 128               | 54.9 | 82                   | 35.2 | 14      | 6.0  | 9                   | 3.9  | 233        |
|          | 2019  | 213               | 63.8 | 95                   | 28.4 | 12      | 3.6  | 14                  | 4.2  | 334        |
| 57       | 2020  | 30                | 39.0 | 30                   | 39.0 | 9       | 11.7 | 8                   | 10.4 | 77         |
|          | 2019  | 61                | 46.9 | 46                   | 35.4 | 9       | 6.9  | 14                  | 10.8 | 130        |
| 62       | 2020  | 56                | 58.3 | 21                   | 21.9 | 2       | 2.1  | 17                  | 17.7 | 96         |
|          | 2019  | 35                | 47.9 | 13                   | 17.8 | 0       | 0.0  | 25                  | 34.2 | 73         |
| 71       | 2020  | 130               | 59.6 | 56                   | 25.7 | 13      | 6.0  | 19                  | 8.7  | 218        |
|          | 2019  | 182               | 58.0 | 109                  | 34.7 | 23      | 7.3  | 0                   | 0.0  | 314        |
| 72       | 2020  | 6                 | 10.7 | 37                   | 66.1 | 8       | 14.3 | 5                   | 8.9  | 56         |
|          | 2019  | 31                | 32.0 | 48                   | 49.5 | 10      | 10.3 | 8                   | 8.2  | 97         |
| 73       | 2020  | 25                | 39.1 | 32                   | 50.0 | 5       | 7.8  | 2                   | 3.1  | 64         |
|          | 2019  | 28                | 37.8 | 16                   | 21.6 | 10      | 13.5 | 20                  | 27.0 | 74         |
| 103      | 2020  | 32                | 61.5 | 7                    | 13.5 | 1       | 1.9  | 12                  | 23.1 | 52         |
|          | 2019  | 34                | 49.3 | 12                   | 17.4 | 4       | 5.8  | 19                  | 27.5 | 69         |
| 115      | 2020  | 5                 | 5.5  | 62                   | 68.1 | 3       | 3.3  | 21                  | 23.1 | 91         |
|          | 2019  | 1                 | 8.3  | 0                    | 0.0  | 1       | 8.3  | 10                  | 83.3 | 12         |

### A3 Description de l'échantillon en comparaison clinique

Figure 25 : Répartition du sexe en 2020, par clinique

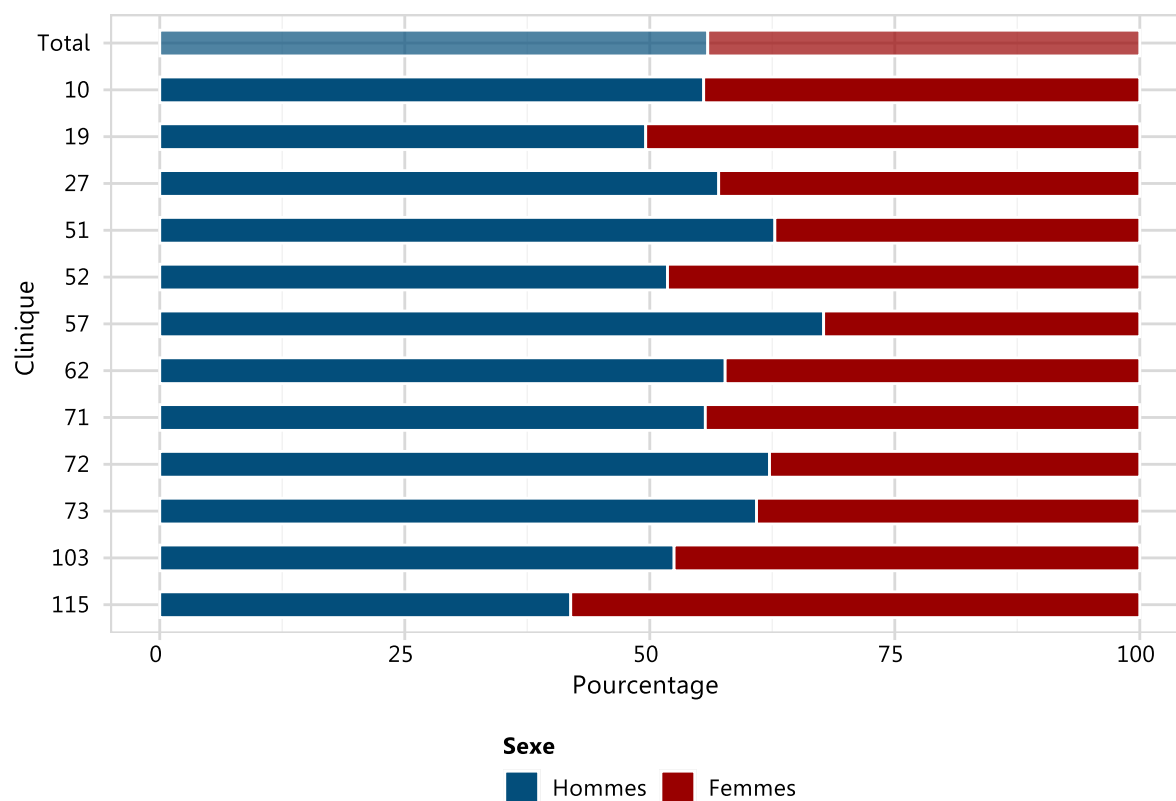


Tableau 4 : Répartition du sexe en 2020, par clinique

| Clinique | Hommes |      | Femmes |      | Total<br>n |
|----------|--------|------|--------|------|------------|
|          | n      | %    | n      | %    |            |
| Total    | 1'243  | 55.9 | 980    | 44.1 | 2'223      |
| 10       | 116    | 55.5 | 93     | 44.5 | 209        |
| 19       | 60     | 49.6 | 61     | 50.4 | 121        |
| 27       | 150    | 57.0 | 113    | 43.0 | 263        |
| 51       | 59     | 62.8 | 35     | 37.2 | 94         |
| 52       | 243    | 51.8 | 226    | 48.2 | 469        |
| 57       | 84     | 67.7 | 40     | 32.3 | 124        |
| 62       | 105    | 57.7 | 77     | 42.3 | 182        |
| 71       | 216    | 55.7 | 172    | 44.3 | 388        |
| 72       | 28     | 62.2 | 17     | 37.8 | 45         |
| 73       | 95     | 60.9 | 61     | 39.1 | 156        |
| 103      | 74     | 52.5 | 67     | 47.5 | 141        |
| 115      | 13     | 41.9 | 18     | 58.1 | 31         |

Figure 26 : Répartition de l'âge en 2020, par clinique

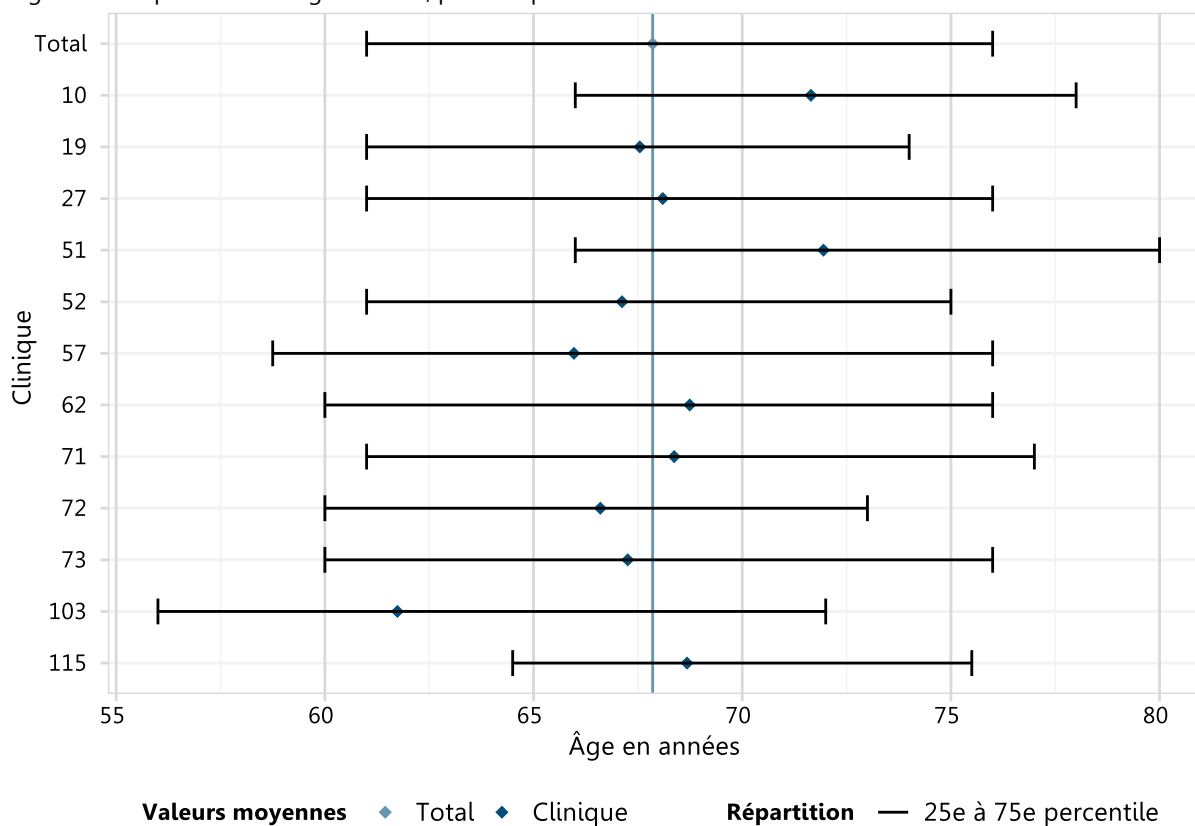


Tableau 5 : Répartition de l'âge en 2020, par clinique

| Clinique | Valeur  |            | Percentile |       |         | Percentile |         | Total |
|----------|---------|------------|------------|-------|---------|------------|---------|-------|
|          | moyenne | Écart type | Minimum    | 25%   | Médiane | 75%        | Maximum |       |
| Total    | 67.9    | 11.2       | 20         | 61    | 69      | 76         | 99      | 2'223 |
| 10       | 71.6    | 8.9        | 38         | 66    | 73      | 78         | 91      | 209   |
| 19       | 67.5    | 8.9        | 45         | 61    | 68      | 74         | 86      | 121   |
| 27       | 68.1    | 10.6       | 38         | 61    | 69      | 76         | 88      | 263   |
| 51       | 71.9    | 10.2       | 39         | 66    | 72      | 80         | 90      | 94    |
| 52       | 67.1    | 11.3       | 20         | 61    | 69      | 75         | 90      | 469   |
| 57       | 66.0    | 11.9       | 26         | 58.75 | 67.5    | 76         | 88      | 124   |
| 62       | 68.7    | 11.7       | 29         | 60    | 71      | 76         | 96      | 182   |
| 71       | 68.4    | 10.8       | 24         | 61    | 69      | 77         | 89      | 388   |
| 72       | 66.6    | 9.4        | 45         | 60    | 66      | 73         | 88      | 45    |
| 73       | 67.3    | 11.8       | 28         | 60    | 68      | 76         | 99      | 156   |
| 103      | 61.7    | 14.4       | 21         | 56    | 63      | 72         | 84      | 141   |
| 115      | 68.7    | 10.0       | 32         | 64.5  | 70      | 75.5       | 82      | 31    |



Figure 27 : Répartition de la nationalité en 2020, par clinique

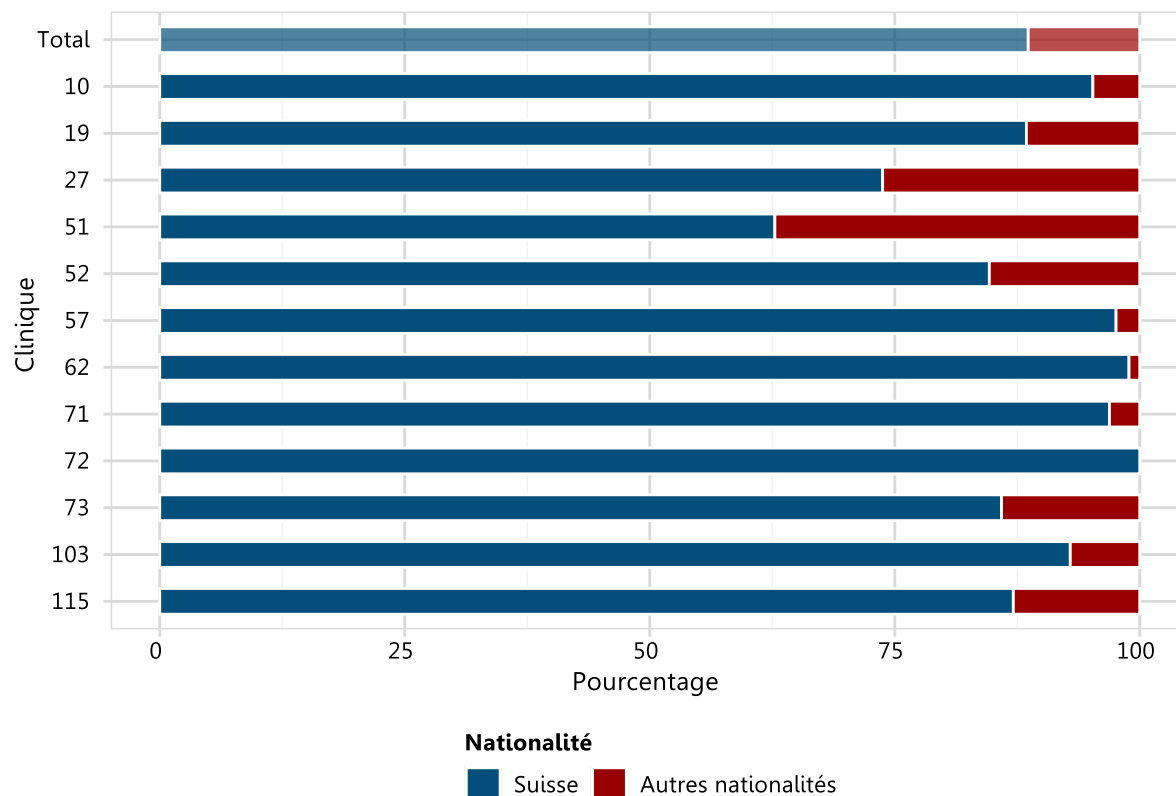


Tableau 6 : Répartition de la nationalité en 2020, par clinique

| Clinique | Suisse |       | Autres nationalités |      | Total<br>n |
|----------|--------|-------|---------------------|------|------------|
|          | n      | %     | n                   | %    |            |
| Total    | 1'970  | 88.6  | 253                 | 11.4 | 2'223      |
| 10       | 199    | 95.2  | 10                  | 4.8  | 209        |
| 19       | 107    | 88.4  | 14                  | 11.6 | 121        |
| 27       | 194    | 73.8  | 69                  | 26.2 | 263        |
| 51       | 59     | 62.8  | 35                  | 37.2 | 94         |
| 52       | 397    | 84.6  | 72                  | 15.4 | 469        |
| 57       | 121    | 97.6  | 3                   | 2.4  | 124        |
| 62       | 180    | 98.9  | 2                   | 1.1  | 182        |
| 71       | 376    | 96.9  | 12                  | 3.1  | 388        |
| 72       | 45     | 100.0 | 0                   | 0.0  | 45         |
| 73       | 134    | 85.9  | 22                  | 14.1 | 156        |
| 103      | 131    | 92.9  | 10                  | 7.1  | 141        |
| 115      | 27     | 87.1  | 4                   | 12.9 | 31         |

Figure 28 : Répartition de la durée de traitement en 2020, par clinique

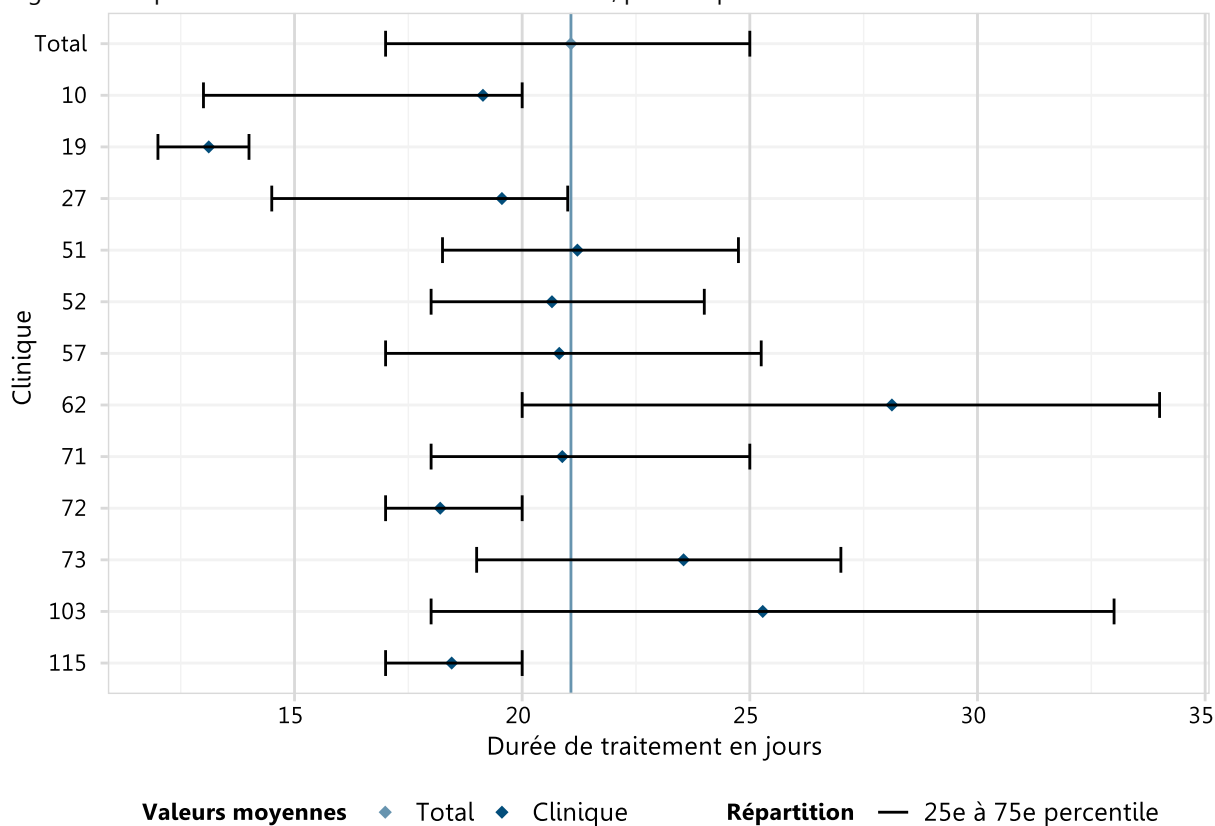


Tableau 7 : Répartition de la durée de traitement en 2020, par clinique

| Clinique | Valeur  |            | Percentile |       | Percentile |       | Maximum | Total |
|----------|---------|------------|------------|-------|------------|-------|---------|-------|
|          | moyenne | Écart type | Minimum    | 25%   | Médiane    | 75%   |         |       |
| Total    | 21.1    | 7.8        | 7          | 17    | 20         | 25    | 118     | 2'223 |
| 10       | 19.1    | 8.7        | 7          | 13    | 20         | 20    | 118     | 209   |
| 19       | 13.1    | 2.7        | 7          | 12    | 13         | 14    | 21      | 121   |
| 27       | 19.6    | 5.8        | 8          | 14.5  | 20         | 21    | 49      | 263   |
| 51       | 21.2    | 5.1        | 8          | 18.25 | 20         | 24.75 | 36      | 94    |
| 52       | 20.7    | 6.5        | 7          | 18    | 20         | 24    | 60      | 469   |
| 57       | 20.8    | 7.0        | 8          | 17    | 20         | 25.25 | 46      | 124   |
| 62       | 28.1    | 11.9       | 8          | 20    | 26         | 34    | 90      | 182   |
| 71       | 20.9    | 5.9        | 9          | 18    | 20         | 25    | 65      | 388   |
| 72       | 18.2    | 4.0        | 8          | 17    | 19         | 20    | 29      | 45    |
| 73       | 23.5    | 7.6        | 9          | 19    | 20         | 27    | 48      | 156   |
| 103      | 25.3    | 9.2        | 7          | 18    | 25         | 33    | 52      | 141   |
| 115      | 18.5    | 3.3        | 10         | 17    | 19         | 20    | 28      | 31    |

Figure 29 : Répartition de la classe de traitement en 2020, par clinique

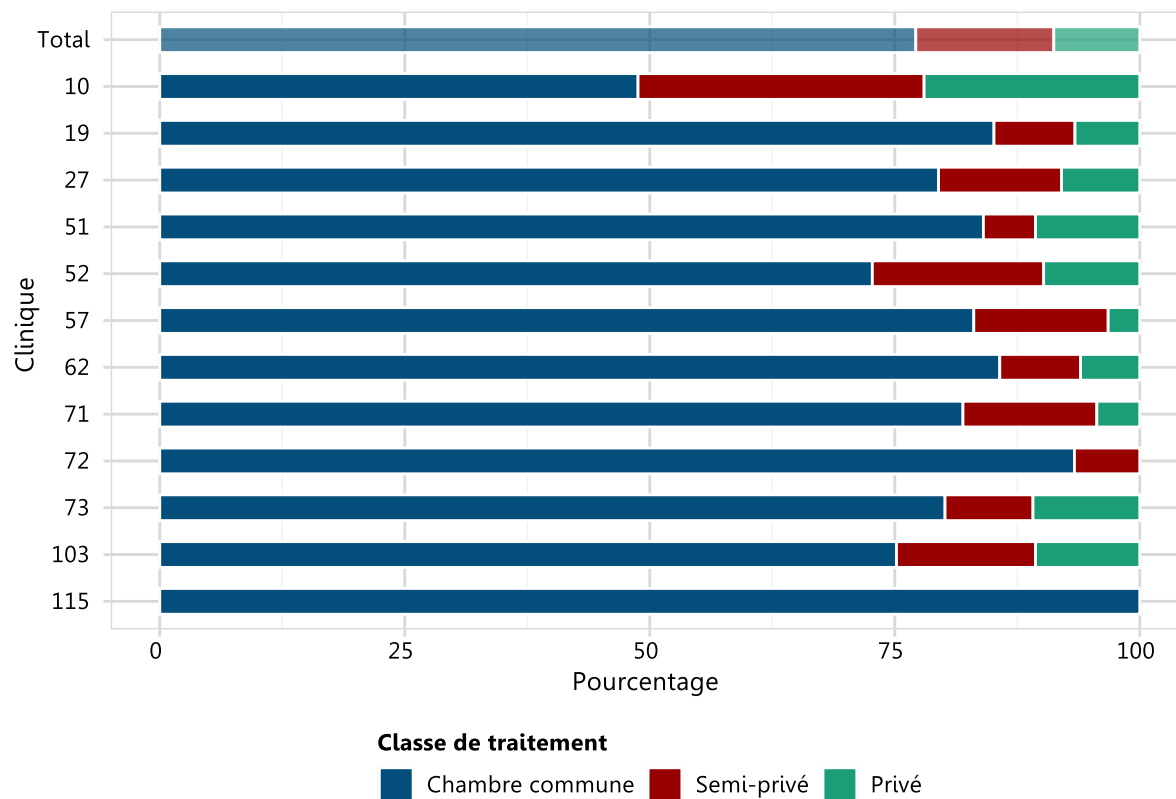


Tableau 8 : Répartition de la classe de traitement en 2020, par clinique

| Clinique | Chambre commune |       | Semi-privé |      | Privé |      | Total<br>n |
|----------|-----------------|-------|------------|------|-------|------|------------|
|          | n               | %     | n          | %    | n     | %    |            |
| Total    | 1'715           | 77.1  | 313        | 14.1 | 195   | 8.8  | 2'223      |
| 10       | 102             | 48.8  | 61         | 29.2 | 46    | 22.0 | 209        |
| 19       | 103             | 85.1  | 10         | 8.3  | 8     | 6.6  | 121        |
| 27       | 209             | 79.5  | 33         | 12.5 | 21    | 8.0  | 263        |
| 51       | 79              | 84.0  | 5          | 5.3  | 10    | 10.6 | 94         |
| 52       | 341             | 72.7  | 82         | 17.5 | 46    | 9.8  | 469        |
| 57       | 103             | 83.1  | 17         | 13.7 | 4     | 3.2  | 124        |
| 62       | 156             | 85.7  | 15         | 8.2  | 11    | 6.0  | 182        |
| 71       | 318             | 82.0  | 53         | 13.7 | 17    | 4.4  | 388        |
| 72       | 42              | 93.3  | 3          | 6.7  | 0     | 0.0  | 45         |
| 73       | 125             | 80.1  | 14         | 9.0  | 17    | 10.9 | 156        |
| 103      | 106             | 75.2  | 20         | 14.2 | 15    | 10.6 | 141        |
| 115      | 31              | 100.0 | 0          | 0.0  | 0     | 0.0  | 31         |

Figure 30 : Répartition des principaux centres de prise en charge des soins de base en 2020, par clinique

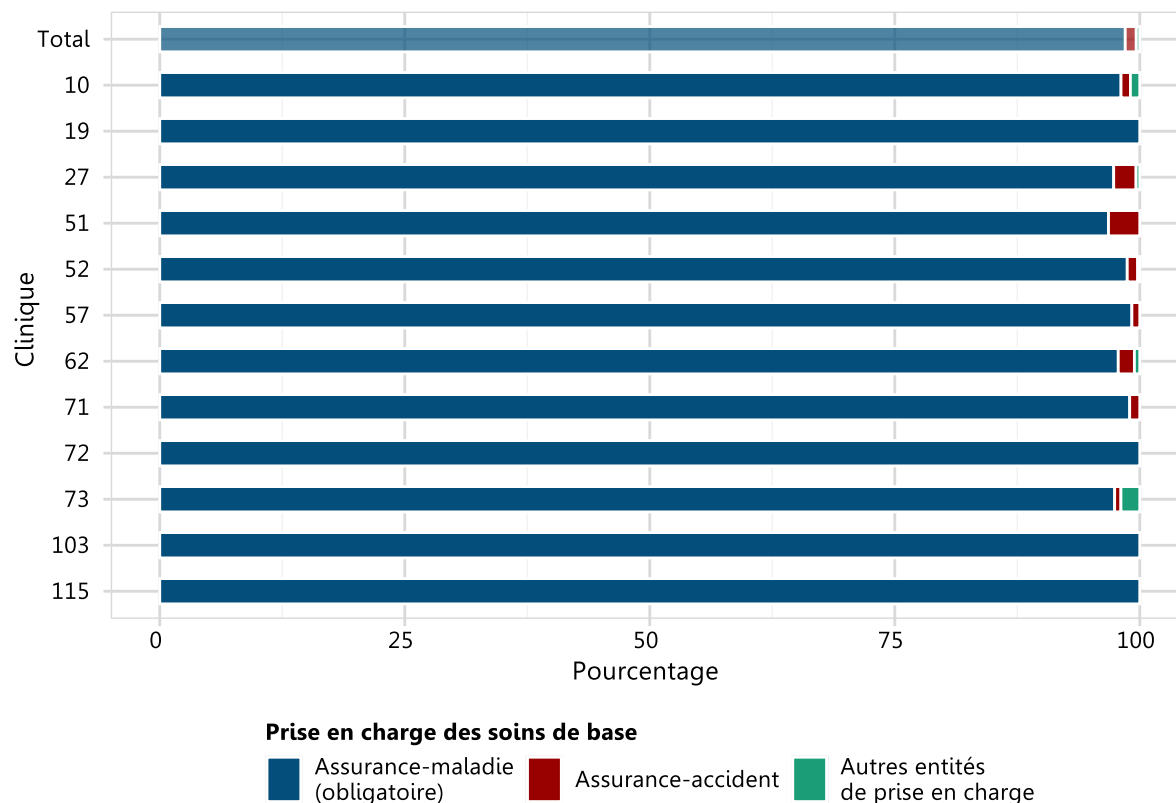


Tableau 9 : Répartition des principaux centres de prise en charge des soins de base en 2020, par clinique

| Clinique | Assurance-maladie (obligatoire) |       | Assurance-accident |     | Autres entités de prise en charge |     | Total<br>n |
|----------|---------------------------------|-------|--------------------|-----|-----------------------------------|-----|------------|
|          | n                               | %     | n                  | %   | n                                 | %   |            |
| Total    | 2'190                           | 98.5  | 25                 | 1.1 | 8                                 | 0.4 | 2'223      |
| 10       | 205                             | 98.1  | 2                  | 1.0 | 2                                 | 1.0 | 209        |
| 19       | 121                             | 100.0 | 0                  | 0.0 | 0                                 | 0.0 | 121        |
| 27       | 256                             | 97.3  | 6                  | 2.3 | 1                                 | 0.4 | 263        |
| 51       | 91                              | 96.8  | 3                  | 3.2 | 0                                 | 0.0 | 94         |
| 52       | 463                             | 98.7  | 5                  | 1.1 | 1                                 | 0.2 | 469        |
| 57       | 123                             | 99.2  | 1                  | 0.8 | 0                                 | 0.0 | 124        |
| 62       | 178                             | 97.8  | 3                  | 1.6 | 1                                 | 0.5 | 182        |
| 71       | 384                             | 99.0  | 4                  | 1.0 | 0                                 | 0.0 | 388        |
| 72       | 45                              | 100.0 | 0                  | 0.0 | 0                                 | 0.0 | 45         |
| 73       | 152                             | 97.4  | 1                  | 0.6 | 3                                 | 1.9 | 156        |
| 103      | 141                             | 100.0 | 0                  | 0.0 | 0                                 | 0.0 | 141        |
| 115      | 31                              | 100.0 | 0                  | 0.0 | 0                                 | 0.0 | 31         |

Figure 31 : Répartition du séjour avant l'admission en 2020, par clinique

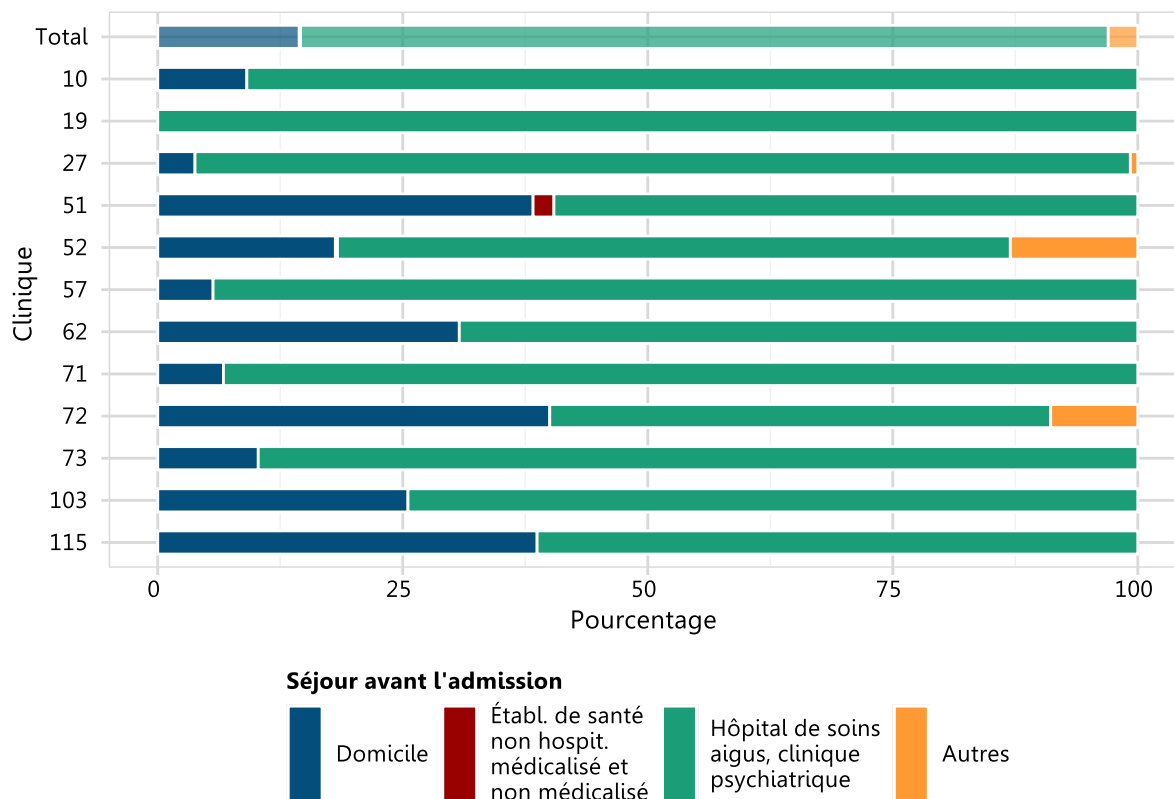


Tableau 10 : Répartition du séjour avant l'admission en 2020, par clinique

| Clinique | Domicile |      | Domicile avec soins à domicile |     | Établ. de santé non hospitalier médicalisé et non médicalisé |     | Hôpital de soins aigus, clinique psychiatrique |       | Autres |      | Total |
|----------|----------|------|--------------------------------|-----|--|-----|--|-------|--------|------|-------|
|          | n        | %    | n                              | %   | n  | %   | n  | %     | n      | %    | n     |
| Total    | 321      | 14.4 | 0                              | 0.0 | 3  | 0.1 | 1'832  | 82.4  | 67     | 3.0  | 2'223 |
| 10       | 19       | 9.1  | 0                              | 0.0 | 0  | 0.0 | 190  | 90.9  | 0      | 0.0  | 209   |
| 19       | 0        | 0.0  | 0                              | 0.0 | 0  | 0.0 | 121  | 100.0 | 0      | 0.0  | 121   |
| 27       | 10       | 3.8  | 0                              | 0.0 | 0  | 0.0 | 251  | 95.4  | 2      | 0.8  | 263   |
| 51       | 36       | 38.3 | 0                              | 0.0 | 2  | 2.1 | 56   | 59.6  | 0      | 0.0  | 94    |
| 52       | 85       | 18.1 | 0                              | 0.0 | 1  | 0.2 | 322  | 68.7  | 61     | 13.0 | 469   |
| 57       | 7        | 5.6  | 0                              | 0.0 | 0  | 0.0 | 117  | 94.4  | 0      | 0.0  | 124   |
| 62       | 56       | 30.8 | 0                              | 0.0 | 0  | 0.0 | 126  | 69.2  | 0      | 0.0  | 182   |
| 71       | 26       | 6.7  | 0                              | 0.0 | 0  | 0.0 | 362  | 93.3  | 0      | 0.0  | 388   |
| 72       | 18       | 40.0 | 0                              | 0.0 | 0  | 0.0 | 23   | 51.1  | 4      | 8.9  | 45    |
| 73       | 16       | 10.3 | 0                              | 0.0 | 0  | 0.0 | 140  | 89.7  | 0      | 0.0  | 156   |
| 103      | 36       | 25.5 | 0                              | 0.0 | 0  | 0.0 | 105  | 74.5  | 0      | 0.0  | 141   |
| 115      | 12       | 38.7 | 0                              | 0.0 | 0  | 0.0 | 19   | 61.3  | 0      | 0.0  | 31    |

Figure 32 : Répartition du séjour après la sortie en 2020, par clinique

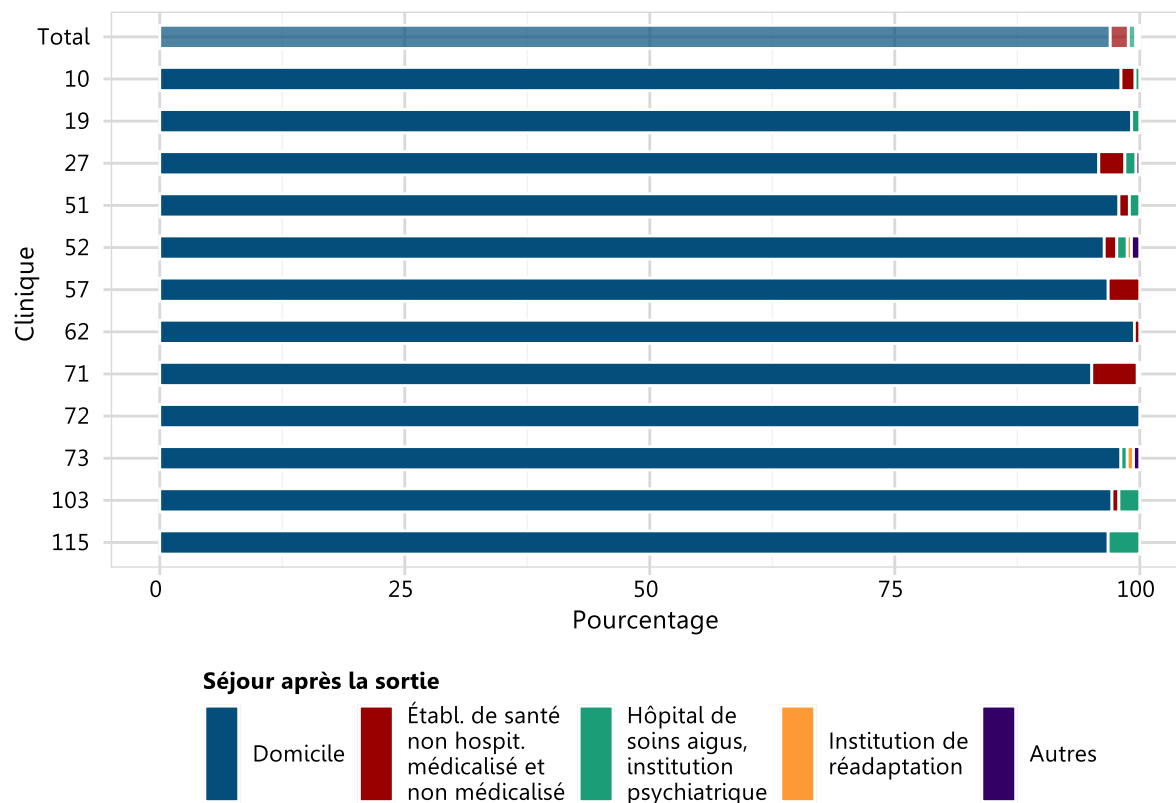
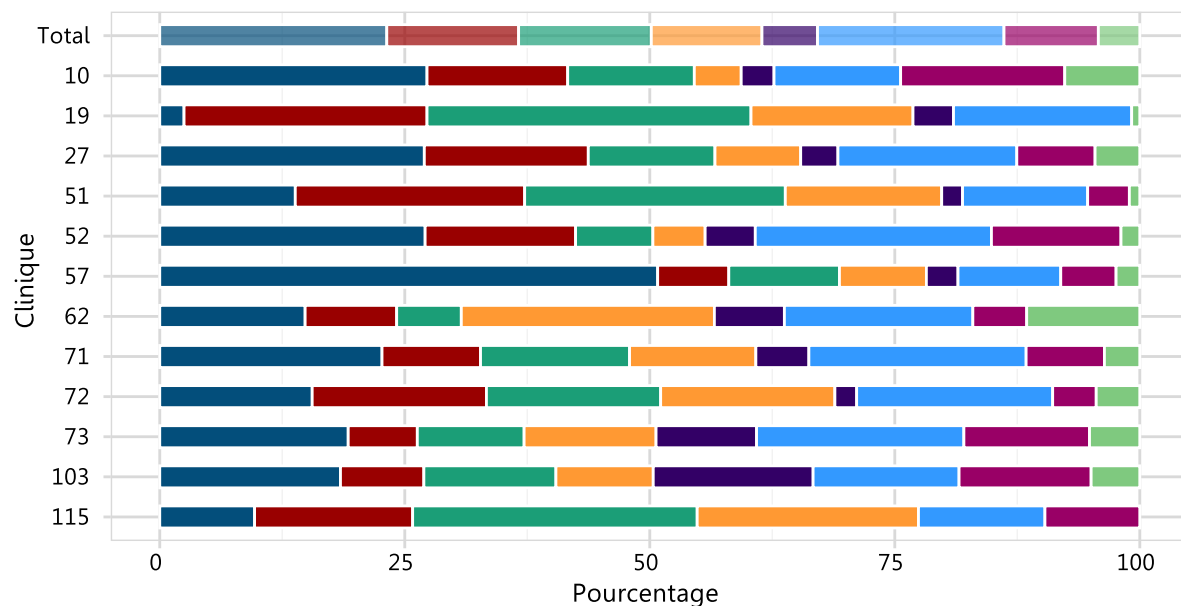


Tableau 11 : Répartition du séjour après la sortie en 2020, par clinique

| Clinique | Domicile |       | Établ. de santé non hospitalier médicalisé et non médicalisé |     | Hôpital de soins aigus, institution psychiatrique |     | Institution de réadaptation |     | Autres |     | Total n |
|----------|----------|-------|--|-----|---|-----|-----------------------------|-----|--------|-----|---------|
|          | n        | %     | n  | %   | n   | %   | n                           | %   | n      | %   |         |
| Total    | 2'156    | 97.0  | 41   | 1.8 | 17  | 0.8 | 3                           | 0.1 | 6      | 0.3 | 2'223   |
| 10       | 205      | 98.1  | 3  | 1.4 | 1   | 0.5 | 0                           | 0.0 | 0      | 0.0 | 209     |
| 19       | 120      | 99.2  | 0  | 0.0 | 1   | 0.8 | 0                           | 0.0 | 0      | 0.0 | 121     |
| 27       | 252      | 95.8  | 7  | 2.7 | 3   | 1.1 | 0                           | 0.0 | 1      | 0.4 | 263     |
| 51       | 92       | 97.9  | 1  | 1.1 | 1   | 1.1 | 0                           | 0.0 | 0      | 0.0 | 94      |
| 52       | 452      | 96.4  | 6  | 1.3 | 5   | 1.1 | 2                           | 0.4 | 4      | 0.9 | 469     |
| 57       | 120      | 96.8  | 4  | 3.2 | 0   | 0.0 | 0                           | 0.0 | 0      | 0.0 | 124     |
| 62       | 181      | 99.5  | 1  | 0.5 | 0   | 0.0 | 0                           | 0.0 | 0      | 0.0 | 182     |
| 71       | 369      | 95.1  | 18   | 4.6 | 1   | 0.3 | 0                           | 0.0 | 0      | 0.0 | 388     |
| 72       | 45       | 100.0 | 0  | 0.0 | 0   | 0.0 | 0                           | 0.0 | 0      | 0.0 | 45      |
| 73       | 153      | 98.1  | 0  | 0.0 | 1   | 0.6 | 1                           | 0.6 | 1      | 0.6 | 156     |
| 103      | 137      | 97.2  | 1  | 0.7 | 3   | 2.1 | 0                           | 0.0 | 0      | 0.0 | 141     |
| 115      | 30       | 96.8  | 0  | 0.0 | 1   | 3.2 | 0                           | 0.0 | 0      | 0.0 | 31      |

Figure 33 : Répartition des groupes de diagnostic en 2020, par clinique



**Groupe de diagnostic**

- Grippe & pneumopathie
- BPCO avec VEF1 >=35% et <50%
- BPCO avec VEF1 <35%
- BPCO avec VEF1 >=50% ou inconnu
- Autres maladies chroniques voies respiratoires inférieures
- Autres maladies voies respiratoires
- Maladies oncologiques voies respiratoires
- Autres maladies

Tableau 12 : Répartition des groupes de diagnostic en 2020, par clinique

| Clinique | Grippe & pneumopathie |      | BPCO avec VEF1 <35% |      | BPCO avec VEF1 >=35% et <50% |      | BPCO avec VEF1 >=50% ou inconnu |      | Autres maladies chroniques voies respiratoires inférieures |      | Autres maladies chroniques voies respiratoires |      | Maladies oncologiques respiratoires |      | Autres maladies |      | Total |
|----------|-----------------------|------|---------------------|------|------------------------------|------|---------------------------------|------|--|------|--|------|-------------------------------------|------|-----------------|------|-------|
|          | n                     | %    | n                   | %    | n                            | %    | n                               | %    | n  | %    | n  | %    | n                                   | %    | n               | %    |       |
| Total    | 515                   | 23.2 | 299                 | 13.5 | 301                          | 13.5 | 251                             | 11.3 | 126  | 5.7  | 423  | 19.0 | 214                                 | 9.6  | 94              | 4.2  | 2'223 |
| 10       | 57                    | 27.3 | 30                  | 14.4 | 27                           | 12.9 | 10                              | 4.8  | 7  | 3.3  | 27   | 12.9 | 35                                  | 16.7 | 16              | 7.7  | 209   |
| 19       | 3                     | 2.5  | 30                  | 24.8 | 40                           | 33.1 | 20                              | 16.5 | 5  | 4.1  | 22   | 18.2 | 0                                   | 0.0  | 1               | 0.8  | 121   |
| 27       | 71                    | 27.0 | 44                  | 16.7 | 34                           | 12.9 | 23                              | 8.7  | 10   | 3.8  | 48   | 18.3 | 21                                  | 8.0  | 12              | 4.6  | 263   |
| 51       | 13                    | 13.8 | 22                  | 23.4 | 25                           | 26.6 | 15                              | 16.0 | 2  | 2.1  | 12   | 12.8 | 4                                   | 4.3  | 1               | 1.1  | 94    |
| 52       | 127                   | 27.1 | 72                  | 15.4 | 37                           | 7.9  | 25                              | 5.3  | 24   | 5.1  | 113  | 24.1 | 62                                  | 13.2 | 9               | 1.9  | 469   |
| 57       | 63                    | 50.8 | 9                   | 7.3  | 14                           | 11.3 | 11                              | 8.9  | 4  | 3.2  | 13   | 10.5 | 7                                   | 5.6  | 3               | 2.4  | 124   |
| 62       | 27                    | 14.8 | 17                  | 9.3  | 12                           | 6.6  | 47                              | 25.8 | 13   | 7.1  | 35   | 19.2 | 10                                  | 5.5  | 21              | 11.5 | 182   |
| 71       | 88                    | 22.7 | 39                  | 10.1 | 59                           | 15.2 | 50                              | 12.9 | 21   | 5.4  | 86   | 22.2 | 31                                  | 8.0  | 14              | 3.6  | 388   |
| 72       | 7                     | 15.6 | 8                   | 17.8 | 8                            | 17.8 | 8                               | 17.8 | 1  | 2.2  | 9  | 20.0 | 2                                   | 4.4  | 2               | 4.4  | 45    |
| 73       | 30                    | 19.2 | 11                  | 7.1  | 17                           | 10.9 | 21                              | 13.5 | 16   | 10.3 | 33   | 21.2 | 20                                  | 12.8 | 8               | 5.1  | 156   |
| 103      | 26                    | 18.4 | 12                  | 8.5  | 19                           | 13.5 | 14                              | 9.9  | 23   | 16.3 | 21   | 14.9 | 19                                  | 13.5 | 7               | 5.0  | 141   |
| 115      | 3                     | 9.7  | 5                   | 16.1 | 9                            | 29.0 | 7                               | 22.6 | 0  | 0.0  | 4  | 12.9 | 3                                   | 9.7  | 0               | 0.0  | 31    |



Figure 34 : Répartition du score global CIRS en 2020, par clinique

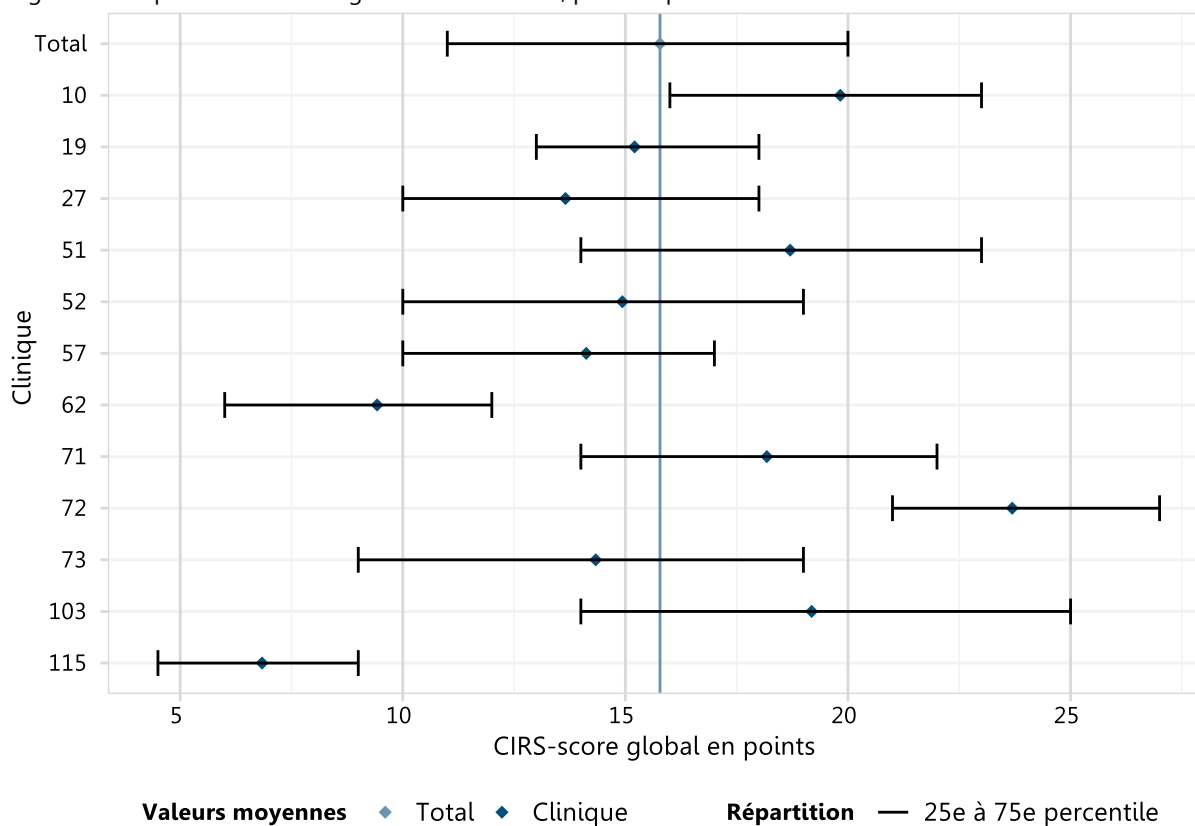


Tableau 13 : Répartition du score global CIRS en 2020, par clinique

| Clinique | Valeur  |            | Percentile |     |         | Percentile |         | Total |
|----------|---------|------------|------------|-----|---------|------------|---------|-------|
|          | moyenne | Écart type | Minimum    | 25% | Médiane | 75%        | Maximum |       |
| Total    | 15.8    | 6.4        | 1          | 11  | 16      | 20         | 38      | 2'223 |
| 10       | 19.8    | 4.7        | 6          | 16  | 20      | 23         | 35      | 209   |
| 19       | 15.2    | 3.6        | 7          | 13  | 15      | 18         | 30      | 121   |
| 27       | 13.7    | 5.3        | 3          | 10  | 13      | 18         | 26      | 263   |
| 51       | 18.7    | 6.2        | 6          | 14  | 19      | 23         | 31      | 94    |
| 52       | 14.9    | 6.2        | 2          | 10  | 15      | 19         | 36      | 469   |
| 57       | 14.1    | 4.9        | 4          | 10  | 14      | 17         | 29      | 124   |
| 62       | 9.4     | 4.3        | 1          | 6   | 9       | 12         | 24      | 182   |
| 71       | 18.2    | 5.3        | 5          | 14  | 18      | 22         | 31      | 388   |
| 72       | 23.7    | 5.6        | 8          | 21  | 25      | 27         | 34      | 45    |
| 73       | 14.3    | 6.0        | 3          | 9   | 14      | 19         | 31      | 156   |
| 103      | 19.2    | 7.8        | 4          | 14  | 19      | 25         | 38      | 141   |
| 115      | 6.8     | 3.0        | 3          | 4.5 | 6       | 9          | 15      | 31    |

#### A4 Qualité des résultats test de marche de 6 minutes, Feeling-Thermomètre et CRQ en comparaison clinique

Tableau 14 : Valeurs moyennes du test de marche de 6 minutes et intervalles de confiance de 95% à l'admission et à la sortie en comparaison annuelle, par clinique (sans ajustement)

| Clinique | Test de marche de 6 minutes à l'admission |                |            |                         |                   | Test de marche de 6 minutes à la sortie |            |                         |                   | Total<br>n |
|----------|---|----------------|------------|-------------------------|-------------------|---|------------|-------------------------|-------------------|------------|
|          | Année                                     | Valeur moyenne | Écart type | Intervalle de confiance |                   | Valeur moyenne                          | Écart type | Intervalle de confiance |                   |            |
|          |   |                |            | Limite inférieure       | Limite supérieure |   |            | Limite inférieure       | Limite supérieure |            |
| Total    | 2020                                      | 273            | 144        | 267                     | 279               | 366                                     | 144        | 360                     | 372               | 2'223      |
|          | 2019                                      | 280            | 140        | 274                     | 286               | 361                                     | 137        | 356                     | 367               | 2'282      |
| 10       | 2020                                      | 257            | 138        | 238                     | 276               | 369                                     | 141        | 349                     | 388               | 209        |
|          | 2019                                      | 283            | 140        | 264                     | 302               | 384                                     | 134        | 366                     | 402               | 219        |
| 19       | 2020                                      | 352            | 107        | 333                     | 371               | 385                                     | 110        | 365                     | 404               | 121        |
|          | 2019                                      | 346            | 116        | 327                     | 365               | 389                                     | 114        | 370                     | 408               | 145        |
| 27       | 2020                                      | 202            | 124        | 187                     | 217               | 326                                     | 132        | 310                     | 342               | 263        |
|          | 2019                                      | 222            | 131        | 204                     | 240               | 327                                     | 134        | 308                     | 345               | 203        |
| 51       | 2020                                      | 239            | 129        | 213                     | 266               | 302                                     | 133        | 275                     | 329               | 94         |
|          | 2019                                      | 235            | 107        | 214                     | 256               | 293                                     | 125        | 268                     | 317               | 100        |
| 52       | 2020                                      | 303            | 155        | 289                     | 317               | 400                                     | 156        | 386                     | 415               | 469        |
|          | 2019                                      | 285            | 149        | 272                     | 298               | 377                                     | 145        | 365                     | 390               | 530        |
| 57       | 2020                                      | 248            | 128        | 225                     | 271               | 386                                     | 160        | 357                     | 414               | 124        |
|          | 2019                                      | 242            | 108        | 224                     | 261               | 330                                     | 121        | 309                     | 350               | 138        |
| 62       | 2020                                      | 279            | 136        | 259                     | 299               | 348                                     | 143        | 327                     | 369               | 182        |
|          | 2019                                      | 305            | 140        | 284                     | 327               | 363                                     | 143        | 341                     | 384               | 170        |
| 71       | 2020                                      | 249            | 126        | 237                     | 262               | 338                                     | 115        | 327                     | 350               | 388        |
|          | 2019                                      | 263            | 122        | 251                     | 275               | 338                                     | 118        | 326                     | 349               | 406        |
| 72       | 2020                                      | 253            | 133        | 213                     | 293               | 336                                     | 139        | 294                     | 377               | 45         |
|          | 2019                                      | 221            | 133        | 189                     | 253               | 316                                     | 136        | 283                     | 350               | 67         |
| 73       | 2020                                      | 293            | 164        | 267                     | 319               | 376                                     | 158        | 351                     | 401               | 156        |
|          | 2019                                      | 304            | 141        | 279                     | 329               | 364                                     | 148        | 338                     | 390               | 129        |
| 103      | 2020                                      | 345            | 153        | 319                     | 370               | 437                                     | 146        | 413                     | 462               | 141        |
|          | 2019                                      | 345            | 158        | 321                     | 369               | 433                                     | 137        | 413                     | 454               | 173        |
| 115      | 2020                                      | 301            | 113        | 260                     | 342               | 363                                     | 106        | 324                     | 402               | 31         |
|          | 2019                                      | 290            | 57         | -218                    | 798               | 310                                     | 42         | -71                     | 691               | 2          |

Tableau 15 : Valeur comparative du test de marche de 6 minutes en comparaison annuelle, par clinique

| Clinique | Année | Valeur comparative TM6M | Valeur p ajustée | Intervalle de confiance |                   | Total n |
|----------|-------|-------------------------|------------------|-------------------------|-------------------|---------|
|          |       |                         |                  | Limite inférieure       | Limite supérieure |         |
| Total    | 2020  |                         |                  |                         |                   | 2'223   |
|          | 2019  |                         |                  |                         |                   | 2'282   |
| 10       | 2020  | 25.21                   | 0.001            | 6.99                    | 43.42             | 209     |
|          | 2019  | 27.13                   | <0.001           | 10.95                   | 43.31             | 219     |
| 19       | 2020  | -22.39                  | 0.082            | -46.13                  | 1.35              | 121     |
|          | 2019  | -19.36                  | 0.068            | -39.46                  | 0.74              | 145     |
| 27       | 2020  | 6.22                    | 0.976            | -10.33                  | 22.76             | 263     |
|          | 2019  | 10.10                   | 0.581            | -5.98                   | 26.18             | 203     |
| 51       | 2020  | -16.21                  | 0.587            | -42.22                  | 9.80              | 94      |
|          | 2019  | -15.68                  | 0.462            | -38.69                  | 7.34              | 100     |
| 52       | 2020  | 11.03                   | 0.181            | -2.16                   | 24.23             | 469     |
|          | 2019  | 10.01                   | 0.104            | -0.98                   | 21.01             | 530     |
| 57       | 2020  | 19.93                   | 0.122            | -2.42                   | 42.28             | 124     |
|          | 2019  | -7.42                   | 0.990            | -29.79                  | 14.95             | 138     |
| 62       | 2020  | -33.23                  | <0.001           | -54.20                  | -12.27            | 182     |
|          | 2019  | -14.65                  | 0.340            | -34.46                  | 5.17              | 170     |
| 71       | 2020  | -9.31                   | 0.461            | -23.01                  | 4.40              | 388     |
|          | 2019  | -11.04                  | 0.116            | -23.36                  | 1.28              | 406     |
| 72       | 2020  | 2.96                    | 1.000            | -33.81                  | 39.73             | 45      |
|          | 2019  | 30.19                   | 0.031            | 1.47                    | 58.91             | 67      |
| 73       | 2020  | -12.07                  | 0.623            | -31.92                  | 7.78              | 156     |
|          | 2019  | -30.21                  | <0.001           | -50.22                  | -10.21            | 129     |
| 103      | 2020  | 15.64                   | 0.382            | -6.18                   | 37.47             | 141     |
|          | 2019  | 10.03                   | 0.733            | -7.85                   | 27.92             | 173     |
| 115      | 2020  | -17.02                  | 0.970            | -60.60                  | 26.57             | 31      |
|          | 2019  | -62.39                  | 0.951            | -212.54                 | 87.76             | 2       |

Tableau 16 : Résultats de la régression linéaire : variable dépendante valeur de sortie du test de marche de 6 minutes en 2020

| Nom de la variable   | Coefficient de régression | Erreur type | Valeur T | Valeur p |
|--|---------------------------|-------------|----------|----------|
| Constante  | 358.17                    | 16.96       | 21.12    | <0.001   |
| Sexe (référence: Hommes)   |                           |             |          |          |
| Femmes   | -12.49                    | 3.63        | -3.44    | <0.001   |
| Âge en années  | -2.20                     | 0.18        | -12.47   | <0.001   |
| Nationalité (référence: Suisse)  |                           |             |          |          |
| Autres nationalités  | -3.74                     | 5.91        | -0.63    | 0.527    |
| Durée de traitement en jours   | 0.43                      | 0.26        | 1.66     | 0.096    |
| Classe de traitement (référence: Chambre commune)                              |                           |             |          |          |
| Semi-privé   | 15.49                     | 5.27        | 2.94     | 0.003    |
| Privé  | 10.70                     | 6.48        | 1.65     | 0.099    |
| Prise en charge des soins de base (référence: Assurance-maladie (obligatoire)) |                           |             |          |          |
| Assurance-accident   | 39.36                     | 16.84       | 2.34     | 0.020    |
| Autres entités de prise en charge  | -3.53                     | 29.35       | -0.12    | 0.904    |
| Séjour avant l'admission (référence: Domicile)                                 |                           |             |          |          |
| Établ. de santé non hospit. médicalisé et non médicalisé                       | 65.18                     | 48.31       | 1.35     | 0.177    |
| Hôpital de soins aigus, clinique psychiatrique                                 | 16.04                     | 5.51        | 2.91     | 0.004    |
| Autres   | 27.89                     | 11.98       | 2.33     | 0.020    |
| Séjour après la sortie (référence: Domicile)                                   |                           |             |          |          |
| Établ. de santé non hospit. médicalisé et non médicalisé                       | -41.02                    | 13.23       | -3.10    | 0.002    |
| Hôpital de soins aigus, institution psychiatrique                              | -52.26                    | 20.11       | -2.60    | 0.009    |
| Institution de réadaptation  | -104.29                   | 47.87       | -2.18    | 0.029    |
| Autres   | -11.88                    | 33.85       | -0.35    | 0.726    |
| Groupe de diagnostic (référence: Grippe & pneumopathie)                        |                           |             |          |          |
| BPCO avec VEF1 <35%  | -62.13                    | 6.33        | -9.81    | <0.001   |
| BPCO avec VEF1 >=35% et <50%   | -37.72                    | 6.33        | -5.96    | <0.001   |
| BPCO avec VEF1 >=50% ou inconnu  | -32.00                    | 6.71        | -4.77    | <0.001   |
| Autres maladies chroniques voies respiratoires inférieures                     | -26.92                    | 8.67        | -3.11    | 0.002    |
| Autres maladies voies respiratoires  | -18.84                    | 5.62        | -3.35    | <0.001   |
| Maladies oncologiques voies respiratoires                                      | -17.15                    | 6.88        | -2.49    | 0.013    |
| Autres maladies  | -26.16                    | 9.41        | -2.78    | 0.006    |
| CIRS-score global en points  | -1.64                     | 0.34        | -4.77    | <0.001   |
| Test de marche de 6 minutes valeur à l'admission                               | 0.68                      | 0.01        | 46.05    | <0.001   |
| Facteur clinique dans le modèle *  | *                         | *           | *        | *        |

\* Par souci de clarté, il a été décidé de renoncer ici à une présentation des coefficients et chiffres clés statistiques pour les différentes cliniques.

R<sup>2</sup>=0.679; ajusté R<sup>2</sup>=0.674

Statistique-F=132.1; Degrés de liberté=2'187

Nombre de cas: 2'223

Tableau 17 : Valeurs moyennes du Feeling-Thermomètre et intervalles de confiance de 95% à l'admission et à la sortie en comparaison annuelle, par clinique (sans ajustement)

| Clinique | Année | Feeling-Thermomètre à l'admission |            |                         |                   | Feeling-Thermomètre à la sortie |            |                         |                   | Total<br>n |
|----------|-------|-----------------------------------|------------|-------------------------|-------------------|---------------------------------|------------|-------------------------|-------------------|------------|
|          |       | Valeur moyenne                    | Écart type | Intervalle de confiance |                   | Valeur moyenne                  | Écart type | Intervalle de confiance |                   |            |
|          |       |                                   |            | Limite inférieure       | Limite supérieure |                                 |            | Limite inférieure       | Limite supérieure |            |
| Total    | 2020  | 49.3                              | 18.2       | 48.6                    | 50.1              | 69.9                            | 16.4       | 69.2                    | 70.6              | 2'223      |
|          | 2019  | 49.6                              | 17.6       | 48.9                    | 50.3              | 69.5                            | 16.2       | 68.8                    | 70.1              | 2'282      |
| 10       | 2020  | 49.6                              | 19.1       | 47.0                    | 52.2              | 72.8                            | 17.3       | 70.4                    | 75.1              | 209        |
|          | 2019  | 49.3                              | 18.9       | 46.8                    | 51.9              | 72.4                            | 17.2       | 70.1                    | 74.6              | 219        |
| 19       | 2020  | 50.2                              | 16.5       | 47.2                    | 53.1              | 67.6                            | 15.3       | 64.9                    | 70.4              | 121        |
|          | 2019  | 53.2                              | 18.9       | 50.1                    | 56.3              | 67.2                            | 17.2       | 64.4                    | 70.0              | 145        |
| 27       | 2020  | 49.8                              | 19.1       | 47.5                    | 52.1              | 67.5                            | 18.0       | 65.3                    | 69.7              | 263        |
|          | 2019  | 51.5                              | 17.7       | 49.1                    | 54.0              | 69.3                            | 17.2       | 66.9                    | 71.7              | 203        |
| 51       | 2020  | 55.3                              | 13.0       | 52.7                    | 58.0              | 72.1                            | 11.7       | 69.7                    | 74.4              | 94         |
|          | 2019  | 51.0                              | 12.0       | 48.6                    | 53.4              | 65.7                            | 10.0       | 63.7                    | 67.6              | 100        |
| 52       | 2020  | 52.5                              | 18.8       | 50.8                    | 54.2              | 66.6                            | 17.2       | 65.1                    | 68.2              | 469        |
|          | 2019  | 52.2                              | 19.0       | 50.6                    | 53.9              | 66.2                            | 17.4       | 64.7                    | 67.7              | 530        |
| 57       | 2020  | 48.2                              | 17.1       | 45.1                    | 51.2              | 72.2                            | 15.8       | 69.4                    | 75.0              | 124        |
|          | 2019  | 49.8                              | 15.4       | 47.2                    | 52.4              | 66.7                            | 16.6       | 63.9                    | 69.5              | 138        |
| 62       | 2020  | 43.4                              | 15.7       | 41.1                    | 45.7              | 66.9                            | 15.4       | 64.6                    | 69.2              | 182        |
|          | 2019  | 39.2                              | 15.6       | 36.8                    | 41.6              | 63.9                            | 14.8       | 61.7                    | 66.2              | 170        |
| 71       | 2020  | 48.3                              | 18.0       | 46.5                    | 50.1              | 71.8                            | 14.9       | 70.3                    | 73.3              | 388        |
|          | 2019  | 50.8                              | 15.9       | 49.3                    | 52.4              | 72.2                            | 13.7       | 70.8                    | 73.5              | 406        |
| 72       | 2020  | 55.4                              | 23.7       | 48.3                    | 62.5              | 70.2                            | 17.4       | 64.9                    | 75.4              | 45         |
|          | 2019  | 53.7                              | 18.1       | 49.3                    | 58.1              | 74.0                            | 15.8       | 70.1                    | 77.8              | 67         |
| 73       | 2020  | 43.6                              | 17.1       | 40.9                    | 46.3              | 69.8                            | 15.8       | 67.3                    | 72.3              | 156        |
|          | 2019  | 44.2                              | 14.5       | 41.7                    | 46.8              | 70.2                            | 14.2       | 67.8                    | 72.7              | 129        |
| 103      | 2020  | 48.2                              | 17.0       | 45.3                    | 51.0              | 78.7                            | 11.9       | 76.8                    | 80.7              | 141        |
|          | 2019  | 45.5                              | 17.1       | 43.0                    | 48.1              | 79.6                            | 12.6       | 77.7                    | 81.5              | 173        |
| 115      | 2020  | 50.3                              | 19.1       | 43.3                    | 57.3              | 68.1                            | 20.9       | 60.4                    | 75.7              | 31         |
|          | 2019  | 45.0                              | 21.2       | -145.6                  | 235.6             | 40.0                            | 0.0        | 40.0                    | 40.0              | 2          |

Tableau 18 : Valeur comparative du Feeling-Thermomètre en comparaison annuelle, par clinique

| Clinique | Année | Valeur comparative  |                  | Intervalle de confiance |                   | Total<br>n |
|----------|-------|---------------------|------------------|-------------------------|-------------------|------------|
|          |       | Feeling-Thermomètre | Valeur p ajustée | Limite inférieure       | Limite supérieure |            |
| Total    | 2020  |                     |                  |                         |                   | 2'223      |
|          | 2019  |                     |                  |                         |                   | 2'282      |
| 10       | 2020  | 3.63                | 0.009            | 0.60                    | 6.67              | 209        |
|          | 2019  | 2.25                | 0.281            | -0.68                   | 5.17              | 219        |
| 19       | 2020  | -2.31               | 0.679            | -6.24                   | 1.62              | 121        |
|          | 2019  | -4.27               | 0.010            | -7.90                   | -0.64             | 145        |
| 27       | 2020  | -3.22               | 0.008            | -5.90                   | -0.54             | 263        |
|          | 2019  | -0.65               | 1.000            | -3.53                   | 2.23              | 203        |
| 51       | 2020  | 2.14                | 0.861            | -2.21                   | 6.50              | 94         |
|          | 2019  | -1.58               | 0.975            | -5.74                   | 2.58              | 100        |
| 52       | 2020  | -6.18               | <0.001           | -8.38                   | -3.99             | 469        |
|          | 2019  | -5.64               | <0.001           | -7.64                   | -3.65             | 530        |
| 57       | 2020  | 1.07                | 0.997            | -2.64                   | 4.78              | 124        |
|          | 2019  | -2.38               | 0.670            | -6.43                   | 1.66              | 138        |
| 62       | 2020  | -1.52               | 0.933            | -5.02                   | 1.98              | 182        |
|          | 2019  | 0.09                | 1.000            | -3.51                   | 3.69              | 170        |
| 71       | 2020  | 2.93                | 0.004            | 0.65                    | 5.21              | 388        |
|          | 2019  | 1.57                | 0.407            | -0.66                   | 3.80              | 406        |
| 72       | 2020  | -1.17               | 1.000            | -7.31                   | 4.97              | 45         |
|          | 2019  | 5.03                | 0.066            | -0.17                   | 10.24             | 67         |
| 73       | 2020  | 2.00                | 0.648            | -1.32                   | 5.31              | 156        |
|          | 2019  | 1.97                | 0.771            | -1.67                   | 5.60              | 129        |
| 103      | 2020  | 11.00               | <0.001           | 7.41                    | 14.59             | 141        |
|          | 2019  | 12.25               | <0.001           | 9.02                    | 15.48             | 173        |
| 115      | 2020  | -2.72               | 0.977            | -9.98                   | 4.54              | 31         |
|          | 2019  | -25.51              | 0.081            | -52.67                  | 1.65              | 2          |

Tableau 19 : Résultats de la régression linéaire : variable dépendante valeur de sortie du Feeling-Thermomètre en 2020

| Nom de la variable   | Coefficient de régression | Erreur type | Valeur T | Valeur p |
|--|---------------------------|-------------|----------|----------|
| Constante  | 60.86                     | 2.49        | 24.40    | <0.001   |
| Sexe (référence: Hommes)   |                           |             |          |          |
| Femmes   | 0.07                      | 0.60        | 0.11     | 0.909    |
| Âge en années  | -0.05                     | 0.03        | -1.86    | 0.063    |
| Nationalité (référence: Suisse)  |                           |             |          |          |
| Autres nationalités  | -1.62                     | 0.99        | -1.64    | 0.102    |
| Durée de traitement en jours   | -0.08                     | 0.04        | -1.97    | 0.049    |
| Classe de traitement (référence: Chambre commune)                              |                           |             |          |          |
| Semi-privé   | 0.01                      | 0.88        | 0.02     | 0.988    |
| Privé  | -0.69                     | 1.08        | -0.63    | 0.526    |
| Prise en charge des soins de base (référence: Assurance-maladie (obligatoire)) |                           |             |          |          |
| Assurance-accident   | -1.77                     | 2.82        | -0.63    | 0.529    |
| Autres entités de prise en charge  | 6.45                      | 4.91        | 1.31     | 0.189    |
| Séjour avant l'admission (référence: Domicile)                                 |                           |             |          |          |
| Établ. de santé non hospit. médicalisé et non médicalisé                       | 1.48                      | 8.09        | 0.18     | 0.854    |
| Hôpital de soins aigus, clinique psychiatrique                                 | 0.90                      | 0.92        | 0.98     | 0.330    |
| Autres   | 1.91                      | 2.01        | 0.95     | 0.341    |
| Séjour après la sortie (référence: Domicile)                                   |                           |             |          |          |
| Établ. de santé non hospit. médicalisé et non médicalisé                       | -3.74                     | 2.21        | -1.69    | 0.090    |
| Hôpital de soins aigus, institution psychiatrique                              | -12.90                    | 3.37        | -3.83    | <0.001   |
| Institution de réadaptation  | 8.21                      | 8.01        | 1.02     | 0.306    |
| Autres   | -11.19                    | 5.66        | -1.98    | 0.048    |
| Groupe de diagnostic (référence: Grippe & pneumopathie)                        |                           |             |          |          |
| BPCO avec VEF1 <35%  | -6.81                     | 1.06        | -6.44    | <0.001   |
| BPCO avec VEF1 >=35% et <50%   | -5.22                     | 1.06        | -4.91    | <0.001   |
| BPCO avec VEF1 >=50% ou inconnu  | -2.25                     | 1.12        | -2.01    | 0.045    |
| Autres maladies chroniques voies respiratoires inférieures                     | -4.83                     | 1.45        | -3.33    | <0.001   |
| Autres maladies voies respiratoires  | -1.80                     | 0.94        | -1.91    | 0.056    |
| Maladies oncologiques voies respiratoires                                      | -3.65                     | 1.15        | -3.18    | 0.002    |
| Autres maladies  | -2.31                     | 1.57        | -1.47    | 0.143    |
| CIRS-score global en points  | -0.16                     | 0.06        | -2.93    | 0.003    |
| Feeling-Thermomètre valeur à l'admission                                       | 0.41                      | 0.02        | 23.88    | <0.001   |
| Facteur clinique dans le modèle *  | *                         | *           | *        | *        |

\* Par souci de clarté, il a été décidé de renoncer ici à une présentation des coefficients et chiffres clés statistiques pour les différentes cliniques.

$R^2=0.308$ ; ajusté  $R^2=0.297$

Statistique-F=27.8; Degrés de liberté=2'187

Nombre de cas: 2'223

Tableau 20 : Valeurs moyennes du CRQ et intervalles de confiance de 95% à l'admission et à la sortie en comparaison annuelle, par clinique (sans ajustement)

| Clinique | Année | CRQ à l'admission |            |                         |                   | CRQ à la sortie |            |                         |                   | Total<br>n |
|----------|-------|-------------------|------------|-------------------------|-------------------|-----------------|------------|-------------------------|-------------------|------------|
|          |       | Valeur moyenne    | Écart type | Intervalle de confiance |                   | Valeur moyenne  | Écart type | Intervalle de confiance |                   |            |
|          |       |                   |            | Limite inférieure       | Limite supérieure |                 |            | Limite inférieure       | Limite supérieure |            |
| Total    | 2020  | 3.61              | 0.97       | 3.54                    | 3.68              | 4.71            | 0.98       | 4.64                    | 4.79              | 661        |
|          | 2019  | 3.71              | 1.01       | 3.65                    | 3.78              | 4.83            | 0.99       | 4.77                    | 4.90              | 875        |
| 10       | 2020  | 3.46              | 0.87       | 3.21                    | 3.72              | 4.58            | 1.06       | 4.27                    | 4.89              | 47         |
|          | 2019  | 3.52              | 1.04       | 3.26                    | 3.79              | 4.81            | 1.11       | 4.53                    | 5.10              | 61         |
| 19       | 2020  | 3.48              | 0.99       | 3.22                    | 3.73              | 4.86            | 1.03       | 4.60                    | 5.13              | 59         |
|          | 2019  | 3.78              | 1.13       | 3.53                    | 4.02              | 4.96            | 1.04       | 4.74                    | 5.19              | 85         |
| 27       | 2020  | 3.53              | 0.97       | 3.31                    | 3.74              | 4.29            | 1.05       | 4.06                    | 4.52              | 81         |
|          | 2019  | 3.78              | 1.11       | 3.50                    | 4.05              | 4.64            | 1.04       | 4.38                    | 4.90              | 64         |
| 51       | 2020  | 3.72              | 0.49       | 3.60                    | 3.85              | 4.39            | 0.50       | 4.26                    | 4.52              | 62         |
|          | 2019  | 3.64              | 0.62       | 3.50                    | 3.78              | 4.15            | 0.57       | 4.03                    | 4.28              | 80         |
| 52       | 2020  | 3.55              | 1.07       | 3.36                    | 3.73              | 4.56            | 0.92       | 4.40                    | 4.72              | 128        |
|          | 2019  | 3.70              | 0.98       | 3.57                    | 3.83              | 4.85            | 0.97       | 4.72                    | 4.98              | 213        |
| 57       | 2020  | 4.15              | 0.99       | 3.78                    | 4.53              | 4.87            | 0.94       | 4.52                    | 5.22              | 30         |
|          | 2019  | 3.83              | 1.05       | 3.56                    | 4.10              | 4.96            | 1.08       | 4.68                    | 5.24              | 61         |
| 62       | 2020  | 3.92              | 1.00       | 3.65                    | 4.18              | 4.99            | 1.02       | 4.72                    | 5.26              | 56         |
|          | 2019  | 4.21              | 1.01       | 3.86                    | 4.56              | 5.16            | 0.94       | 4.83                    | 5.48              | 35         |
| 71       | 2020  | 3.74              | 0.98       | 3.57                    | 3.91              | 5.20            | 0.92       | 5.04                    | 5.36              | 130        |
|          | 2019  | 3.82              | 0.99       | 3.67                    | 3.96              | 5.15            | 0.89       | 5.02                    | 5.28              | 182        |
| 72       | 2020  | 3.00              | 0.98       | 1.97                    | 4.04              | 4.48            | 1.24       | 3.18                    | 5.78              | 6          |
|          | 2019  | 3.38              | 1.09       | 2.98                    | 3.78              | 4.84            | 1.02       | 4.47                    | 5.22              | 31         |
| 73       | 2020  | 3.31              | 0.72       | 3.01                    | 3.61              | 4.42            | 0.98       | 4.01                    | 4.82              | 25         |
|          | 2019  | 3.45              | 0.97       | 3.07                    | 3.83              | 4.73            | 0.85       | 4.40                    | 5.06              | 28         |
| 103      | 2020  | 3.18              | 0.98       | 2.82                    | 3.53              | 4.62            | 0.80       | 4.33                    | 4.91              | 32         |
|          | 2019  | 3.29              | 1.01       | 2.94                    | 3.65              | 4.25            | 0.89       | 3.94                    | 4.56              | 34         |
| 115      | 2020  | 3.22              | 0.89       | 2.12                    | 4.33              | 4.28            | 0.72       | 3.38                    | 5.17              | 5          |
|          | 2019  | 3.09              |            |                         |                   | 3.22            |            |                         |                   | 1          |



Tableau 21 : Valeur comparative du CRQ en comparaison annuelle, par clinique

| Clinique | Année | Valeur comparative | Valeur p ajustée | Intervalle de confiance |                   | Total n |
|----------|-------|--------------------|------------------|-------------------------|-------------------|---------|
|          |       | CRQ                |                  | Limite inférieure       | Limite supérieure |         |
| Total    | 2020  |                    |                  |                         |                   | 661     |
|          | 2019  |                    |                  |                         |                   | 875     |
| 10       | 2020  | -0.07              | 1.000            | -0.43                   | 0.29              | 47      |
|          | 2019  | 0.11               | 0.981            | -0.20                   | 0.42              | 61      |
| 19       | 2020  | 0.19               | 0.687            | -0.14                   | 0.53              | 59      |
|          | 2019  | -0.04              | 1.000            | -0.34                   | 0.25              | 85      |
| 27       | 2020  | -0.41              | <0.001           | -0.69                   | -0.13             | 81      |
|          | 2019  | -0.23              | 0.302            | -0.52                   | 0.07              | 64      |
| 51       | 2020  | -0.29              | 0.118            | -0.61                   | 0.04              | 62      |
|          | 2019  | -0.59              | <0.001           | -0.88                   | -0.30             | 80      |
| 52       | 2020  | -0.12              | 0.819            | -0.36                   | 0.12              | 128     |
|          | 2019  | 0.05               | 0.998            | -0.14                   | 0.24              | 213     |
| 57       | 2020  | -0.11              | 0.999            | -0.54                   | 0.32              | 30      |
|          | 2019  | 0.12               | 0.993            | -0.25                   | 0.49              | 61      |
| 62       | 2020  | 0.05               | 1.000            | -0.33                   | 0.43              | 56      |
|          | 2019  | 0.04               | 1.000            | -0.37                   | 0.46              | 35      |
| 71       | 2020  | 0.50               | <0.001           | 0.27                    | 0.73              | 130     |
|          | 2019  | 0.32               | <0.001           | 0.12                    | 0.52              | 182     |
| 72       | 2020  | 0.14               | 1.000            | -0.81                   | 1.09              | 6       |
|          | 2019  | 0.31               | 0.457            | -0.14                   | 0.76              | 31      |
| 73       | 2020  | -0.19              | 0.952            | -0.66                   | 0.27              | 25      |
|          | 2019  | -0.11              | 0.999            | -0.57                   | 0.35              | 28      |
| 103      | 2020  | 0.14               | 0.993            | -0.28                   | 0.56              | 32      |
|          | 2019  | -0.48              | 0.011            | -0.89                   | -0.07             | 34      |
| 115      | 2020  | -0.32              | 0.994            | -1.35                   | 0.70              | 5       |
|          | 2019  | -1.19              | 0.806            | -3.45                   | 1.07              | 1       |

Tableau 22 : Résultats de la régression linéaire : variable dépendante valeur de sortie du CRQ en 2020

| Nom de la variable   | Coefficient de régression | Erreur type | Valeur T | Valeur p |
|--|---------------------------|-------------|----------|----------|
| Constante  | 3.10                      | 0.28        | 10.88    | <0.001   |
| Sexe (référence: Hommes)   |                           |             |          |          |
| Femmes   | 0.20                      | 0.06        | 3.17     | 0.002    |
| Âge en années  | -0.01                     | 0.00        | -1.69    | 0.091    |
| Nationalité (référence: Suisse)  |                           |             |          |          |
| Autres nationalités  | -0.19                     | 0.11        | -1.79    | 0.074    |
| Durée de traitement en jours   | 0.00                      | 0.00        | -0.28    | 0.779    |
| Classe de traitement (référence: Chambre commune)                              |                           |             |          |          |
| Semi-privé   | 0.11                      | 0.11        | 1.02     | 0.306    |
| Privé  | 0.14                      | 0.12        | 1.13     | 0.259    |
| Prise en charge des soins de base (référence: Assurance-maladie (obligatoire)) |                           |             |          |          |
| Assurance-accident   | -0.04                     | 0.57        | -0.07    | 0.942    |
| Autres entités de prise en charge  | 1.40                      | 0.80        | 1.75     | 0.081    |
| Séjour avant l'admission (référence: Domicile)                                 |                           |             |          |          |
| Établ. de santé non hospit. médicalisé et non médicalisé                       | 0.24                      | 0.57        | 0.41     | 0.680    |
| Hôpital de soins aigus, clinique psychiatrique                                 | 0.11                      | 0.08        | 1.37     | 0.170    |
| Autres   | 0.02                      | 0.26        | 0.08     | 0.936    |
| Séjour après la sortie (référence: Domicile)                                   |                           |             |          |          |
| Établ. de santé non hospit. médicalisé et non médicalisé                       | -0.32                     | 0.20        | -1.59    | 0.112    |
| Hôpital de soins aigus, institution psychiatrique                              | -0.78                     | 0.36        | -2.18    | 0.030    |
| Autres   | 0.44                      | 0.79        | 0.56     | 0.578    |
| Groupe de diagnostic (référence: BPCO avec VEF1 <35%)                          |                           |             |          |          |
| BPCO avec VEF1 >=35% et <50%   | 0.09                      | 0.08        | 1.15     | 0.251    |
| BPCO avec VEF1 >=50% ou inconnu  | 0.22                      | 0.08        | 2.67     | 0.008    |
| CIRS-score global en points  | -0.01                     | 0.01        | -1.26    | 0.207    |
| CRQ valeur à l'admission   | 0.52                      | 0.03        | 15.71    | <0.001   |
| Facteur clinique dans le modèle *  | *                         | *           | *        | *        |

\* Par souci de clarté, il a été décidé de renoncer ici à une présentation des coefficients et chiffres clés statistiques pour les différentes cliniques.

R<sup>2</sup>=0.398; ajusté R<sup>2</sup>=0.371

Statistique-F=14.4; Degrés de liberté=631

Nombre de cas: 661

## Impressum

---

|                             |   |
|-----------------------------|---|
| Titre                       | Rapport comparatif national 2020. Réadaptation pulmonaire   |
| Auteurs et Auteurs          | Dr Anna Schlumbohm<br>Stefanie Köhn, péd. dipl. (réadaptation)<br>Manuela Marquardt, MA<br>Prof Dr Karla Spyra  |
| Lieu et date de Publication | Berne/Berlin            23 septembre 2021 (v 1.0)   |
| Citation                    | ANQ, Association nationale pour le développement de la qualité dans les hôpitaux et les cliniques, Berne, Charité, Universitätsmedizin Berlin, Institut für Medizinische Soziologie und Rehabilitationswissenschaft (2021). Réadaptation pulmonaire. Rapport comparatif national 2020.  |
| Groupe Qualité Réadaptation | Caroline Beeckmans, Leukerbad Clinic (à partir du 01.08.2021)<br>Gavin Brupbacher, Privatklinik Oberwaid<br>Annette Egger, MPH, Gesundheitsdepartement Basel-Stadt<br>Dr med Stefan Goetz, Spital Thurgau AG – Klinik St. Katharinental<br>Angelina Hofstetter, H+<br>Barbara Lüscher, MHA, Zentralstelle für Medizinaltarife UVG (ZMT)<br>Dr med Pierre-André Rapin, Institution de Lavigny (jusqu'au 01.04.2021)<br>Dr med Anke Scheel-Sailer, Schweizer Paraplegiker-Zentrum<br>Dr med Thomas Sigris, Klinik Barmelweid AG<br>Dr med Christian Sturzenegger, Rehaklinik Bellikon<br>Stephan Tobler, Kliniken Valens<br>Dr med Jan Vontobel, Hochgebirgsklinik Davos AG |
| Mandant représentée par     | Association nationale pour le développement de la qualité dans les hôpitaux et les cliniques – ANQ<br>Dr Luise Menzi, responsable Réadaptation  |
| Copyright                   | Association nationale pour le développement de la qualité dans les hôpitaux et les cliniques – ANQ<br>Bureau<br>Weltpoststrasse 5<br>CH-3015 Berne<br><br>Charité – Universitätsmedizin Berlin<br>Institut für Medizinische Soziologie und Rehabilitationswissenschaft<br>Charitéplatz 1<br>D-10117 Berlin  |
| Traduction                  | Sonja Funk-Schuler – The Team   |