

---

# Rapport comparatif national 2020

## Réadaptation cardiaque

---

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 .....	8
2.3. Qualité des résultats : MacNew Heart .....	14
2.3.1. Présentation descriptive : MacNew Heart .....	14
2.3.2. Présentation ajustée aux risques : MacNew Heart .....	16
2.4. Qualité des résultats : test de marche de 6 minutes .....	18
2.4.1. Présentation descriptive : test de marche de 6 minutes .....	18
2.4.2. Présentation ajustée aux risques : test de marche de 6 minutes .....	20
2.5. Qualité des résultats : bicyclette ergométrique .....	22
2.5.1. Présentation descriptive : bicyclette ergométrique .....	22
2.5.2. Présentation ajustée aux risques : bicyclette ergométrique .....	24
3. Discussion .....	26
4. Littérature .....	29
Liste des illustrations .....	30
Liste des tableaux .....	32
Liste des abréviations .....	33
Annexe .....	34
A1 Cliniques de réadaptation participantes (par ordre alphabétique) .....	34
A2 Nombre de cas par clinique et proportions de cas évaluables .....	35
A3 Description de l'échantillon en comparaison clinique .....	36
A4 Qualité des résultats MacNew Heart, test de marche de 6 minutes et bicyclette ergométrique en comparaison clinique .....	47
Impressum .....	55

## 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 cardiaque. 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, les cliniques de réadaptation utilisent le questionnaire MacNew Heart, un instrument d'autoévaluation pour relever la qualité de vie des patientes et patients atteints d'une maladie cardiaque, ainsi que le test de marche de 6 minutes ou la bicyclette ergométrique pour relever la capacité fonctionnelle physique.

Pour la comparaison de la qualité des résultats, la valeur de sortie ajustée aux risques du MacNew Heart, du test de marche de 6 minutes ou de la bicyclette ergométrique 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 des indicateurs de résultats à l'admission et à la sortie, ainsi que les résultats des comparaisons 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, 17 cliniques (2019 : 15) ont transmis les données de 6'640 patientes et patients ayant terminé leur réadaptation cardiaque en 2020 (2019 : 7'168). Parmi celles-ci, 17 cliniques (2019 : 15) ont fourni des données complètes pour 47.6% des cas (2019 : 52.1%). L'âge moyen des cas inclus dans l'analyse était de 68.0 ans. La proportion de femmes s'élevait à 30.0%. La durée de la réadaptation était en moyenne de 20.7 jours.

La valeur globale du MacNew Heart sur une échelle de 1 (« très limité ») à 7 (« pas du tout limité ») est en moyenne de 5.04 points à l'admission en réadaptation (2019 : 5.04) et de 5.94 points à la sortie (2019 : 5.91). Dans le cadre de l'évaluation ajustée aux risques du MacNew Heart pour l'année de mesure 2020 et sur la base des résultats de l'échantillon global (en tenant compte du casemix de chaque clinique), dix des 17 cliniques présentaient une qualité des résultats statistiquement attendue. Sur la base des résultats de l'échantillon global et en tenant compte du casemix de chaque clinique, une autre clinique a atteint une qualité des résultats significativement supérieure aux résultats des autres cliniques sur le plan statistique. Deux autres cliniques ont atteint une qualité des résultats significativement inférieure à la valeur moyenne calculée pour les autres cliniques sur le plan statistique. Dans les quatre dernières 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).

Pour le test de marche de 6 minutes, la distance parcourue a augmenté pour passer en moyenne de 311 mètres à l'admission en réadaptation (2019 : 315) à 442 mètres à la sortie de réadaptation (2019 : 440). Dans le cadre de l'évaluation ajustée aux risques du test de marche de 6 minutes, neuf des 17 cliniques présentaient une qualité des résultats statistiquement attendue. Deux autres cliniques ont atteint une qualité des résultats significativement supérieure à la valeur moyenne calculée pour les autres cliniques sur le plan statistique. Une clinique a obtenu un résultat significativement inférieur à la valeur moyenne calculée pour les autres cliniques sur le plan statistique. Dans les cinq dernières 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).

Quant à la bicyclette ergométrique utilisée par sept des 17 cliniques, le nombre moyen de watts atteint a augmenté pour passer de 81 à l'admission en réadaptation (2019 : 86) à 107 watts à la sortie de réadaptation (2019 : 111). Dans le cadre de l'évaluation ajustée aux risques de la bicyclette ergométrique, une clinique présentait une qualité des résultats statistiquement attendue. Une des sept cliniques a atteint une qualité des résultats significativement supérieure à la valeur moyenne calculée pour les autres cliniques sur le plan statistique. Les résultats d'une autre clinique étaient significativement inférieurs à la valeur moyenne. Dans les quatre dernières 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 cardiaque 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 (LAMal).

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 cardiaque, 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 également 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 cardiaque. Pour l'année de mesure 2020, les résultats sont également discutés au regard 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). Le 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 questionnaire d'autoévaluation Mac-New Heart pour relever la qualité de vie des patientes et patients atteints d'une maladie cardiaque, ainsi que des tests pour mesurer la capacité fonctionnelle physique des patientes et patients (test de marche de 6 minutes ou bicyclette ergométrique). 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 cardiaque, 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.

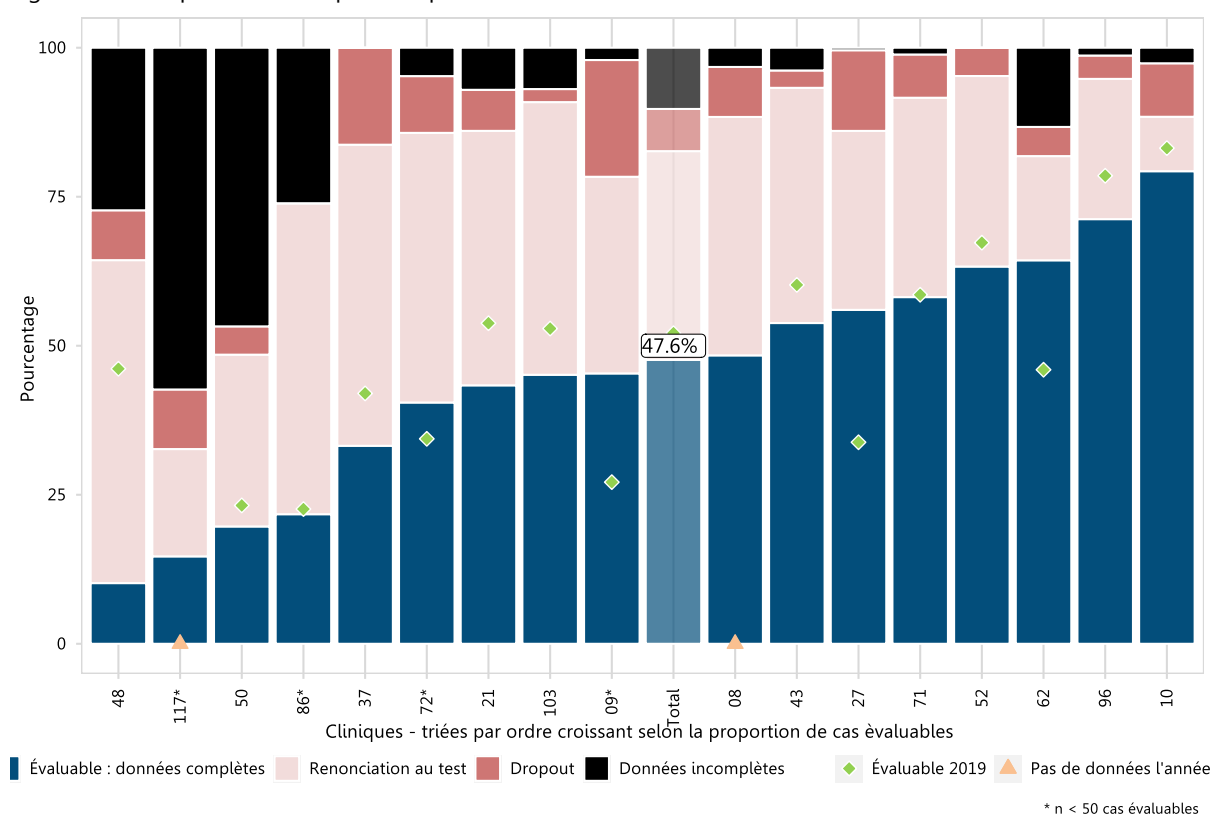
## 2. Résultats

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

Pour l'année de mesure 2020, 17 cliniques (2019 : 15) ont transmis les données de 6'640 cas (2019 : 7'168) admis en réadaptation cardiaque. Parmi celles-ci, 3'163 sets de données de patientes et patients (2019 : 3'735) étaient intégralement disponibles et jugés évaluables.<sup>1</sup> Cela correspond à 47.6% de tous les cas transmis en 2020 (2019 : 52.1%). Pour l'année 2020, toutes les 17 cliniques ont livré des cas évaluables et ont donc été intégrées dans les comparaisons de la qualité des résultats (2019 : 15).

Pour 10.3% des cas transmis, des données importantes font défaut. Ils ne peuvent donc pas être intégrés dans les analyses des données (2019 : 7.5%). 7.1% des cas sont disponibles en intégralité mais documentés comme dropouts (2019 : 6.8%).<sup>2</sup> De plus, 35.0% des cas sont également intégralement disponibles mais documentés avec le motif « renonciation au test » (2019 : 33.7%).<sup>3</sup>

Figure 1 : Réadaptation cardiaque – Proportion de cas évaluables



<sup>1</sup> Cas évaluable en réadaptation cardiaque : les données de mesure complètes MacNew Heart et Test de marche de 6 minutes ou bicyclette ergométrique (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.

<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 évaluables de l'OFS et du CIRS sont disponibles; pour le MacNew Heart et/ou le test de performance, 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.

## 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. Les changements mineurs suivants sont constatés au niveau des caractéristiques de l'échantillon : la proportion d'hommes a légèrement augmenté par rapport à l'année précédente. La proportion de patientes et patients admis dans la classe « chambre commune » a légèrement augmenté pendant le séjour. Près de 100% des mesures de réadaptation ont été prises en charge par l'assurance-maladie obligatoire en 2020. Par rapport à 2019, les coûts ont été proportionnellement assumés par moins « d'autres entités de prise en charge ». Au niveau des groupes de diagnostic, un léger glissement est également observé : la proportion des groupes de diagnostic « Autres cardiopathies ischémiques » et « Autres formes cardiopathies » a légèrement augmenté. Le groupe de diagnostic « Cardiopathie ischémique chronique » était en revanche un peu moins souvent représenté qu'en 2019 (Tableau 1, Figure 2 à Figure 11). 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 A3 (Tableau 3 à Tableau 12). Cette annexe présente aussi les résultats des différentes cliniques de l'année 2020. Chez certaines cliniques, des différences sont constatées au niveau de la composition de l'échantillon entre 2019 et 2020 (ANQ, Charité, 2020).



Tableau 1 : Aperçu de la composition des échantillons en comparaison annuelle

	2020	2019
<b>Nombre de cas</b>	3'163	3'735
<b>Sexe</b> en pourcentage		
Femmes	30.0	32.0
Hommes	70.0	68.0
<b>Âge</b> Valeur moyenne (SD) en années	68.0 (11.5)	68.3 (11.6)
<b>Nationalité</b> en pourcentage		
Suisse	92.1	91.7
Autres nationalités	7.9	8.3
<b>Durée de traitement</b> Valeur moyenne (SD) en jours	20.7 (5.7)	20.7 (5.2)
<b>Classe de traitement</b> en pourcentage		
Chambre commune	71.6	68.6
Semi-privé	17.7	20.4
Privé	10.7	11.0
<b>Centre de prise en charge des soins de base</b> en pourcentage		
Assurance-maladie (obligatoire)	99.6	97.0
Assurance-accident	<0.1	<0.1
Autres entités de prise en charge	0.3	3.0
<b>Séjour avant la réadaptation</b> en pourcentage		
Domicile	4.8	4.8
Domicile avec soins à domicile	0.0	0.1
Établ. de santé non hospitalier médicalisé et non médicalisé	0.0	0.7
Hôpital de soins aigus, clinique psychiatrique	95.1	94.1
Autres	0.1	0.4
<b>Séjour après la réadaptation</b> en pourcentage		
Domicile	98.6	99.0
Établ. de santé non hospitalier médicalisé et non médicalisé	0.7	0.4
Hôpital de soins aigus, institution psychiatrique	0.6	0.6
Institution de réadaptation	<0.1	<0.1
Autres	0.1	0.0
<b>Groupes de diagnostic</b> en pourcentage		
Cardiopathie ischémique chronique	27.4	29.8
Autres cardiopathies ischémiques	20.5	18.6
Atteintes non rhumatismales valvule mitrale	8.4	8.9
Atteintes non rhumatismales valvule aortique	21.1	21.2
Autres formes cardiopathies	11.6	9.5
Maladies artères, artérioles & capillaires	7.1	6.4
Autres cardiopathies	3.2	4.1
Autres maladies	0.7	1.4
<b>CIRS - score global</b> Valeur moyenne (SD) en points	17.6 (6.3)	17.1 (6.0)

Figure 2 : Répartition du sexe en comparaison annuelle

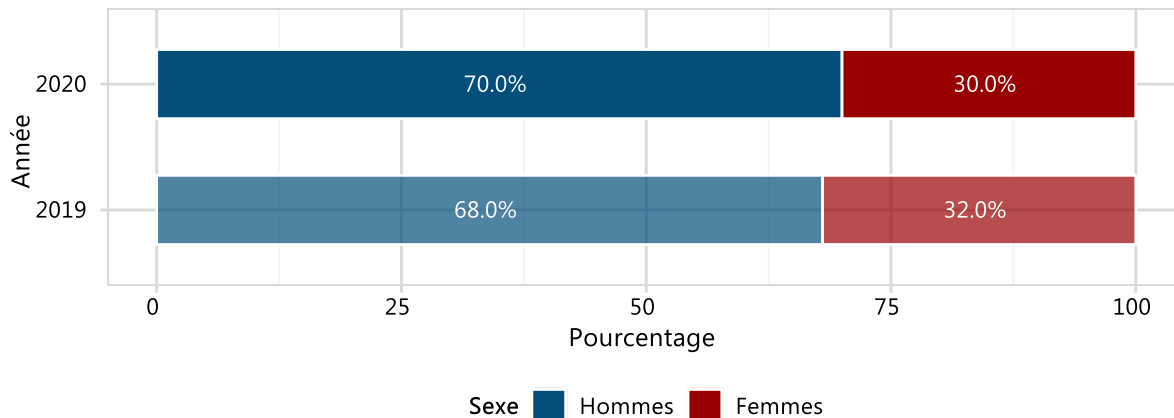


Figure 3 : Histogramme de l'âge en comparaison annuelle

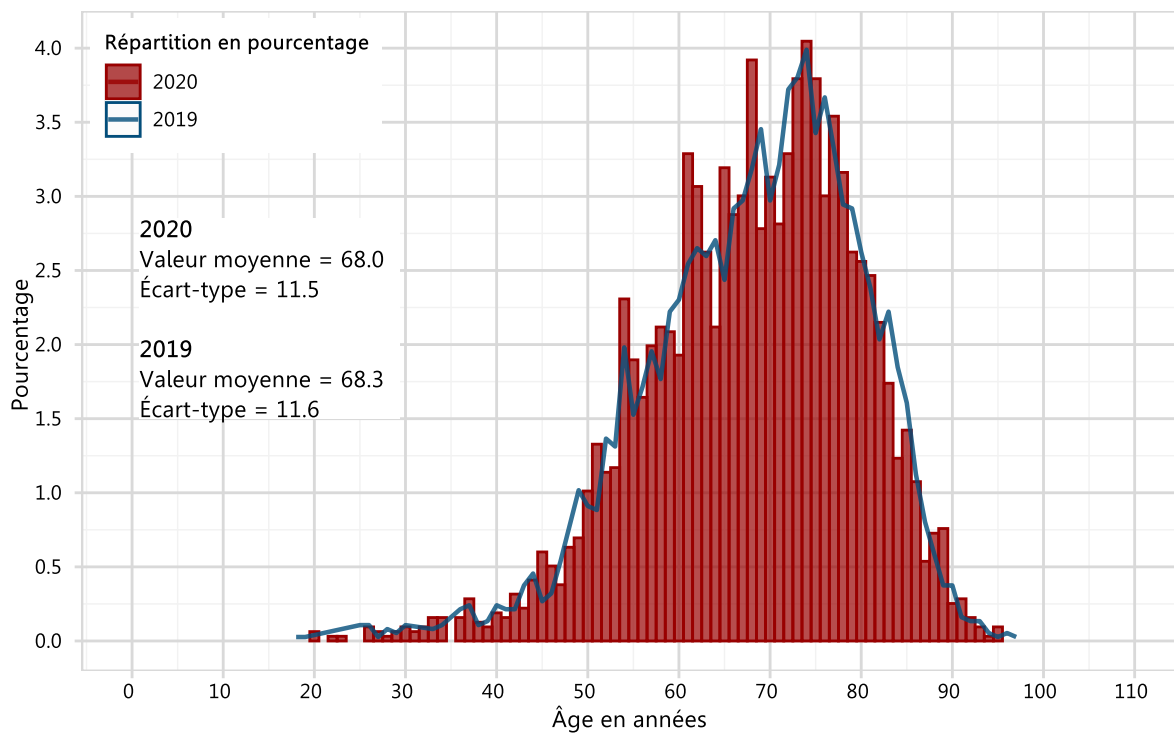


Figure 4 : Répartition de la nationalité en comparaison annuelle

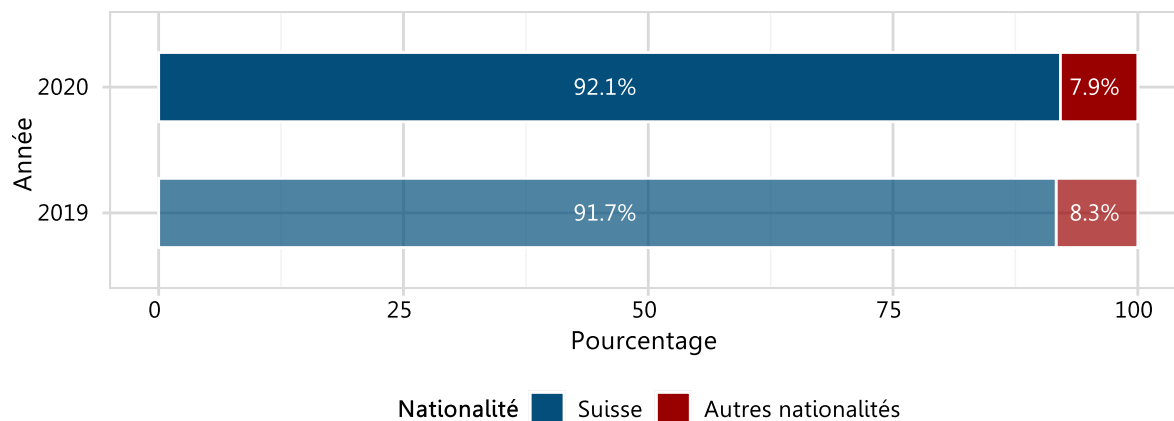


Figure 5 : Histogramme de la durée de traitement en comparaison annuelle

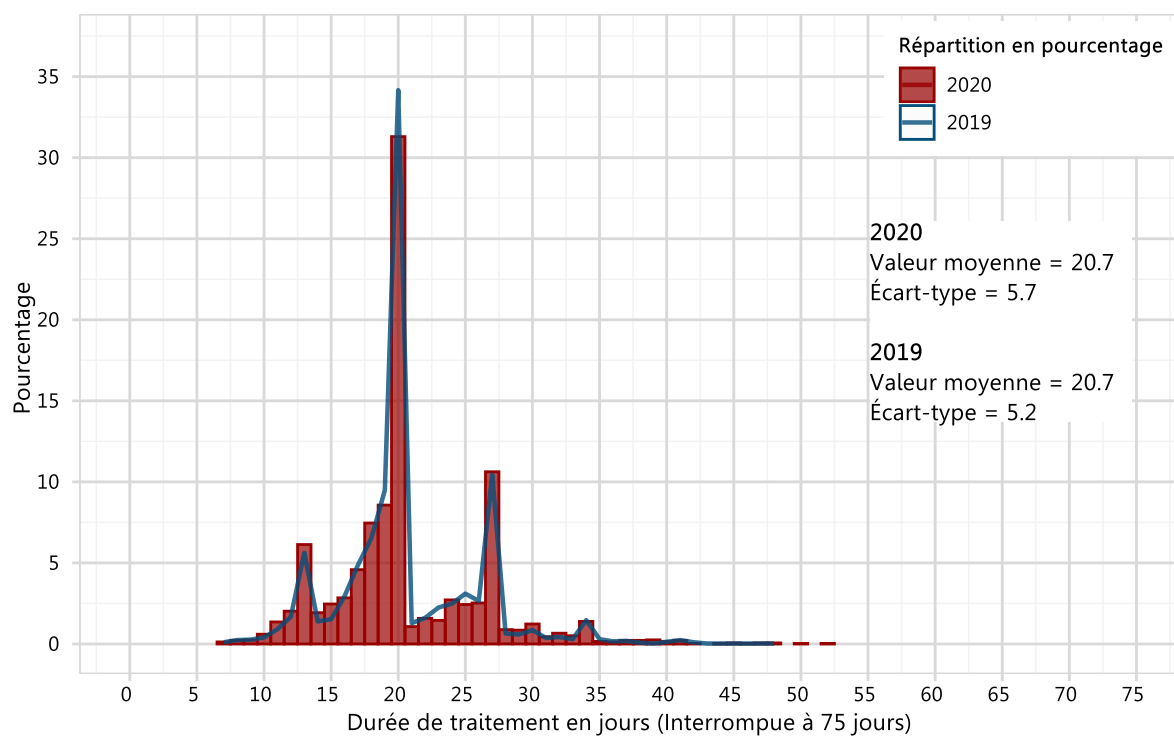


Figure 6 : Répartition de la classe de traitement en comparaison annuelle

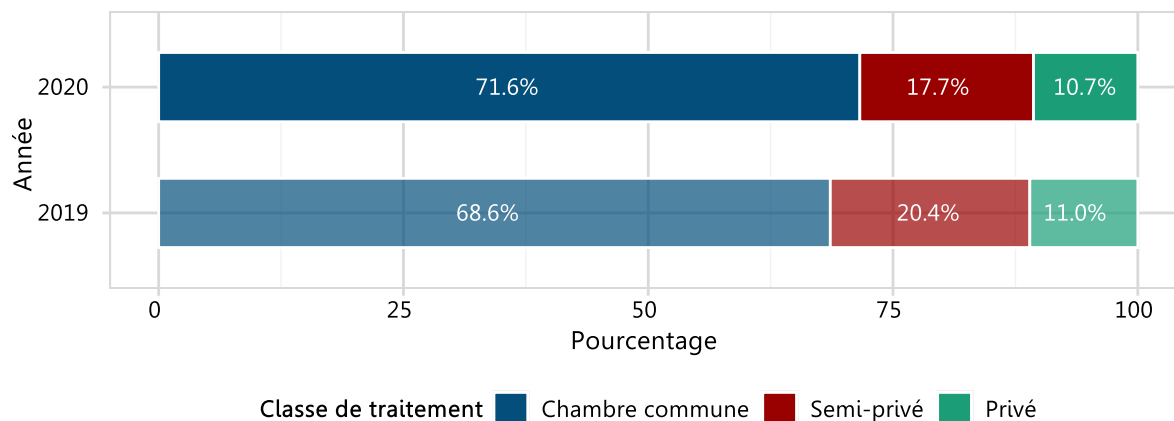


Figure 7 : Répartition des principaux centres de prise en charge des soins de base en comparaison annuelle

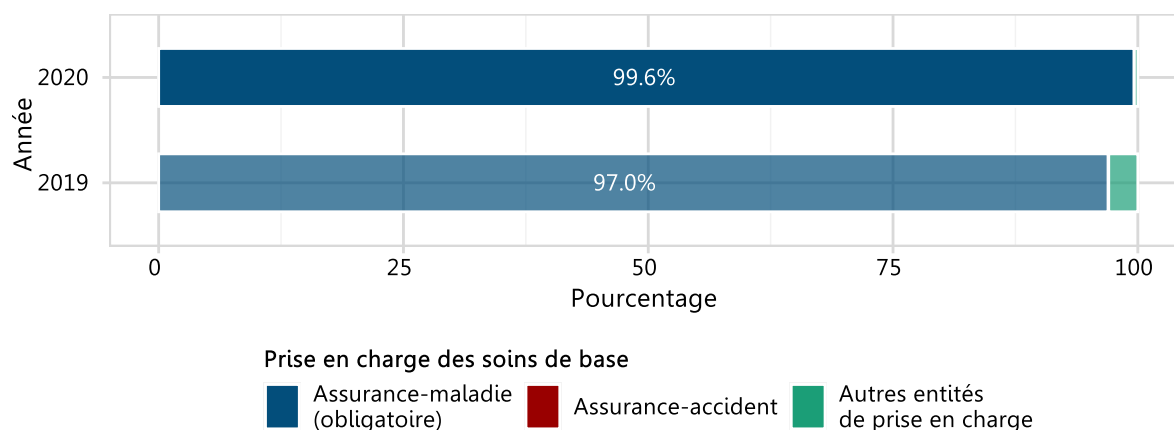


Figure 8 : Répartition du séjour avant l'admission en comparaison annuelle

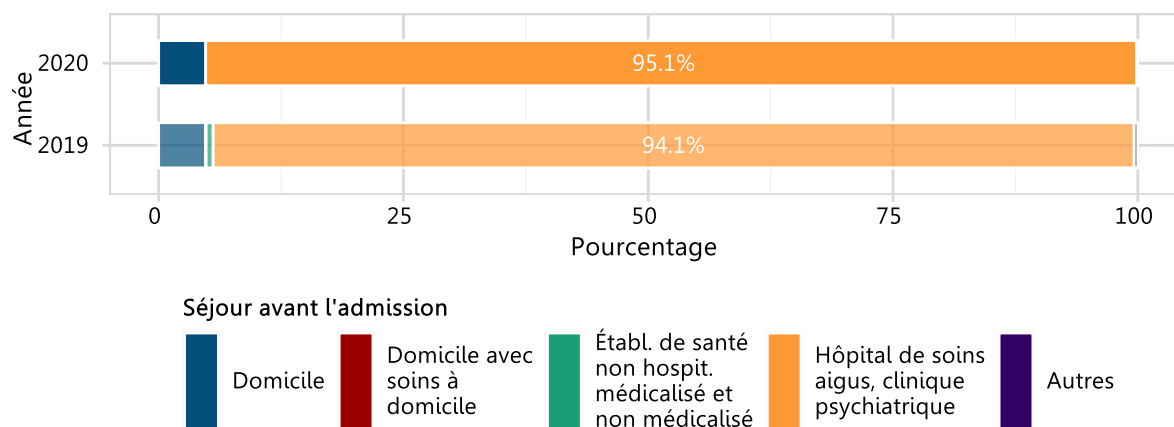


Figure 9 : Répartition du séjour après la sortie en comparaison annuelle

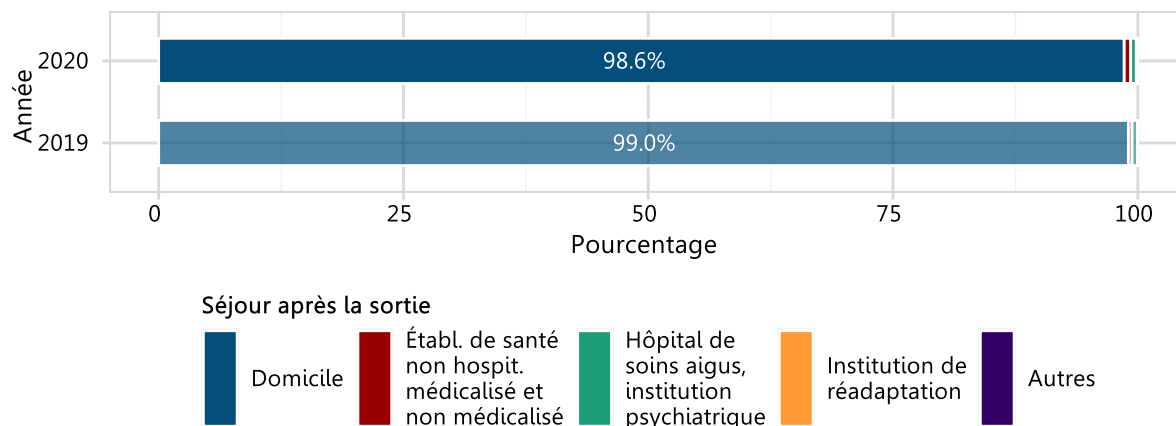


Figure 10 : Répartition des groupes de diagnostic en comparaison annuelle

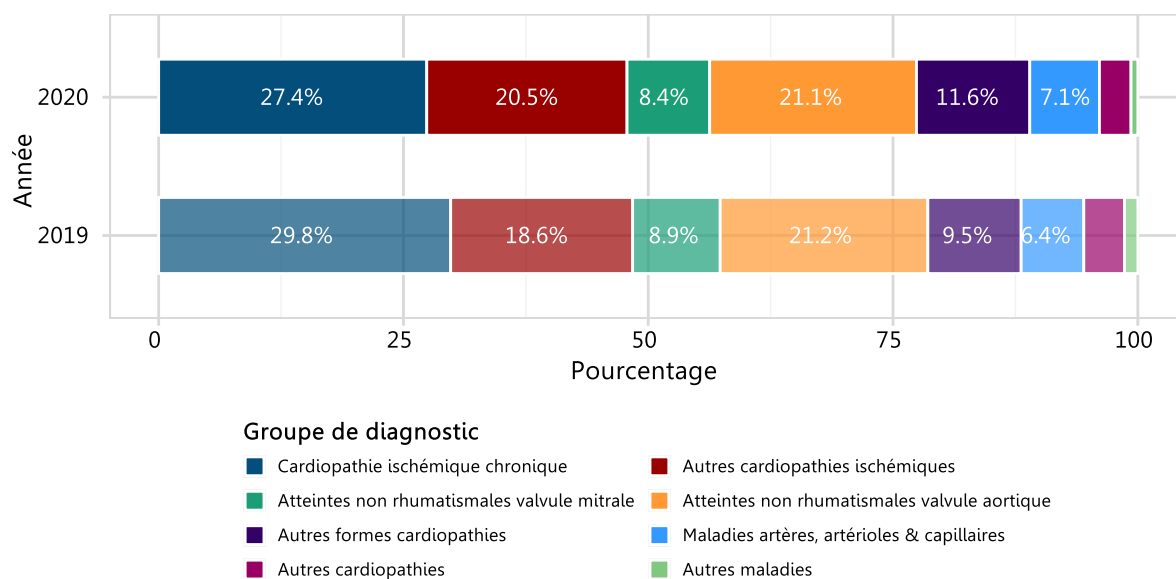
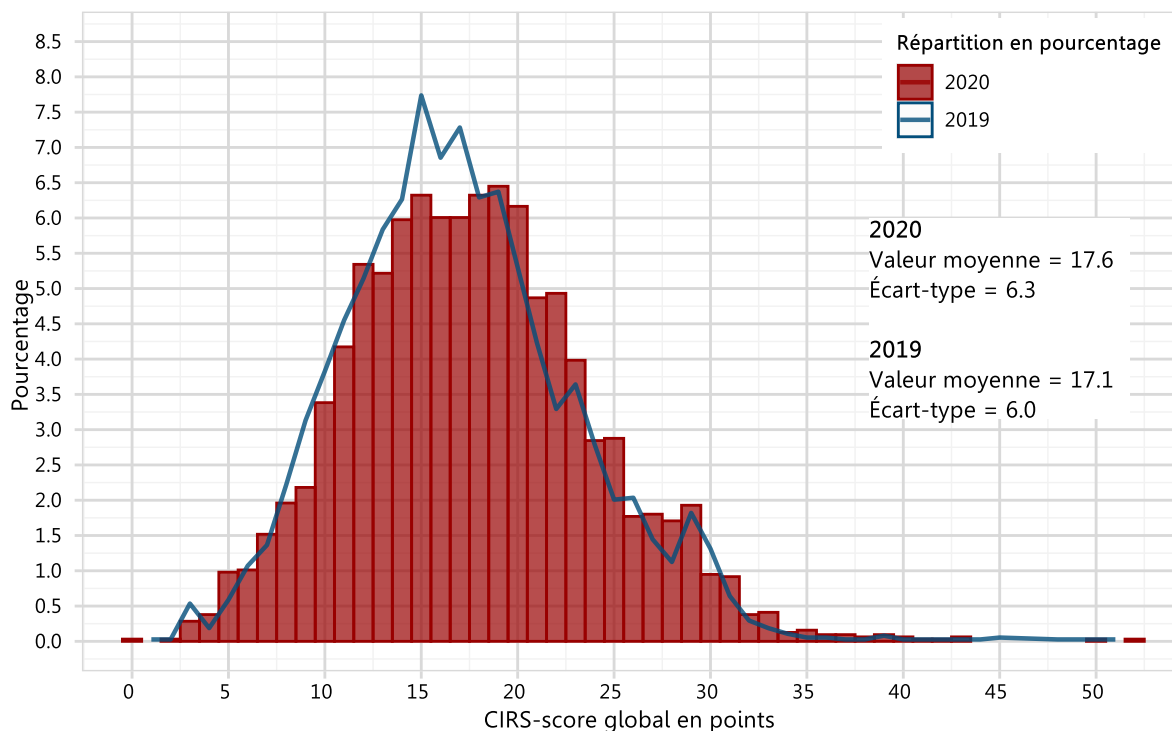


Figure 11 : Histogramme du score global CIRS en comparaison annuelle



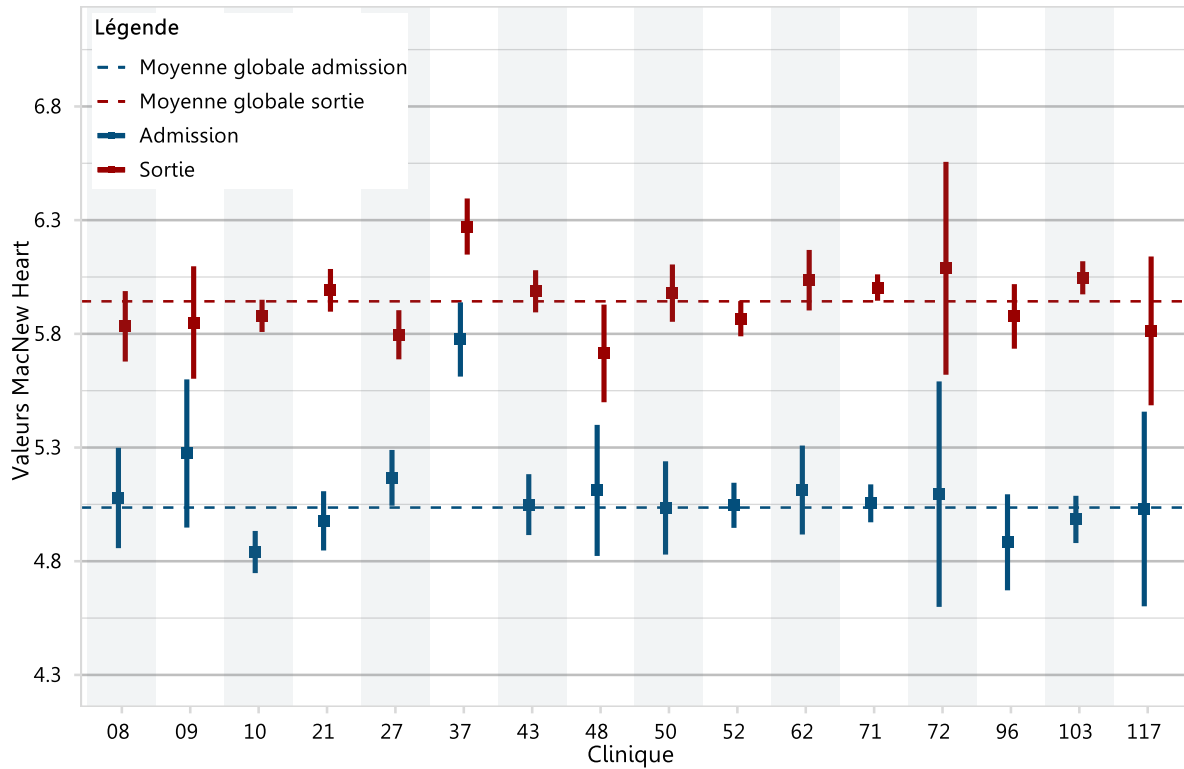
## 2.3. Qualité des résultats : MacNew Heart

### 2.3.1. Présentation descriptive : MacNew Heart

En 2020, la moyenne globale du MacNew Heart s'élevait à 5.04 points à l'admission en réadaptation (2019 : 5.04) et à 5.94 points à la sortie de réadaptation (2019 : 5.91) (Figure 12). Les valeurs moyennes globales du MacNew Heart, à la fois à l'admission et à la sortie de réadaptation, sont donc quasiment identiques à celles de l'année précédente.

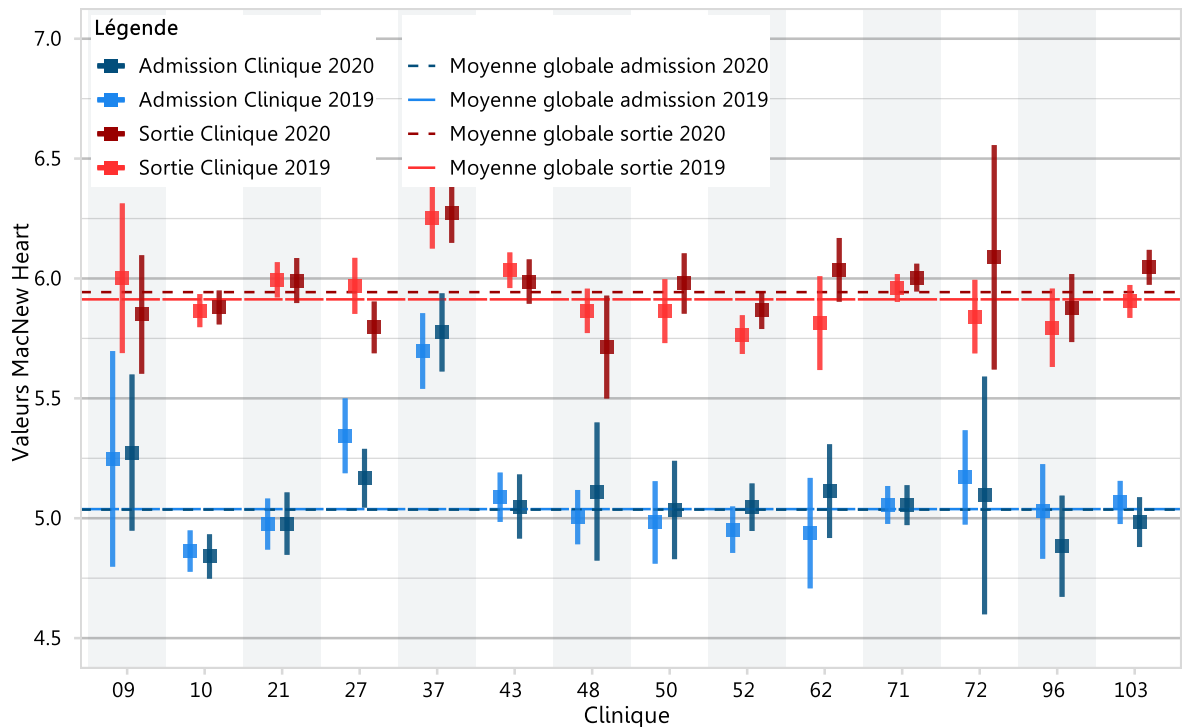
La Figure 13 montre l'évolution des résultats spécifiques aux différentes cliniques au sein du MacNew Heart par rapport aux résultats 2019 (voir aussi Tableau 13 annexé).

Figure 12 : Valeurs moyennes du MacNew Heart et intervalles de confiance de 95% à l'admission et à la sortie en 2020, par clinique (sans ajustement)



Clinique 86 n'est pas présentée en raison de leur faible nombre de cas disponibles (n<10).

Figure 13 : Valeurs moyennes du MacNew Heart 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 : MacNew Heart

Les résultats du MacNew Heart à la sortie de réadaptation font l'objet d'une évaluation ajustée aux risques (voir Tableau 15 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 14 (voir aussi Tableau 14 annexé).

Dix des 17 cliniques ont obtenu une qualité des résultats dans le MacNew Heart 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 que deux cliniques ont atteint un résultat significativement inférieur à celui attendu sur la base de leur casemix (marquées d'un carré gris). Dans trois autres 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). La dernière clinique n'est pas représentée dans le graphique en entonnoir, étant donné que son 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.

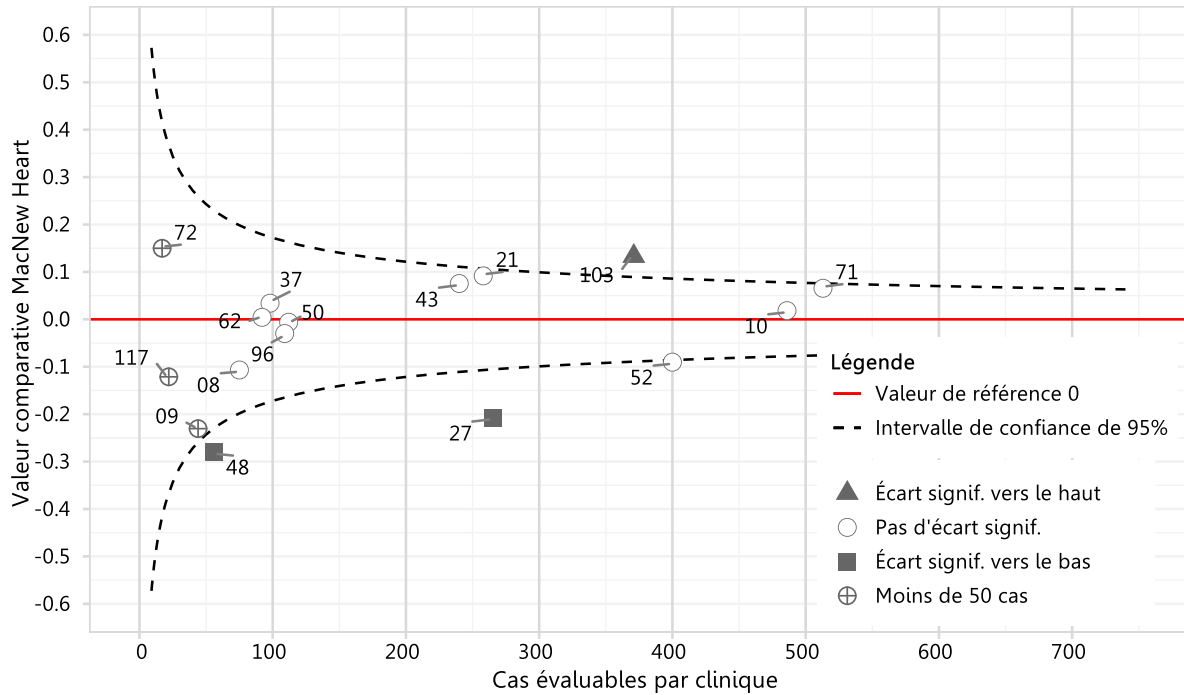
Pour la comparaison avec l'année précédente, le Dumbbell Plot (Figure 15) présente à la fois les valeurs comparatives de l'année 2020 (rouge) et les valeurs comparatives de l'année 2019 (bleu). Il ressort que les résultats de certaines cliniques ont évolué, tandis que la qualité des résultats de la majorité des cliniques se situe quasiment au même niveau que l'année précédente (voir aussi Tableau 14 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).

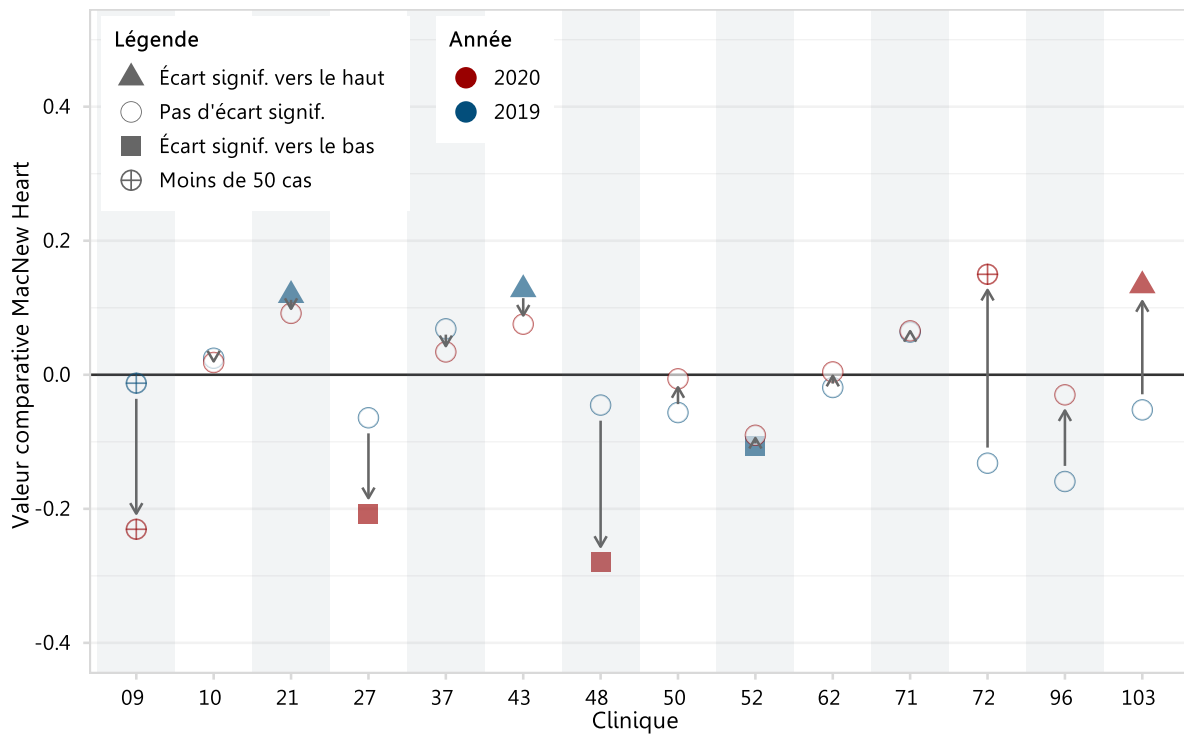


Figure 14 : Graphique en entonnoir : valeur comparative du MacNew Heart en fonction du nombre de cas des cliniques en 2020



Clinique 86 n'est pas présentée en raison de leur faible nombre de cas disponibles (n<10).

Figure 15 : Dumbbell Plot : valeur comparative du MacNew Heart en comparaison annuelle, par clinique



## 2.4. Qualité des résultats : test de marche de 6 minutes

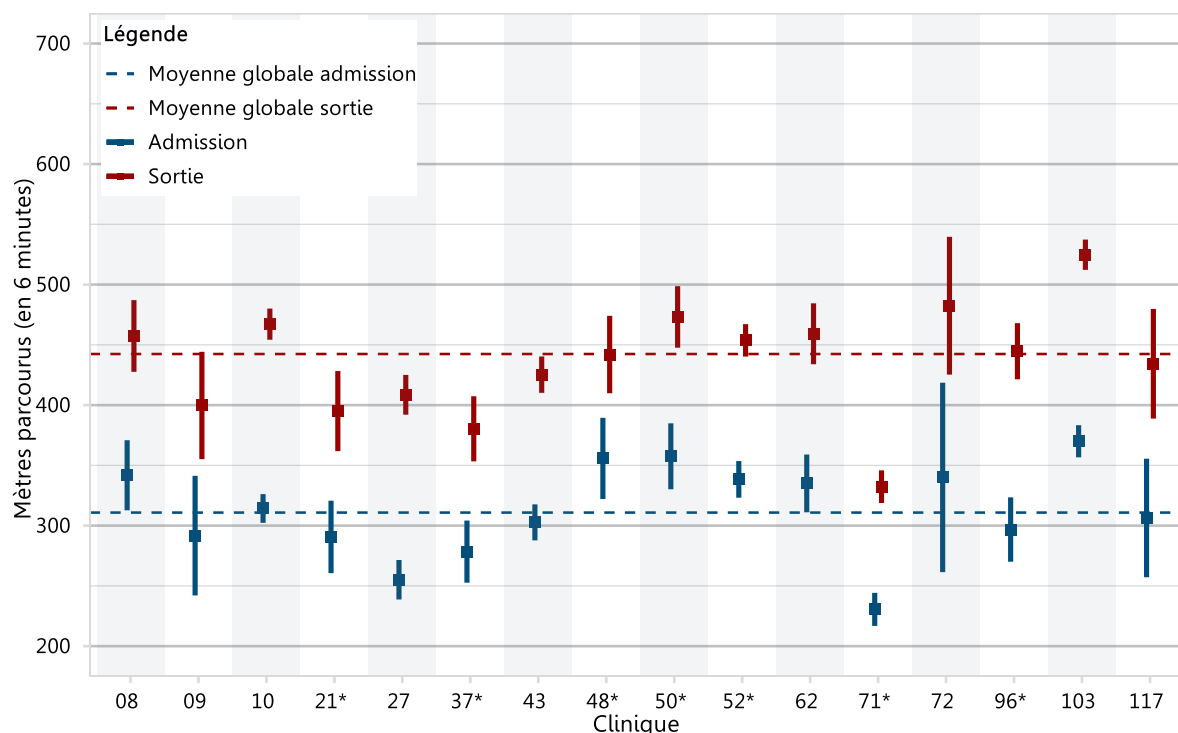
### 2.4.1. Présentation descriptive : test de marche de 6 minutes

Les 17 cliniques ont utilisé le test de marche de 6 minutes à titre de test de performance, dont dix qui ont exclusivement recouru au test de marche de 6 minutes pour l'ensemble de leurs patientes et patients. Conformément aux directives du manuel des procédures de l'ANQ et en fonction de l'état de santé (ANQ, 2018) les sept autres cliniques ont soit utilisé le test de marche de 6 minutes soit la bicyclette ergométrique pour mesurer la performance de leurs patientes et patients (cf. chapitre 2.5). Pour les cliniques, marquées d'un astérisque (\*) dans la Figure 16, les résultats du test de marche de 6 minutes ne représentent qu'une partie de l'échantillon clinique. Pour dix autres cliniques, les données de tous les cas cardiaques sont prises en compte dans les résultats du test de marche de 6 minutes. Il y a lieu d'en tenir compte lors de l'interprétation des résultats. Pour l'année 2020, les données de 2'650 cas ont été prises en compte dans les analyses des résultats du test de marche de 6 minutes (2019 : 3'048).

En 2020, la moyenne globale du test de marche de 6 minutes s'élevait à 311 mètres à l'admission en réadaptation (2019 : 315) et à 442 mètres à la sortie de réadaptation (2019 : 440) (Figure 16). Les deux valeurs moyennes globales se situent donc au même niveau que l'année précédente.

La Figure 17 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 16 annexé).

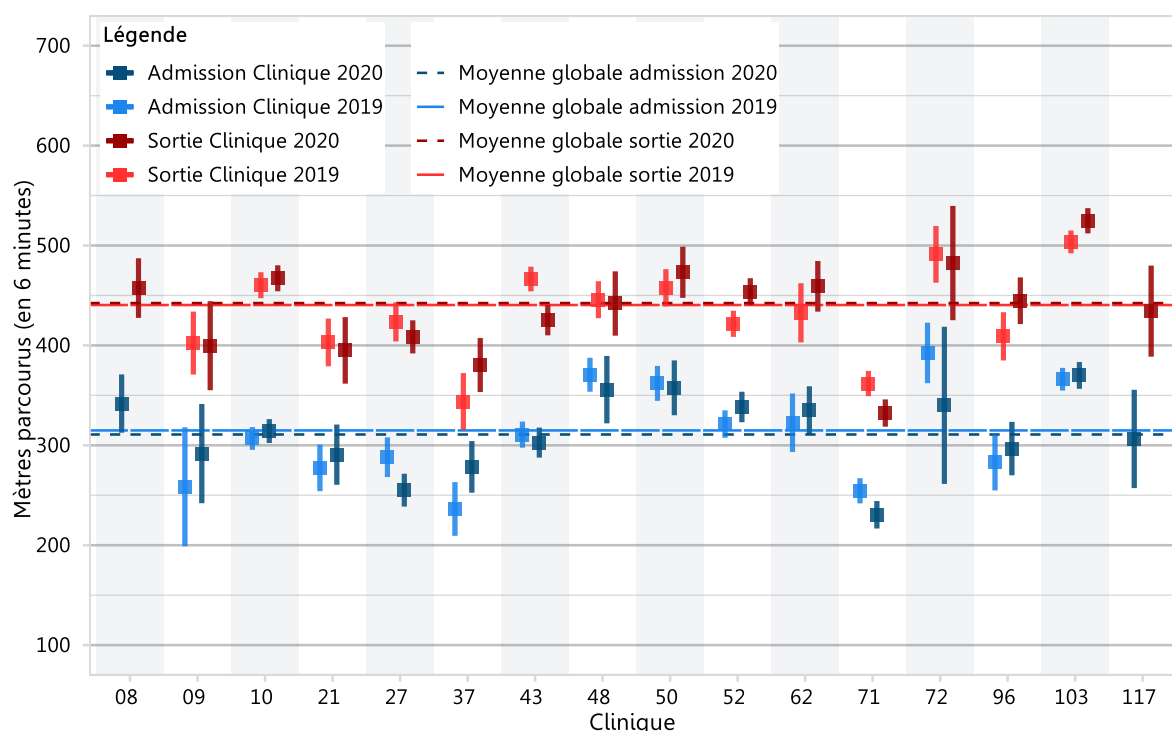
Figure 16 : Valeurs moyennes du test de marche de 6 minutes et intervalles de confiance de 95% à l'admission et à la sortie en 2020, par clinique (sans ajustement)



Clinique 86 n'est pas présentée en raison de leur faible nombre de cas disponibles (n<10).

\* La clinique a transmis également les données pour la bicyclette ergométrique.

Figure 17 : 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)



#### 2.4.2. 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 18 annexé). 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 18 (voir aussi Tableau 17 annexé).

Neuf des 17 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). Deux cliniques présentent un résultat de traitement significativement supérieur aux attentes (marquées d'un triangle gris), tandis qu'une clinique a atteint un résultat significativement inférieur à celui attendu sur la base de son casemix (marquée d'un carré gris). Dans quatre autres 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). Une dernière clinique n'est pas représentée 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.

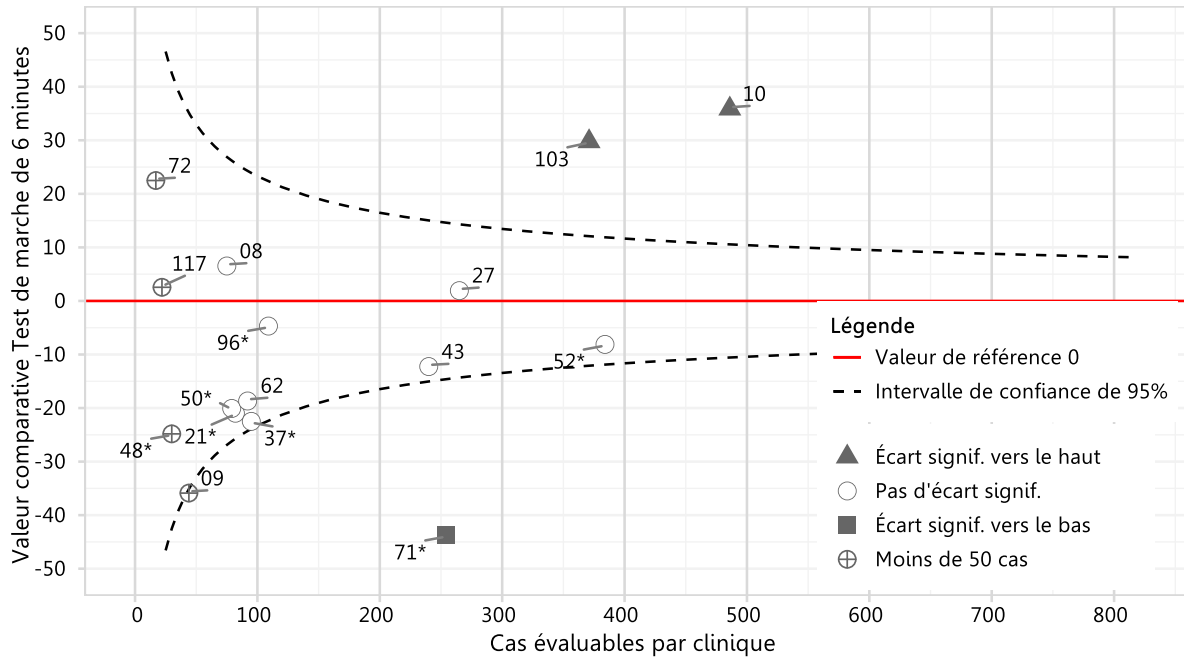
Fidèles au manuel, les cliniques marquées d'un astérisque (\*) dans la Figure 18 ont utilisé soit le test de marche de 6 minutes soit la bicyclette ergométrique pour mesurer la performance de leurs patientes et patients. Pour ces sept cliniques, les résultats ajustés ne représentent qu'une partie de l'échantillon clinique global.

Pour la comparaison avec l'année précédente, le Dumbbell Plot (Figure 19) 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 changé, tandis que la qualité des résultats de la plupart des cliniques se situe quasiment au même niveau que l'année précédente (voir aussi Tableau 17 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).

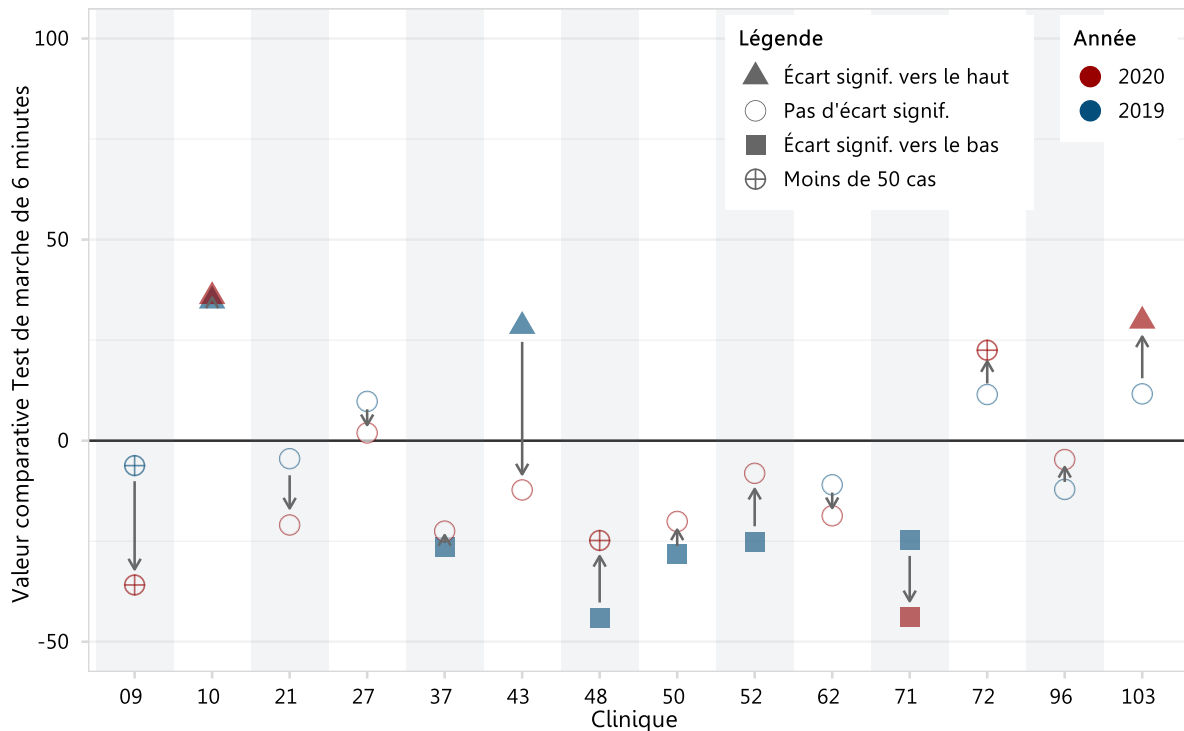
Figure 18 : Graphique en entonnoir : valeur comparative du test de marche de 6 minutes en fonction du nombre de cas des cliniques en 2020



Clinique 86 n'est pas présentée en raison de leur faible nombre de cas disponibles (n<10).

\* La clinique a transmis également les données pour la bicyclette ergométrique.

Figure 19 : Dumbbell Plot : valeur comparative du test de marche de 6 minutes en comparaison annuelle, par clinique



## 2.5. Qualité des résultats : bicyclette ergométrique

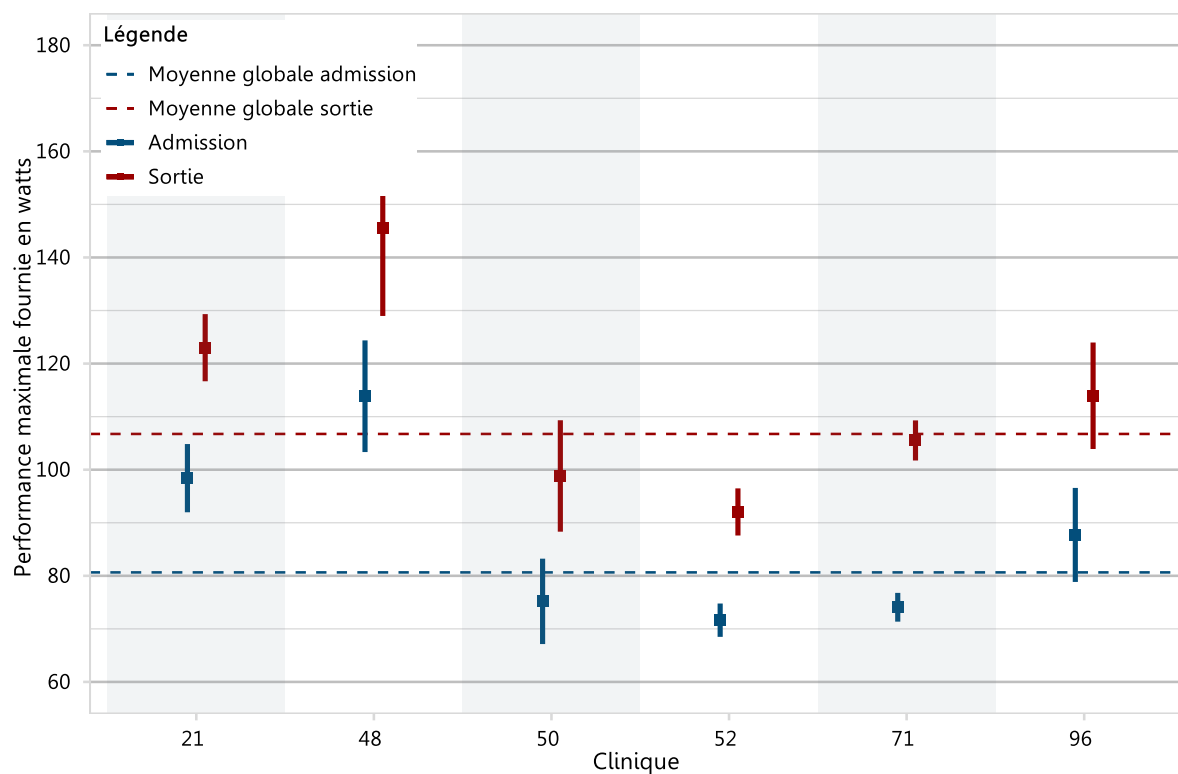
### 2.5.1. Présentation descriptive : bicyclette ergométrique

Conformément aux directives du manuel des procédures de l'ANQ et en fonction de l'état de santé (ANQ, 2018), sept des 17 cliniques ont utilisé la bicyclette ergométrique pour une partie de leurs patientes et patients cardiaques à titre de test de performance. Pour les autres patientes et patients, les cliniques ont recouru au test de marche de 6 minutes (cf. chapitre 2.4). Pour l'année 2020, les données de 840 cas ont été prises en compte dans les analyses des résultats de la bicyclette ergométrique (2019 : 1'043).

En 2020, la moyenne globale du test de la bicyclette ergométrique de l'ensemble des cliniques s'élevait à 81 watts à l'admission en réadaptation (2019 : 86) et à 107 watts à la sortie de réadaptation (2019 : 111) (Figure 20). Les deux valeurs moyennes globales sont ainsi légèrement inférieures à celles de l'année précédente.

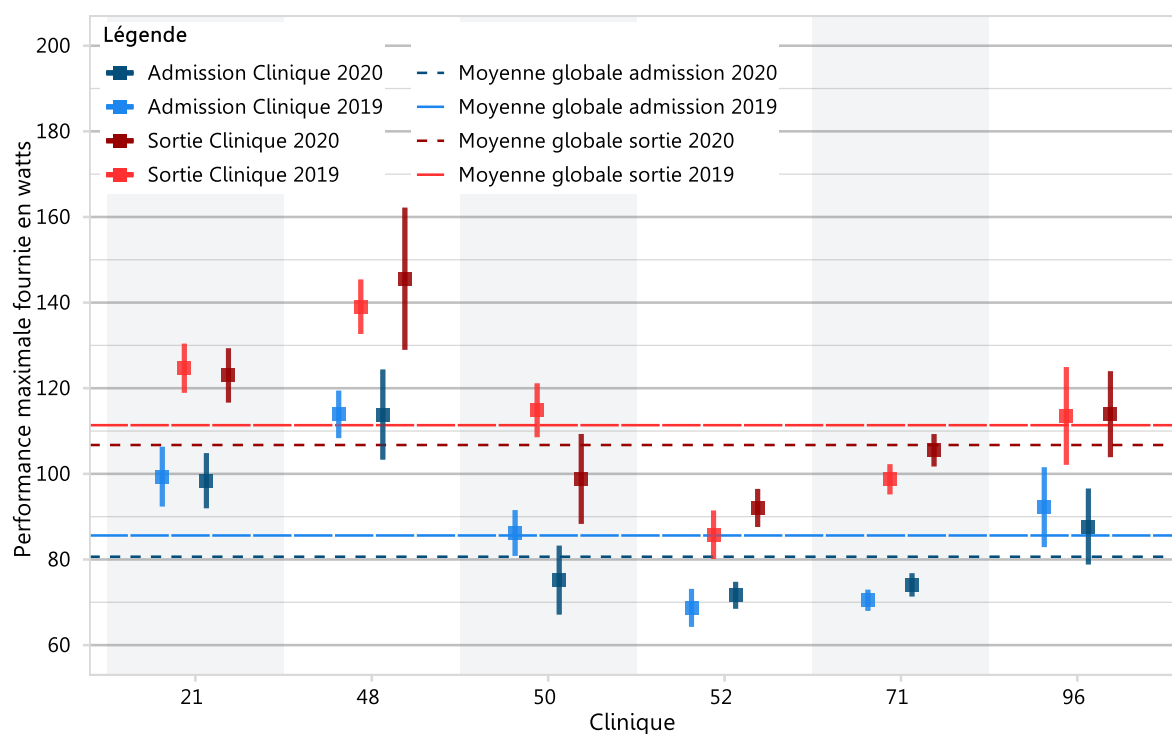
La Figure 21 montre l'évolution des résultats spécifiques aux différentes cliniques au sein de la bicyclette ergométrique par rapport aux résultats 2019 (voir aussi Tableau 19 annexé).

Figure 20 : Valeurs moyennes de la bicyclette ergométrique et intervalles de confiance de 95% à l'admission et à la sortie en 2020, par clinique (sans ajustement)



Clinique 37 n'est pas présentée en raison de leur faible nombre de cas disponibles (n<10).

Figure 21 : Valeurs moyennes de la bicyclette ergométrique 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 : bicyclette ergométrique

Les résultats de la bicyclette ergométrique à la sortie de réadaptation font l'objet d'une évaluation ajustée aux risques (voir Tableau 21 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 22 (voir aussi Tableau 20 annexé).

Une des sept cliniques a obtenu une qualité des résultats dans la bicyclette ergométrique attendue sur la base du casemix (marquée 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). Dans trois 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). Une dernière clinique n'est pas représentée 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.

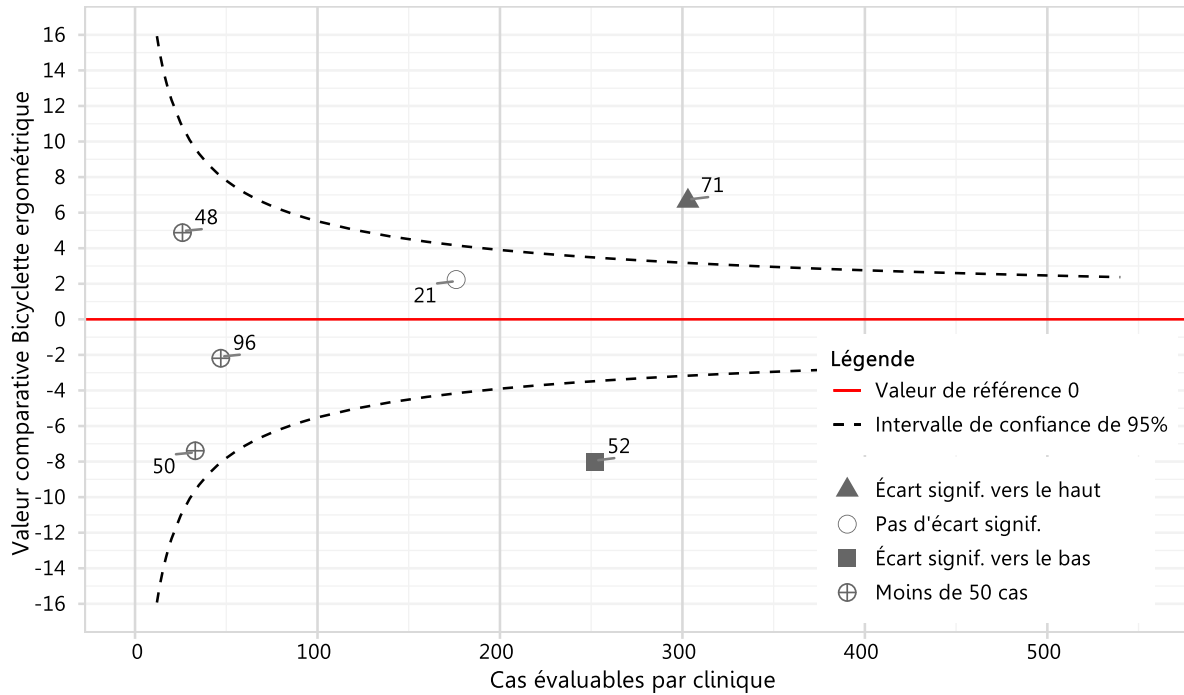
Pour la comparaison avec l'année précédente, le Dumbbell Plot (Figure 23) présente à la fois les valeurs comparatives de l'année 2020 (rouge) et les valeurs comparatives de l'année 2019 (bleu). Il ressort que les résultats de certaines cliniques ont évolué, tandis que la qualité des résultats d'autres cliniques se situe quasiment au même niveau que l'année précédente (voir aussi Tableau 20 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).

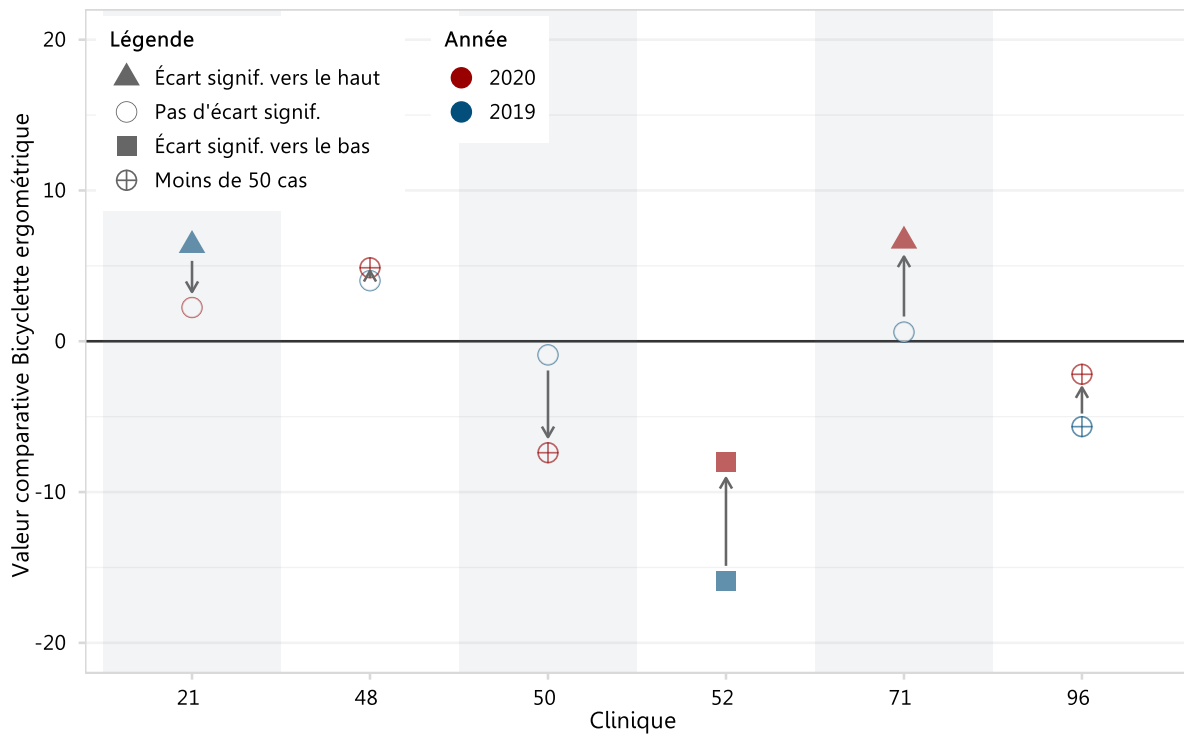


Figure 22 : Graphique en entonnoir : valeur comparative de la bicyclette ergométrique en fonction du nombre de cas des cliniques en 2020



Clinique 37 n'est pas présentée en raison de leur faible nombre de cas disponibles (n<10).

Figure 23 : Dumbbell Plot : valeur comparative de la bicyclette ergométrique en comparaison annuelle, par clinique



### 3. Discussion

---

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

Pour la septième fois, un rapport comparatif national présente la qualité des résultats pour la réadaptation cardiaque. 17 cliniques ont transmis les données de leurs patientes et patients cardiaques pour l'année de mesure 2020. Toutes les 17 cliniques (2019 : 15) présentaient des données évaluables. Au total, les données de 6'640 cas (2019 : 7'168) ont été transmises pour la réadaptation cardiaque. Au cours de la première année de la pandémie de Covid-19, seule une légère baisse du nombre de cas transmis peut ainsi être observée. En 2020, la proportion de cas évaluables sur l'ensemble des cas transmis s'élevait à 47.6%, ce qui est à nouveau inférieur au niveau de 2019 (52.1%). L'échantillon évalué est ainsi plus petit qu'en 2019 (2020 : 3'361 cas; 2019 : 3'735 cas). 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 majorité des cliniques peut être qualifiée de satisfaisante. Pour plus de la moitié des cliniques, moins de 50% des cas ont pu être pris en compte dans l'échantillon analysé, notamment en raison du taux de cas élevé ayant renoncé au test pour le MacNew Heart et/ou le test de performance (10 de 17 cliniques). Il reste à savoir dans quelle mesure les résultats présentés dans ce rapport peuvent être généralisés à l'ensemble du collectif de patients cardiaques de ces cliniques. Par ailleurs, aucune déclaration fiable ne peut être faite sur la qualité des résultats de quatre des 17 cliniques participantes, puisque le nombre de cas évaluables est inférieur à 50.

Par rapport à l'année précédente, l'échantillon n'a guère changé dans les caractéristiques rapportées. Pour l'année 2020, il n'est donc pas possible d'identifier clairement les éventuelles influences de la pandémie de Covid-19 sur la composition de l'échantillon des patientes et patients cardiaques. Les changements minimes observés entre 2020 et 2019 pourraient justifier la réalisation d'analyses approfondies de la composition de l'échantillon de cas admis pour une réadaptation cardiaque en cette 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**

L'instrument d'autoévaluation MacNew Heart pour mesurer la qualité de vie des patientes et patients souffrant d'une maladie cardiaque, ainsi que les deux tests de performance – test de marche de 6 minutes et bicyclette ergométrique – sont utilisés en réadaptation cardiaque pour évaluer la qualité des résultats des cliniques participantes. En 2020, les valeurs moyennes globales du MacNew Heart, du test de marche de 6 minutes et de la bicyclette ergométrique à l'admission resp. à la sortie n'ont guère

changé par rapport à l'année précédente. La limitation de la qualité de vie liée à la santé et de la capacité fonctionnelle physique des cas évalués au début et à la fin de la réadaptation était donc comparable à celle de l'année précédente durant la première année de pandémie de Covid-19.

Dans l'ensemble, toutes les cliniques ont obtenu en moyenne des améliorations de la qualité de vie ou de la capacité fonctionnelle physique de leurs patientes et patients. L'ampleur de l'amélioration moyenne pendant la réadaptation, ainsi que les valeurs moyennes à l'admission et à la sortie variaient entre les cliniques dans l'ensemble des résultats des domaines mesurés. Afin d'évaluer si une clinique a obtenu une plutôt grande ou petite amélioration de la qualité de vie ou de la capacité fonctionnelle physique de sa propre population par rapport à la population globale de toutes les cliniques, une analyse ajustée aux risques de la qualité des résultats 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 cardiaque 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 la comparaison de la qualité des résultats des cliniques participantes, ajustée aux risques, ne comprend que les résultats de deux ou trois indicateurs de résultats, à savoir le MacNew Heart, le test de marche de 6 minutes resp. la bicyclette ergométrique. Les résultats de traitement mesurés au regard de l'amélioration de la qualité de vie ou de la capacité fonctionnelle physique sont particulièrement pertinents dans le cadre de la réadaptation de patientes et patients cardiaques. Les résultats ajustés d'indicateurs de résultats spécifiques ne permettent toutefois 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 rares cliniques ont obtenu un résultat significativement inférieur à la valeur attendue. Pour le MacNew Heart, cela s'appliquait à deux cliniques. Quant au test de marche de 6 minutes et à la bicyclette ergométrique, seule une clinique présentait un résultat significativement inférieur à la valeur attendue. Au total, sept des 15 cliniques ont appliqué les directives de l'ANQ pour une utilisation du test de performance conforme au manuel<sup>7</sup>. Dans ces sept cliniques, l'échantillon clinique évalué dans le cadre du test de marche de 6 minutes représente les personnes plutôt fortement limitées et non pas l'ensemble du collectif de patients de la clinique respective. Il n'est donc guère possible de comparer directement les résultats du test de marche de 6 minutes des cliniques ayant relevé les tests de performance conformément au manuel avec ceux des cliniques ayant exclusivement utilisé le test de marche de 6 minutes.

---

<sup>7</sup> Conformément au manuel des procédures de l'ANQ, le test de marche de 6 minutes doit uniquement être utilisé chez les patientes et patients dont l'état de santé ne permet pas la réalisation de la bicyclette ergométrique (ANQ, 2018).

Les graphiques en entonnoir montrent que les valeurs comparatives significativement supérieures ou inférieures à la moyenne sont tout 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.

Par principe, les trois instruments utilisés (MacNew Heart, test de marche de 6 minutes, bicyclette ergométrique) se prêtent à la mesure des résultats dans la réadaptation cardiaque. En particulier les deux tests de performance (test de marche de 6 minutes, bicyclette ergométrique) présentent une grande variabilité et semblent donc bien adaptés pour illustrer les éventuelles différences entre les cliniques quant à l'amélioration de la capacité fonctionnelle physique des patientes et patients. Pour une comparaison directe des cliniques, une application uniforme des tests de performance est toutefois recommandée dans toutes les cliniques de réadaptation. Pour le MacNew Heart, la variabilité était moins marquée entre les cliniques. Une comparaison équitable des résultats requiert également un ajustement des risques adéquat 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 cardiaque des années 2020 et 2019, il apparaît clairement que le statut de certaines cliniques a changé (comme prévu, au-dessus ou au-dessous des valeurs attendues), tandis que d'autres cliniques ont conservé le statut de l'année précédente. Dans ce contexte, 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 cardiaque. 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 cardiaque. Rapport comparatif national 2015.
- ANQ, Association nationale pour le développement de la qualité dans les hôpitaux et les cliniques, Berne (2018): Plan de mesure national Réadaptation (modules 2 et 3). Manuel des procédures. Version 6.1, 2018/03.
- 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 cardiaque. 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 cardiaque. 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 cardiaque. 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 cardiaque. 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 cardiaque – Proportion de cas évaluables .....	7
Figure 2 : Répartition du sexe en comparaison annuelle .....	10
Figure 3 : Histogramme de l'âge en comparaison annuelle.....	10
Figure 4 : Répartition de la nationalité en comparaison annuelle .....	11
Figure 5 : Histogramme de la durée de traitement en comparaison annuelle.....	11
Figure 6 : Répartition de la classe de traitement en comparaison annuelle.....	12
Figure 7 : Répartition des principaux centres de prise en charge des soins de base en comparaison annuelle .....	12
Figure 8 : Répartition du séjour avant l'admission en comparaison annuelle .....	12
Figure 9 : Répartition du séjour après la sortie en comparaison annuelle .....	13
Figure 10 : Répartition des groupes de diagnostic en comparaison annuelle.....	13
Figure 11 : Histogramme du score global CIRS en comparaison annuelle .....	14
Figure 12 : Valeurs moyennes du MacNew Heart et intervalles de confiance de 95% à l'admission et à la sortie en 2020, par clinique (sans ajustement).....	15
Figure 13 : Valeurs moyennes du MacNew Heart et intervalles de confiance de 95% à l'admission et à la sortie en comparaison annuelle, par clinique (sans ajustement).....	15
Figure 14 : Graphique en entonnoir : valeur comparative du MacNew Heart en fonction du nombre de cas des cliniques en 2020 .....	17
Figure 15 : Dumbbell Plot : valeur comparative du MacNew Heart en comparaison annuelle, par clinique .....	17
Figure 16 : 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).....	19
Figure 17 : 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) .....	19
Figure 18 : Graphique en entonnoir : valeur comparative du test de marche de 6 minutes en fonction du nombre de cas des cliniques en 2020 .....	21
Figure 19 : Dumbbell Plot : valeur comparative du test de marche de 6 minutes en comparaison annuelle, par clinique.....	21
Figure 20 : Valeurs moyennes de la bicyclette ergométrique et intervalles de confiance de 95% à l'admission et à la sortie en 2020, par clinique (sans ajustement) .....	23
Figure 21 : Valeurs moyennes de la bicyclette ergométrique et intervalles de confiance de 95% à l'admission et à la sortie en comparaison annuelle, par clinique (sans ajustement) .....	23
Figure 22 : Graphique en entonnoir : valeur comparative de la bicyclette ergométrique en fonction du nombre de cas des cliniques en 2020 .....	25
Figure 23 : Dumbbell Plot : valeur comparative de la bicyclette ergométrique en comparaison annuelle, par clinique.....	25
Figure 24 : Répartition du sexe en 2020, par clinique.....	36
Figure 25 : Répartition de l'âge en 2020, par clinique .....	37
Figure 26 : Répartition de la nationalité en 2020, par clinique .....	38

Figure 27 : Répartition de la durée de traitement en 2020, par clinique .....	39
Figure 28 : Répartition de la classe de traitement en 2020, par clinique .....	40
Figure 29 : Répartition des principaux centres de prise en charge des soins de base en 2020, par clinique .....	41
Figure 30 : Répartition du séjour avant l'admission en 2020, par clinique.....	42
Figure 31 : Répartition du séjour après la sortie en 2020, par clinique .....	43
Figure 32 : Répartition des groupes de diagnostic en 2020, par clinique .....	44
Figure 33 : Répartition du score global CIRS en 2020, par clinique .....	46

## Liste des tableaux

---

Tableau 1 : Aperçu de la composition des échantillons en comparaison annuelle .....	9
Tableau 2 : Nombre de cas et proportions de cas évaluables en comparaison annuelle .....	35
Tableau 3 : Répartition du sexe en 2020, par clinique .....	36
Tableau 4 : Répartition de l'âge en 2020, par clinique .....	37
Tableau 5 : Répartition de la nationalité en 2020, par clinique .....	38
Tableau 6 : Répartition de la durée de traitement en 2020, par clinique .....	39
Tableau 7 : Répartition de la classe de traitement en 2020, par clinique .....	40
Tableau 8 : Répartition des principaux centres de prise en charge des soins de base en 2020, par clinique .....	41
Tableau 9 : Répartition du séjour avant l'admission en 2020, par clinique .....	42
Tableau 10 : Répartition du séjour après la sortie en 2020, par clinique .....	43
Tableau 11 : Répartition des groupes de diagnostic en 2020, par clinique .....	45
Tableau 12 : Répartition du score global CIRS en 2020, par clinique .....	46
Tableau 13 : Valeurs moyennes du MacNew Heart et intervalles de confiance de 95% à l'admission et à la sortie en comparaison annuelle, par clinique (sans ajustement) .....	47
Tableau 14 : Valeur comparative du MacNew Heart en comparaison annuelle, par clinique .....	48
Tableau 15 : Résultats de la régression linéaire : variable dépendante valeur de sortie du MacNew Heart en 2020 .....	49
Tableau 16 : 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 17 : Valeur comparative du test de marche de 6 minutes en comparaison annuelle, par clinique .....	51
Tableau 18 : Résultats de la régression linéaire : variable dépendante valeur de sortie du test de marche de 6 minutes en 2020 .....	52
Tableau 19 : Valeurs moyennes de la bicyclette ergométrique et intervalles de confiance de 95% à l'admission et à la sortie en comparaison annuelle, par clinique (sans ajustement) .....	53
Tableau 20 : Valeur comparative de la bicyclette ergométrique en comparaison annuelle, par clinique .....	53
Tableau 21 : Résultats de la régression linéaire : variable dépendante valeur de sortie de la bicyclette ergométrique en 2020 .....	54



## Liste des abréviations

---

ANQ	Association nationale pour le développement de la qualité dans les hôpitaux et les cliniques
CIRS	Cumulative Illness Rating Scale (mesure des comorbidités)
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

## Annexe

---

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

- Berner Reha Zentrum Heiligenschwendi AG
- Clinica Hildebrand
- Clinique La Lignière
- Clinique Le Noirmont
- Hochgebirgsklinik Davos AG
- Hôpital du Valais – Spital Wallis – Hôpital de Sierre
- Hôpital du Valais/Spital Wallis – Centre valaisan de Pneumologie (CVP)
- hôpital fribourgeois – freiburger Spital – HFR Billens
- hôpital fribourgeois – freiburger Spital – HFR Meyriez-Murten
- Klinik Barmelweid AG
- Klinik Schloss Mammern
- Kliniken Valens – Klinik Gais AG
- Luzerner Kantonsspital LUKS – Luzerner Höhenklinik Montana
- Privatklinik Oberwaid
- Reha Seewis
- Zürcher RehaZentren – Klinik Wald
- ZURZACH Care AG – Rehaklinik Bad Zurzach

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

Tableau 2 : Nombre de cas et proportions de cas évaluable en comparaison annuelle

Clinique	Année	Évaluable :				Données				Total n
		données complètes		Renonciation au test		Dropout		incomplètes		
		n	%	n	%	n	%	n	%	
Total	2020	3'163	47.6	2'325	35.0	470	7.1	682	10.3	6'640
	2019	3'735	52.1	2'413	33.7	485	6.8	535	7.5	7'168
08	2020	75	48.4	62	40.0	13	8.4	5	3.2	155
	2019									0
09	2020	44	45.4	32	33.0	19	19.6	2	2.1	97
	2019	32	27.1	52	44.1	11	9.3	23	19.5	118
10	2020	486	79.3	56	9.1	55	9.0	16	2.6	613
	2019	538	83.2	63	9.7	41	6.3	5	0.8	647
21	2020	258	43.4	254	42.7	41	6.9	42	7.1	595
	2019	370	53.8	237	34.4	35	5.1	46	6.7	688
27	2020	265	56.0	142	30.0	64	13.5	2	0.4	473
	2019	166	33.8	212	43.2	94	19.1	19	3.9	491
37	2020	98	33.2	149	50.5	48	16.3	0	0.0	295
	2019	126	42.0	137	45.7	37	12.3	0	0.0	300
43	2020	240	53.8	176	39.5	13	2.9	17	3.8	446
	2019	345	60.2	153	26.7	33	5.8	42	7.3	573
48	2020	56	10.2	298	54.2	46	8.4	150	27.3	550
	2019	257	46.1	160	28.7	31	5.6	109	19.6	557
50	2020	112	19.7	164	28.8	27	4.7	266	46.7	569
	2019	146	23.2	326	51.8	37	5.9	120	19.1	629
52	2020	400	63.3	202	32.0	30	4.7	0	0.0	632
	2019	428	67.3	170	26.7	38	6.0	0	0.0	636
62	2020	92	64.3	25	17.5	7	4.9	19	13.3	143
	2019	80	46.0	41	23.6	15	8.6	38	21.8	174
71	2020	513	58.2	295	33.4	64	7.3	10	1.1	882
	2019	561	58.6	337	35.2	60	6.3	0	0.0	958
72	2020	17	40.5	19	45.2	4	9.5	2	4.8	42
	2019	87	34.4	130	51.4	24	9.5	12	4.7	253
86	2020	5	21.7	12	52.2	0	0.0	6	26.1	23
	2019	33	22.6	12	8.2	8	5.5	93	63.7	146
96	2020	109	71.2	36	23.5	6	3.9	2	1.3	153
	2019	117	78.5	26	17.4	6	4.0	0	0.0	149
103	2020	371	45.1	376	45.7	18	2.2	57	6.9	822
	2019	449	52.9	357	42.0	15	1.8	28	3.3	849
117	2020	22	14.7	27	18.0	15	10.0	86	57.3	150
	2019									0

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

Remarque : les cliniques présentant < 10 cas ne figurent pas dans les graphiques. Les valeurs sont toutefois présentées dans les tableaux.

Figure 24 : Répartition du sexe en 2020, par clinique

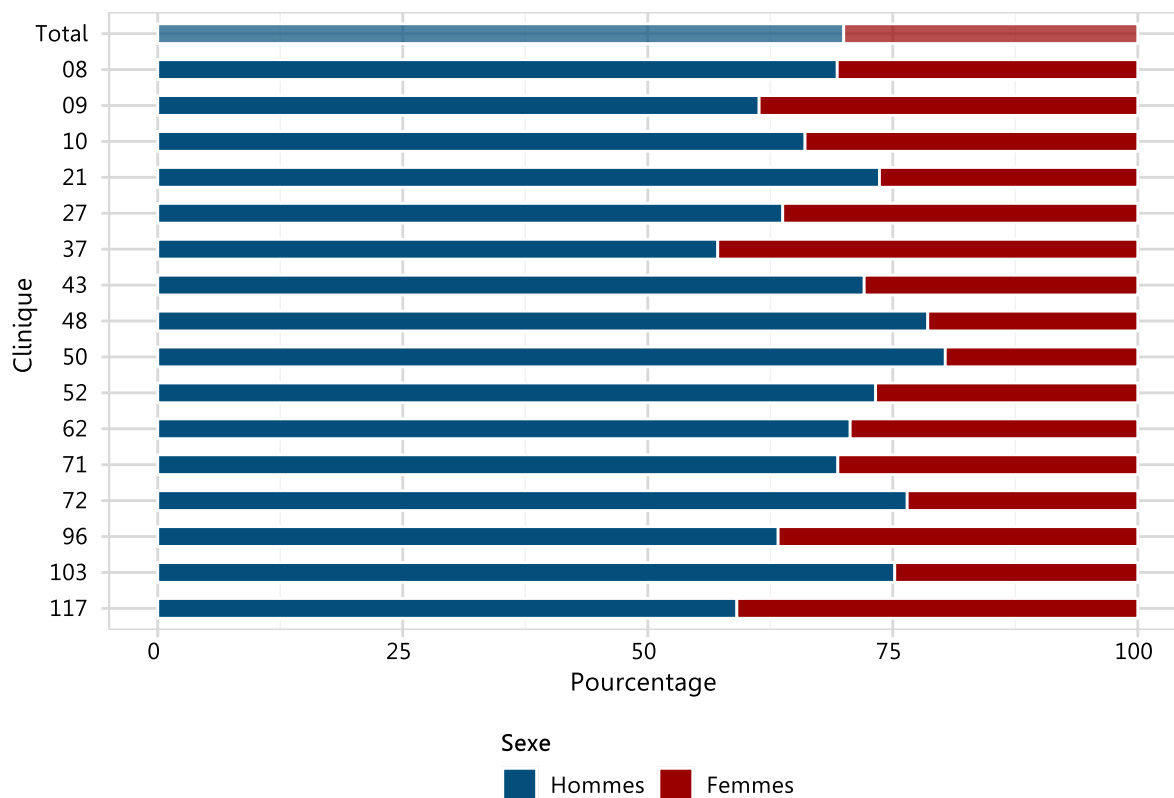


Tableau 3 : Répartition du sexe en 2020, par clinique

Clinique	Hommes		Femmes		Total n
	n	%	n	%	
Total	2'214	70.0	949	30.0	3'163
08	52	69.3	23	30.7	75
09	27	61.4	17	38.6	44
10	321	66.0	165	34.0	486
21	190	73.6	68	26.4	258
27	169	63.8	96	36.2	265
37	56	57.1	42	42.9	98
43	173	72.1	67	27.9	240
48	44	78.6	12	21.4	56
50	90	80.4	22	19.6	112
52	293	73.2	107	26.8	400
62	65	70.7	27	29.3	92
71	356	69.4	157	30.6	513
72	13	76.5	4	23.5	17
86	4	80.0	1	20.0	5
96	69	63.3	40	36.7	109
103	279	75.2	92	24.8	371
117	13	59.1	9	40.9	22

Figure 25 : Répartition de l'âge en 2020, par clinique

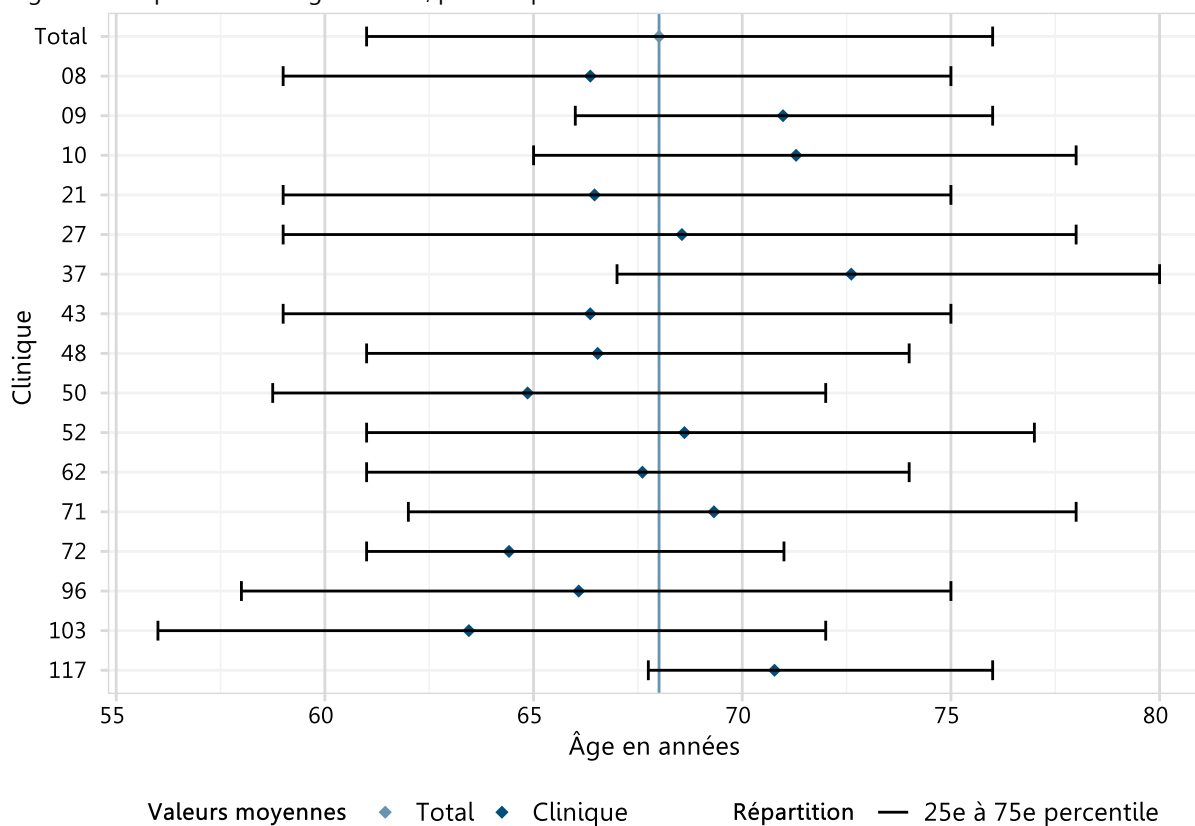


Tableau 4 : Répartition de l'âge en 2020, par clinique

Clinique	Valeur		Percentile			Maximum	Total	
	moyenne	Écart type	Minimum	25%	Médiane			75%
Total	68.0	11.5	20	61	69	76	95	3'163
08	66.4	11.3	34	59	67	75	89	75
09	71.0	8.1	48	66	72	76	86	44
10	71.3	10.1	33	65	72	78	95	486
21	66.5	11.0	32	59	66.5	75	86	258
27	68.6	12.2	33	59	70	78	91	265
37	72.6	11.7	34	67	75	80	94	98
43	66.4	11.8	20	59	68	75	91	240
48	66.5	10.7	37	61	68.5	74	88	56
50	64.9	10.0	36	58.75	66	72	86	112
52	68.6	11.0	29	61	71	77	92	400
62	67.6	9.3	49	61	67.5	74	95	92
71	69.3	11.7	20	62	71	78	95	513
72	64.4	12.0	27	61	66	71	78	17
86	77.6	9.8	65	71	78	85	89	5
96	66.1	12.5	26	58	68	75	93	109
103	63.5	12.1	22	56	63	72	93	371
117	70.8	10.0	37	67.75	73.5	76	82	22

Figure 26 : Répartition de la nationalité en 2020, par clinique

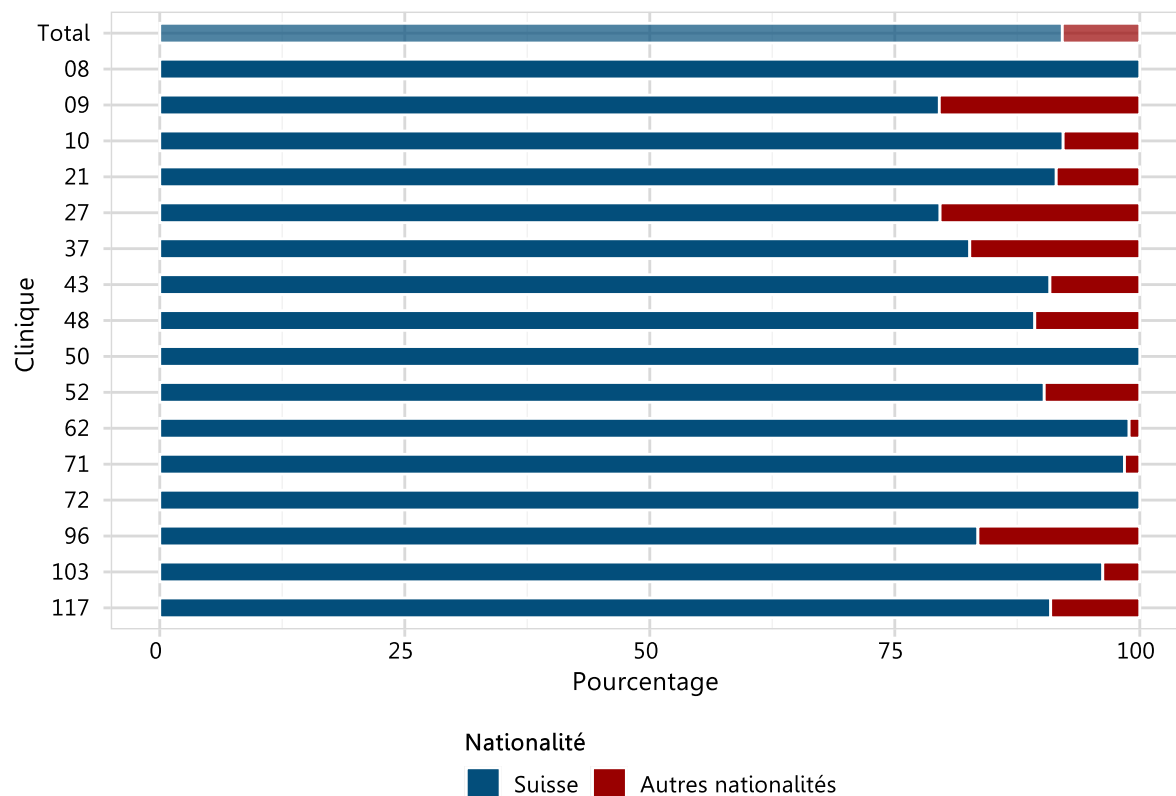


Tableau 5 : Répartition de la nationalité en 2020, par clinique

Clinique	Suisse		Autres nationalités		Total n
	n	%	n	%	
Total	2'913	92.1	250	7.9	3'163
08	75	100.0	0	0.0	75
09	35	79.5	9	20.5	44
10	448	92.2	38	7.8	486
21	236	91.5	22	8.5	258
27	211	79.6	54	20.4	265
37	81	82.7	17	17.3	98
43	218	90.8	22	9.2	240
48	50	89.3	6	10.7	56
50	112	100.0	0	0.0	112
52	361	90.2	39	9.8	400
62	91	98.9	1	1.1	92
71	505	98.4	8	1.6	513
72	17	100.0	0	0.0	17
86	5	100.0	0	0.0	5
96	91	83.5	18	16.5	109
103	357	96.2	14	3.8	371
117	20	90.9	2	9.1	22

Figure 27 : Répartition de la durée de traitement en 2020, par clinique

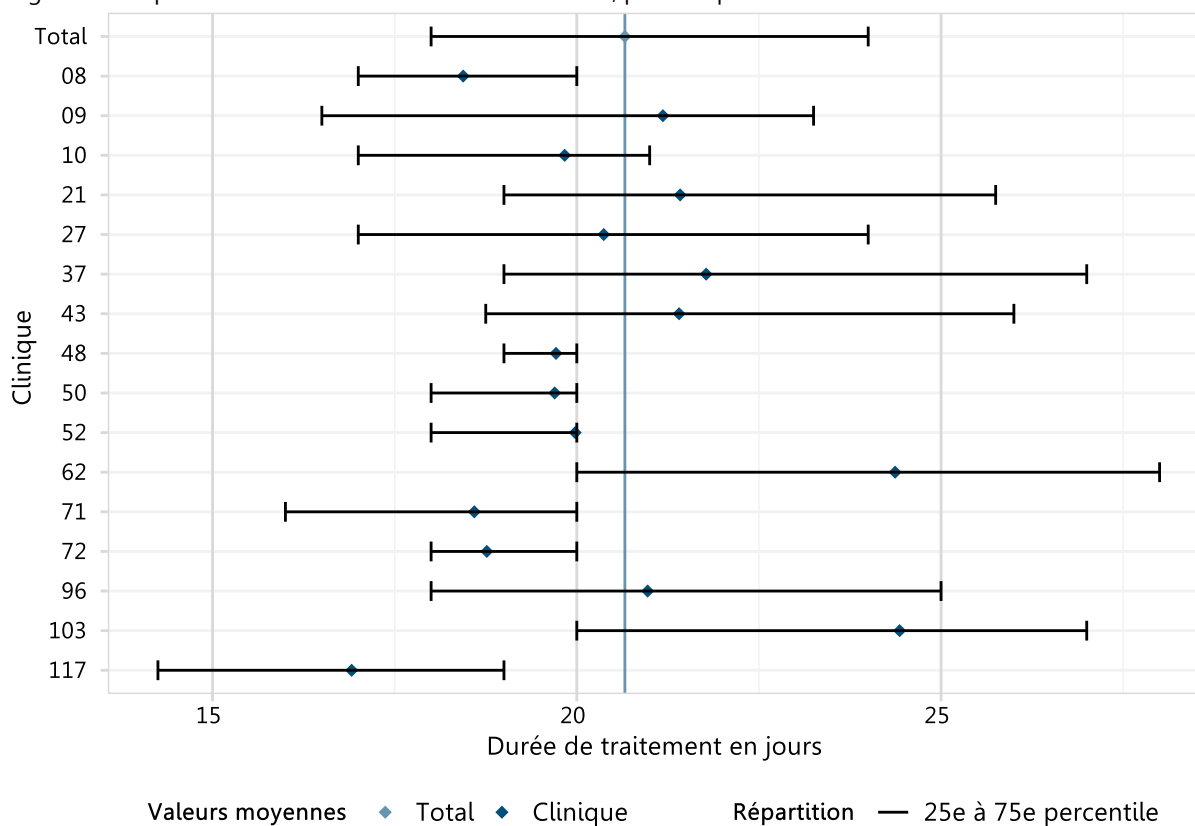


Tableau 6 : Répartition de la durée de traitement en 2020, par clinique

Clinique	Valeur		Percentile			Percentile		Total
	moyenne	Écart type	Minimum	25%	Médiane	75%	Maximum	
Total	20.7	5.7	7	18	20	24	76	3'163
08	18.4	4.4	10	17	19	20	32	75
09	21.2	10.4	10	16.5	20	23.25	76	44
10	19.8	4.9	7	17	20	21	39	486
21	21.4	4.5	11	19	20	25.75	38	258
27	20.4	5.6	10	17	20	24	41	265
37	21.8	5.8	9	19	20	27	45	98
43	21.4	5.9	8	18.75	20	26	45	240
48	19.7	3.0	11	19	20	20	30	56
50	19.7	3.8	12	18	20	20	36	112
52	20.0	5.2	9	18	20	20	52	400
62	24.4	7.4	12	20	23.5	28	48	92
71	18.6	4.3	7	16	19	20	34	513
72	18.8	2.8	11	18	19	20	24	17
86	15.4	4.2	8	16	17	18	18	5
96	21.0	6.1	9	18	20	25	41	109
103	24.4	6.4	9	20	24	27	50	371
117	16.9	4.3	8	14.25	18	19	28	22

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

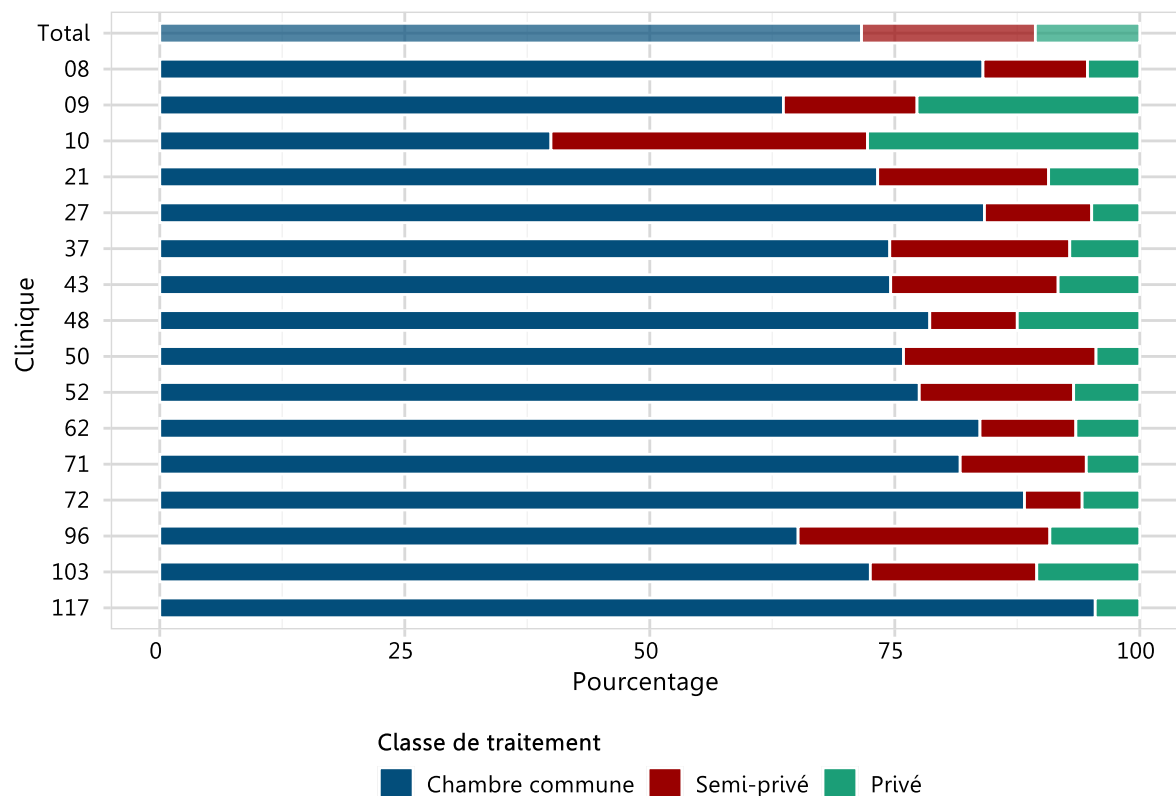


Tableau 7 : Répartition de la classe de traitement en 2020, par clinique

Clinique	Chambre commune		Semi-privé		Privé		Total n
	n	%	n	%	n	%	
Total	2'265	71.6	561	17.7	337	10.7	3'163
08	63	84.0	8	10.7	4	5.3	75
09	28	63.6	6	13.6	10	22.7	44
10	194	39.9	157	32.3	135	27.8	486
21	189	73.3	45	17.4	24	9.3	258
27	223	84.2	29	10.9	13	4.9	265
37	73	74.5	18	18.4	7	7.1	98
43	179	74.6	41	17.1	20	8.3	240
48	44	78.6	5	8.9	7	12.5	56
50	85	75.9	22	19.6	5	4.5	112
52	310	77.5	63	15.8	27	6.8	400
62	77	83.7	9	9.8	6	6.5	92
71	419	81.7	66	12.9	28	5.5	513
72	15	88.2	1	5.9	1	5.9	17
86	5	100.0	0	0.0	0	0.0	5
96	71	65.1	28	25.7	10	9.2	109
103	269	72.5	63	17.0	39	10.5	371
117	21	95.5	0	0.0	1	4.5	22



Figure 29 : Répartition des principaux centres de prise en charge des soins de base en 2020, par clinique

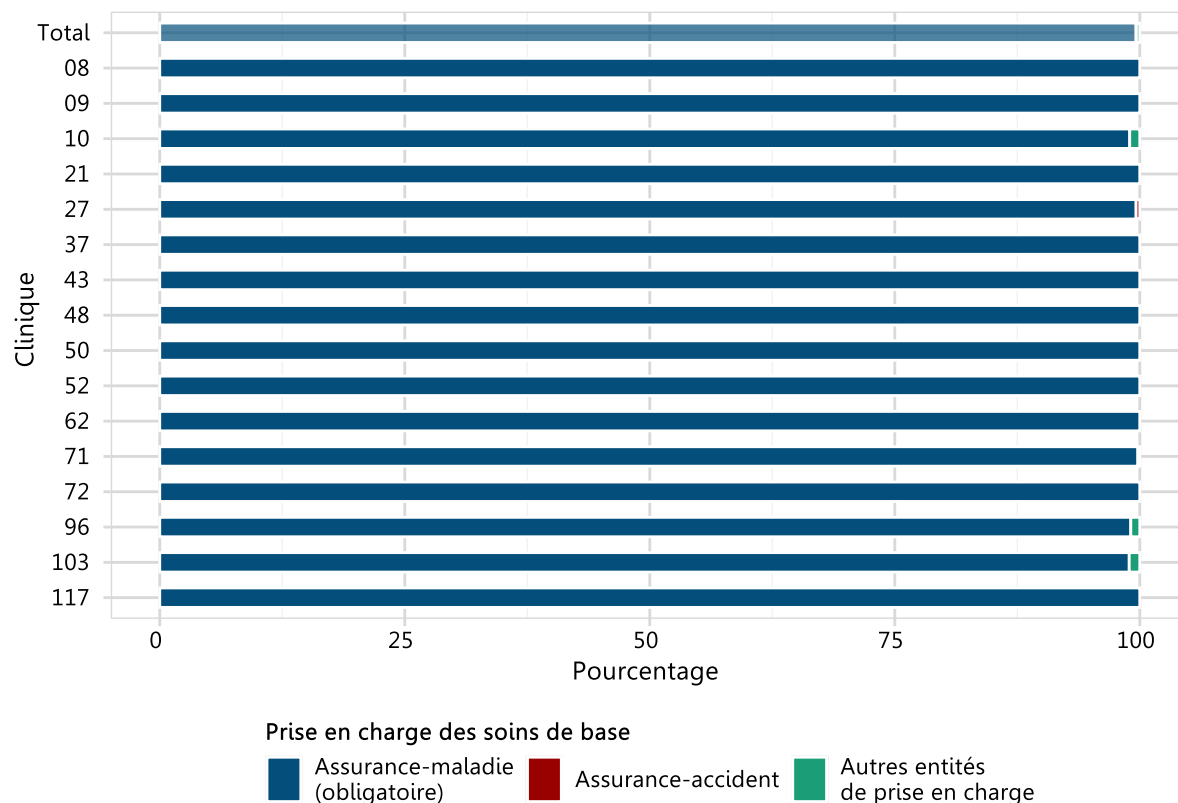


Tableau 8 : Répartition des principaux centres de prise en charge des soins de base en 2020, par clinique

Clinique	Assurance-maladie (obligatoire)		Assurance-accident		Autres entités de prise en charge		Total n
	n	%	n	%	n	%	
Total	3'151	99.6	1	0.0	11	0.3	3'163
08	75	100.0	0	0.0	0	0.0	75
09	44	100.0	0	0.0	0	0.0	44
10	481	99.0	0	0.0	5	1.0	486
21	258	100.0	0	0.0	0	0.0	258
27	264	99.6	1	0.4	0	0.0	265
37	98	100.0	0	0.0	0	0.0	98
43	240	100.0	0	0.0	0	0.0	240
48	56	100.0	0	0.0	0	0.0	56
50	112	100.0	0	0.0	0	0.0	112
52	400	100.0	0	0.0	0	0.0	400
62	92	100.0	0	0.0	0	0.0	92
71	512	99.8	0	0.0	1	0.2	513
72	17	100.0	0	0.0	0	0.0	17
86	5	100.0	0	0.0	0	0.0	5
96	108	99.1	0	0.0	1	0.9	109
103	367	98.9	0	0.0	4	1.1	371
117	22	100.0	0	0.0	0	0.0	22

Figure 30 : Répartition du séjour avant l'admission en 2020, par clinique

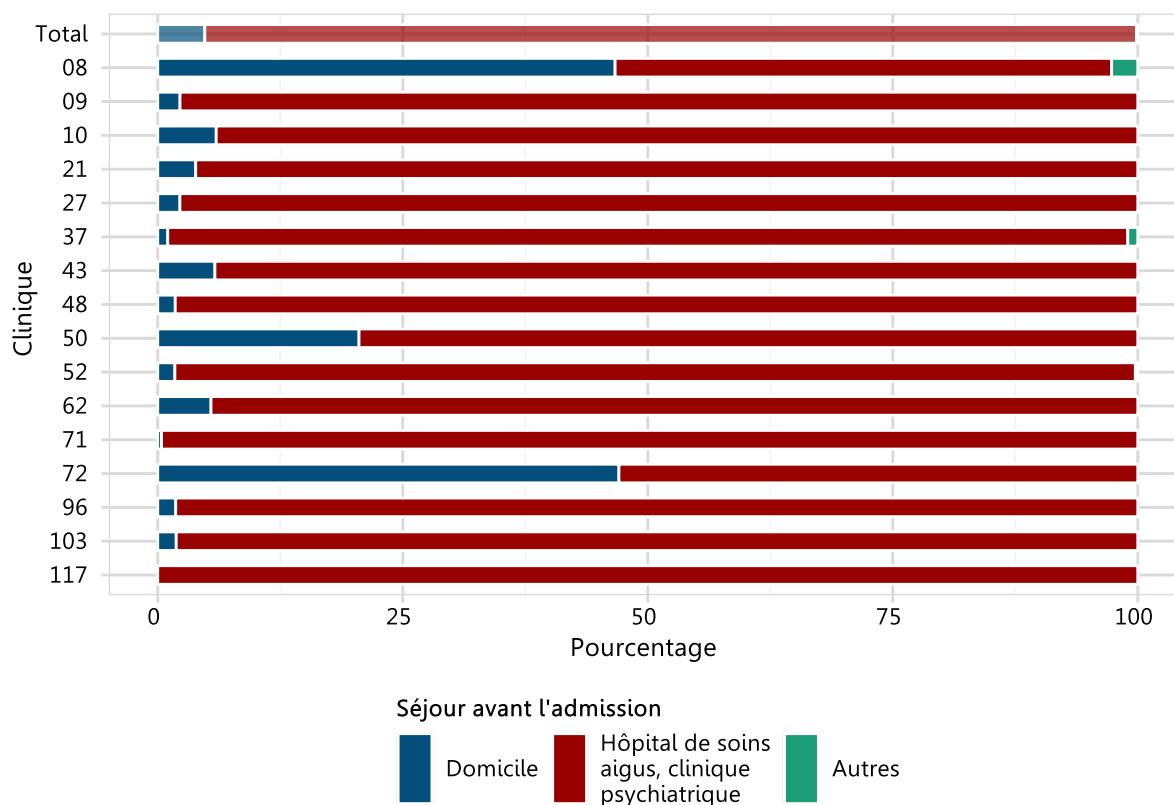


Tableau 9 : Répartition du séjour avant l'admission en 2020, par clinique

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	152	4.8	0	0.0	0	0.0	3'007	95.1	4	0.1	3'163
08	35	46.7	0	0.0	0	0.0	38	50.7	2	2.7	75
09	1	2.3	0	0.0	0	0.0	43	97.7	0	0.0	44
10	29	6.0	0	0.0	0	0.0	457	94.0	0	0.0	486
21	10	3.9	0	0.0	0	0.0	248	96.1	0	0.0	258
27	6	2.3	0	0.0	0	0.0	259	97.7	0	0.0	265
37	1	1.0	0	0.0	0	0.0	96	98.0	1	1.0	98
43	14	5.8	0	0.0	0	0.0	226	94.2	0	0.0	240
48	1	1.8	0	0.0	0	0.0	55	98.2	0	0.0	56
50	23	20.5	0	0.0	0	0.0	89	79.5	0	0.0	112
52	7	1.8	0	0.0	0	0.0	392	98.0	1	0.2	400
62	5	5.4	0	0.0	0	0.0	87	94.6	0	0.0	92
71	2	0.4	0	0.0	0	0.0	511	99.6	0	0.0	513
72	8	47.1	0	0.0	0	0.0	9	52.9	0	0.0	17
86	1	20.0	0	0.0	0	0.0	4	80.0	0	0.0	5
96	2	1.8	0	0.0	0	0.0	107	98.2	0	0.0	109
103	7	1.9	0	0.0	0	0.0	364	98.1	0	0.0	371
117	0	0.0	0	0.0	0	0.0	22	100.0	0	0.0	22

Figure 31 : Répartition du séjour après la sortie en 2020, par clinique

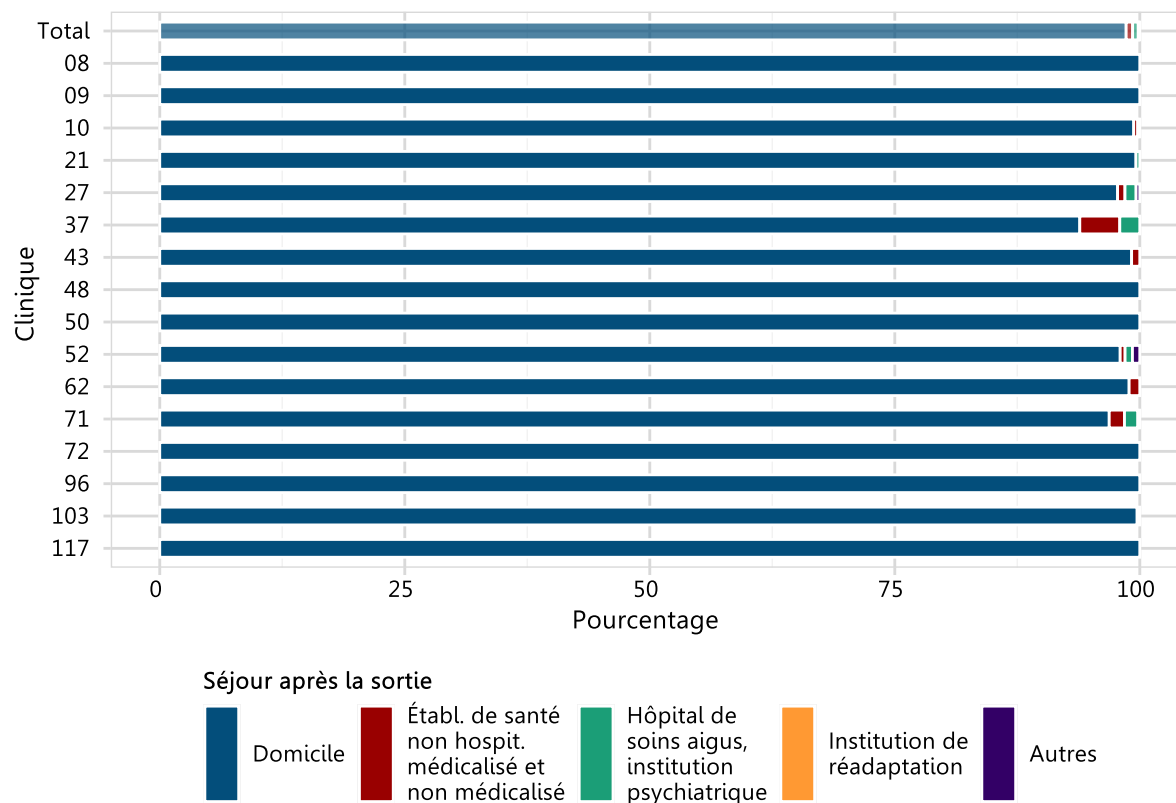
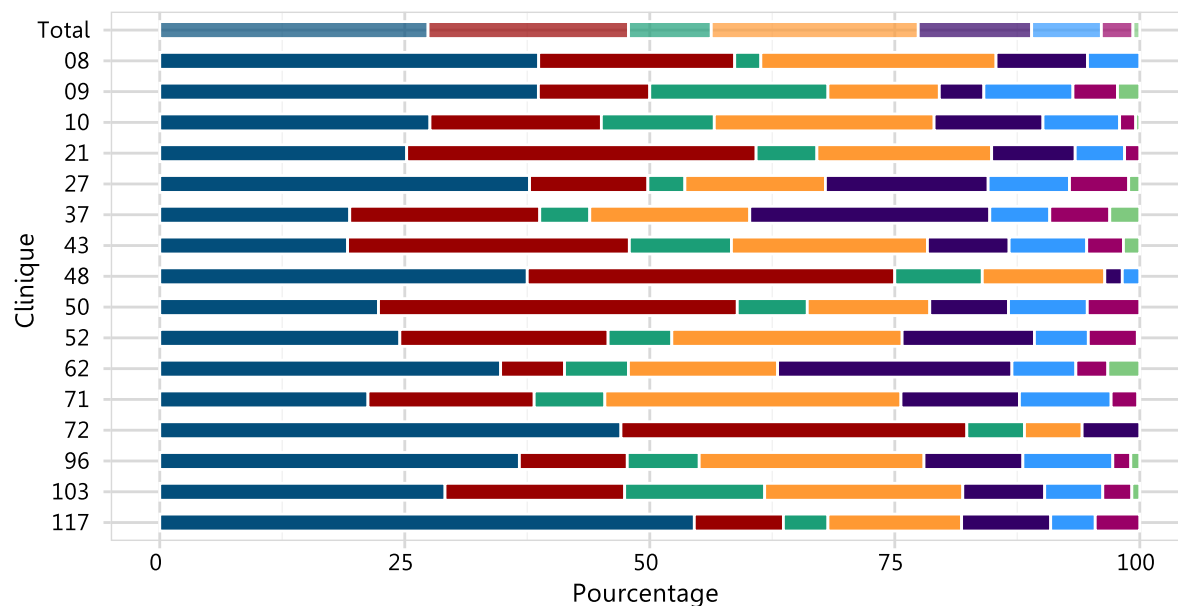


Tableau 10 : Répartition du séjour après la sortie en 2020, par clinique

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	3'119	98.6	21	0.7	18	0.6	1	0.0	4	0.1	3'163
08	75	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	75
09	44	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	44
10	483	99.4	2	0.4	1	0.2	0	0.0	0	0.0	486
21	257	99.6	0	0.0	1	0.4	0	0.0	0	0.0	258
27	259	97.7	2	0.8	3	1.1	0	0.0	1	0.4	265
37	92	93.9	4	4.1	2	2.0	0	0.0	0	0.0	98
43	238	99.2	2	0.8	0	0.0	0	0.0	0	0.0	240
48	56	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	56
50	112	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	112
52	392	98.0	2	0.5	3	0.8	0	0.0	3	0.8	400
62	91	98.9	1	1.1	0	0.0	0	0.0	0	0.0	92
71	497	96.9	8	1.6	7	1.4	1	0.2	0	0.0	513
72	17	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	17
86	5	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	5
96	109	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	109
103	370	99.7	0	0.0	1	0.3	0	0.0	0	0.0	371
117	22	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	22

Figure 32 : Répartition des groupes de diagnostic en 2020, par clinique



Groupe de diagnostic

- Cardiopathie ischémique chronique
- Autres cardiopathies ischémiques
- Atteintes non rhumatismales valvule mitrale
- Atteintes non rhumatismales valvule aortique
- Autres formes cardiopathies
- Maladies artères, artérioles & capillaires
- Autres cardiopathies
- Autres maladies

Tableau 11 : Répartition des groupes de diagnostic en 2020, par clinique

Clinique	Cardiopathie ischémique chronique		Autres cardiopathies ischémiques		Atteintes non rhumatismales valvule mitrale		Atteintes non rhumatismales valvule aortique		Autres formes cardiopathies		Maladies artères, artérioles & capillaires		Autres cardiopathies		Autres maladies		Total n
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	
Total	866	27.4	647	20.5	267	8.4	668	21.1	366	11.6	225	7.1	102	3.2	22	0.7	3'163
08	29	38.7	15	20.0	2	2.7	18	24.0	7	9.3	4	5.3	0	0.0	0	0.0	75
09	17	38.6	5	11.4	8	18.2	5	11.4	2	4.5	4	9.1	2	4.5	1	2.3	44
10	134	27.6	85	17.5	56	11.5	109	22.4	54	11.1	38	7.8	8	1.6	2	0.4	486
21	65	25.2	92	35.7	16	6.2	46	17.8	22	8.5	13	5.0	4	1.6	0	0.0	258
27	100	37.7	32	12.1	10	3.8	38	14.3	44	16.6	22	8.3	16	6.0	3	1.1	265
37	19	19.4	19	19.4	5	5.1	16	16.3	24	24.5	6	6.1	6	6.1	3	3.1	98
43	46	19.2	69	28.7	25	10.4	48	20.0	20	8.3	19	7.9	9	3.8	4	1.7	240
48	21	37.5	21	37.5	5	8.9	7	12.5	1	1.8	1	1.8	0	0.0	0	0.0	56
50	25	22.3	41	36.6	8	7.1	14	12.5	9	8.0	9	8.0	6	5.4	0	0.0	112
52	98	24.5	85	21.2	26	6.5	94	23.5	54	13.5	22	5.5	20	5.0	1	0.2	400
62	32	34.8	6	6.5	6	6.5	14	15.2	22	23.9	6	6.5	3	3.3	3	3.3	92
71	109	21.2	87	17.0	37	7.2	155	30.2	62	12.1	48	9.4	14	2.7	1	0.2	513
72	8	47.1	6	35.3	1	5.9	1	5.9	1	5.9	0	0.0	0	0.0	0	0.0	17
86	3	60.0	2	40.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	5
96	40	36.7	12	11.0	8	7.3	25	22.9	11	10.1	10	9.2	2	1.8	1	0.9	109
103	108	29.1	68	18.3	53	14.3	75	20.2	31	8.4	22	5.9	11	3.0	3	0.8	371
117	12	54.5	2	9.1	1	4.5	3	13.6	2	9.1	1	4.5	1	4.5	0	0.0	22

Figure 33 : Répartition du score global CIRS en 2020, par clinique

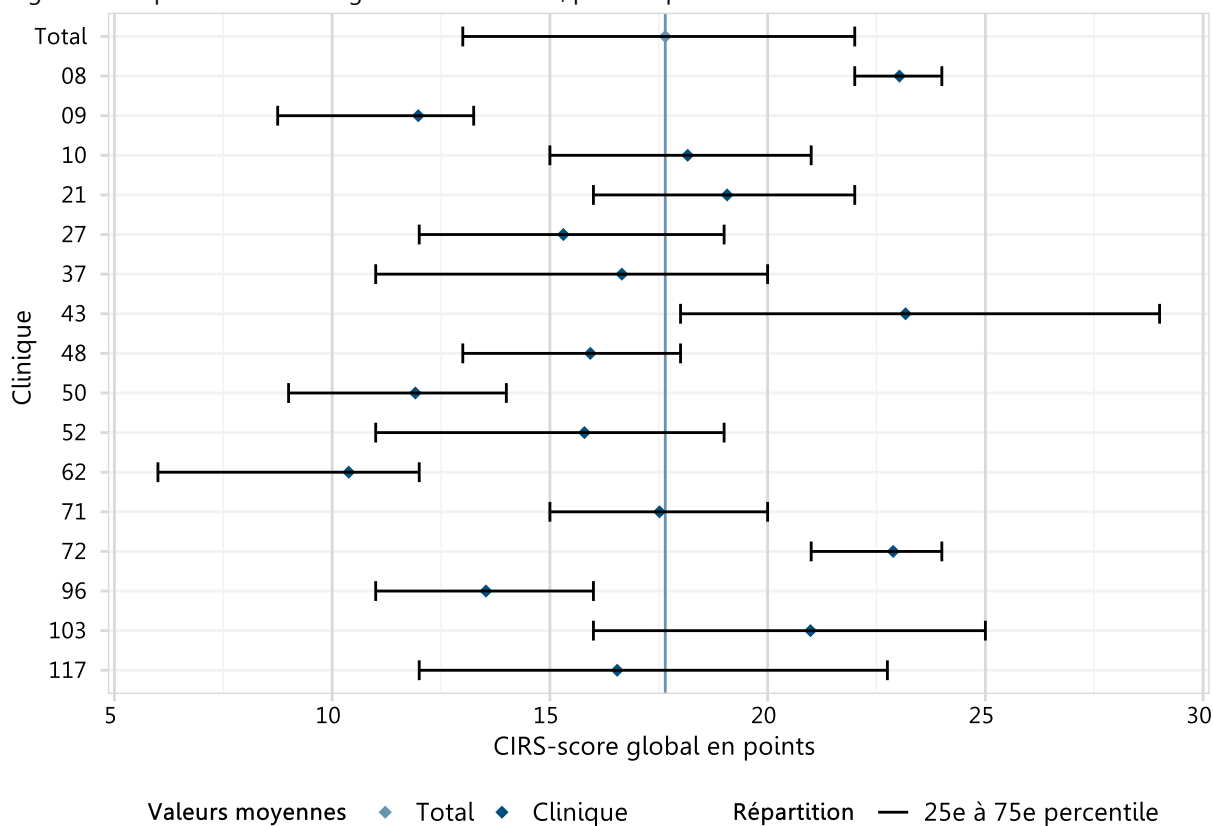


Tableau 12 : Répartition du score global CIRS en 2020, par clinique

Clinique	Valeur		Percentile			Percentile		Total
	moyenne	Écart type	Minimum	25%	Médiane	75%	Maximum	
Total	17.6	6.3	0	13	17	22	52	3'163
08	23.0	2.5	17	22	23	24	31	75
09	12.0	5.7	5	8.75	11	13.25	28	44
10	18.2	4.3	6	15	18	21	31	486
21	19.1	4.3	7	16	19	22	34	258
27	15.3	5.2	0	12	15	19	29	265
37	16.7	8.4	5	11	14.5	20	43	98
43	23.2	7.2	3	18	25	29	35	240
48	15.9	3.3	11	13	15	18	24	56
50	11.9	4.4	3	9	11.5	14	28	112
52	15.8	6.8	3	11	15	19	52	400
62	10.4	6.6	2	6	9	12	33	92
71	17.5	4.1	8	15	17	20	30	513
72	22.9	3.5	18	21	23	24	33	17
86	15.4	4.2	12	12	14	17	22	5
96	13.5	4.2	3	11	13	16	26	109
103	21.0	6.6	4	16	21	25	42	371
117	16.5	6.1	5	12	17	22.75	26	22

#### A4 Qualité des résultats MacNew Heart, test de marche de 6 minutes et bicyclette ergométrique en comparaison clinique

Tableau 13 : Valeurs moyennes du MacNew Heart et intervalles de confiance de 95% à l'admission et à la sortie en comparaison annuelle, par clinique (sans ajustement)

Clinique	Année	MacNew Heart à l'admission				MacNew Heart à la sortie				Total 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	5.04	1.03	5.00	5.07	5.94	0.76	5.92	5.97	3'163
	2019	5.04	1.01	5.01	5.07	5.91	0.78	5.89	5.94	3'735
08	2020	5.08	0.96	4.86	5.30	5.83	0.67	5.68	5.99	75
	2019									0
09	2020	5.27	1.07	4.95	5.60	5.85	0.81	5.60	6.10	44
	2019	5.25	1.25	4.80	5.70	6.00	0.87	5.69	6.31	32
10	2020	4.84	1.04	4.75	4.93	5.88	0.79	5.81	5.95	486
	2019	4.86	1.02	4.78	4.95	5.87	0.82	5.80	5.93	538
21	2020	4.98	1.06	4.85	5.11	5.99	0.77	5.90	6.09	258
	2019	4.98	1.04	4.87	5.08	5.99	0.72	5.92	6.07	370
27	2020	5.17	1.01	5.04	5.29	5.80	0.89	5.69	5.90	265
	2019	5.34	1.02	5.19	5.50	5.97	0.76	5.85	6.09	166
37	2020	5.78	0.81	5.61	5.94	6.27	0.62	6.15	6.40	98
	2019	5.70	0.90	5.54	5.86	6.25	0.73	6.12	6.38	126
43	2020	5.05	1.05	4.92	5.18	5.99	0.73	5.89	6.08	240
	2019	5.09	0.97	4.98	5.19	6.03	0.70	5.96	6.11	345
48	2020	5.11	1.08	4.82	5.40	5.71	0.80	5.50	5.93	56
	2019	5.00	0.92	4.89	5.12	5.86	0.75	5.77	5.96	257
50	2020	5.03	1.10	4.83	5.24	5.98	0.67	5.85	6.11	112
	2019	4.98	1.05	4.81	5.15	5.86	0.81	5.73	6.00	146
52	2020	5.05	1.01	4.95	5.15	5.87	0.79	5.79	5.94	400
	2019	4.95	1.02	4.86	5.05	5.77	0.85	5.69	5.85	428
62	2020	5.11	0.94	4.92	5.31	6.04	0.64	5.90	6.17	92
	2019	4.94	1.04	4.71	5.17	5.81	0.88	5.62	6.01	80
71	2020	5.05	0.96	4.97	5.14	6.00	0.67	5.95	6.06	513
	2019	5.06	0.95	4.98	5.13	5.96	0.70	5.90	6.02	561
72	2020	5.10	0.96	4.60	5.59	6.09	0.91	5.62	6.56	17
	2019	5.17	0.92	4.97	5.37	5.84	0.72	5.69	5.99	87
86	2020	4.38	1.09	3.03	5.74	5.16	0.64	4.36	5.96	5
	2019	4.70	1.15	4.29	5.10	5.48	1.08	5.09	5.86	33
96	2020	4.88	1.11	4.67	5.09	5.88	0.75	5.73	6.02	109
	2019	5.03	1.08	4.83	5.23	5.79	0.89	5.63	5.96	117
103	2020	4.98	1.02	4.88	5.09	6.05	0.71	5.97	6.12	371
	2019	5.07	0.97	4.98	5.16	5.90	0.74	5.84	5.97	449
117	2020	5.03	0.97	4.60	5.46	5.81	0.74	5.49	6.14	22
	2019									0

Tableau 14 : Valeur comparative du MacNew Heart en comparaison annuelle, par clinique

Clinique	Année	Valeur comparative MacNew Heart	Valeur p ajustée	Intervalle de confiance		Total n
				Limite inférieure	Limite supérieure	
Total	2020					3'163
	2019					3'735
08	2020	-0.11	0.921	-0.32	0.11	75
	2019					0
09	2020	-0.23	0.153	-0.50	0.04	44
	2019	-0.01	1.000	-0.33	0.30	32
10	2020	0.02	1.000	-0.07	0.11	486
	2019	0.02	0.999	-0.06	0.11	538
21	2020	0.09	0.240	-0.02	0.21	258
	2019	0.12	0.005	0.02	0.21	370
27	2020	-0.21	<0.001	-0.32	-0.09	265
	2019	-0.06	0.943	-0.20	0.08	166
37	2020	0.03	1.000	-0.15	0.22	98
	2019	0.07	0.966	-0.09	0.23	126
43	2020	0.08	0.674	-0.05	0.20	240
	2019	0.13	0.022	0.01	0.24	345
48	2020	-0.28	0.007	-0.51	-0.05	56
	2019	-0.05	0.981	-0.16	0.07	257
50	2020	-0.01	1.000	-0.18	0.17	112
	2019	-0.06	0.988	-0.21	0.09	146
52	2020	-0.09	0.073	-0.18	0.00	400
	2019	-0.11	0.008	-0.20	-0.02	428
62	2020	0.00	1.000	-0.19	0.20	92
	2019	-0.02	1.000	-0.24	0.20	80
71	2020	0.07	0.345	-0.02	0.15	513
	2019	0.06	0.290	-0.02	0.15	561
72	2020	0.15	0.996	-0.28	0.58	17
	2019	-0.13	0.623	-0.34	0.08	87
86	2020	-0.47	0.703	-1.24	0.30	5
	2019	-0.25	0.189	-0.56	0.05	33
96	2020	-0.03	1.000	-0.20	0.14	109
	2019	-0.16	0.073	-0.33	0.01	117
103	2020	0.13	0.003	0.03	0.24	371
	2019	-0.05	0.780	-0.15	0.04	449
117	2020	-0.12	0.998	-0.49	0.25	22
	2019					0



Tableau 15 : Résultats de la régression linéaire : variable dépendante valeur de sortie du MacNew Heart en 2020

Nom de la variable	Coefficient de régression	Erreur type	Valeur T	Valeur p
Constante	3.84	0.11	36.30	<0.001
Sexe (référence: Hommes)				
Femmes	-0.06	0.02	-2.65	0.008
Âge en années	0.00	0.00	-2.18	0.030
Nationalité (référence: Suisse)				
Autres nationalités	-0.13	0.04	-3.20	0.001
Durée de traitement en jours	0.00	0.00	0.27	0.785
Classe de traitement (référence: Chambre commune)				
Semi-privé	0.08	0.03	2.93	0.003
Privé	0.03	0.04	0.85	0.394
Prise en charge des soins de base (référence: Assurance-maladie (obligatoire))				
Assurance-accident	0.22	0.58	0.38	0.702
Autres entités de prise en charge	-0.17	0.18	-0.94	0.345
Séjour avant l'admission (référence: Domicile)				
Hôpital de soins aigus, clinique psychiatrique	0.03	0.05	0.61	0.543
Autres	0.28	0.29	0.95	0.343
Séjour après la sortie (référence: Domicile)				
Établ. de santé non hospit. médicalisé et non médicalisé	-0.20	0.13	-1.55	0.121
Hôpital de soins aigus, institution psychiatrique	-0.45	0.14	-3.28	0.001
Institution de réadaptation	0.54	0.58	0.93	0.354
Autres	-1.04	0.29	-3.56	<0.001
Groupe de diagnostic (référence: Cardiopathie ischémique chronique)				
Autres cardiopathies ischémiques	-0.09	0.03	-2.90	0.004
Atteintes non rhumatismales valvule mitrale	0.02	0.04	0.48	0.635
Atteintes non rhumatismales valvule aortique	-0.01	0.03	-0.43	0.668
Autres formes cardiopathies	-0.07	0.04	-1.82	0.069
Maladies artères, artérioles & capillaires	-0.06	0.04	-1.39	0.164
Autres cardiopathies	-0.06	0.06	-0.90	0.368
Autres maladies	0.00	0.13	0.00	0.996
CIRS-score global en points	-0.01	0.00	-2.92	0.004
MacNew Heart valeur à l'admission	0.46	0.01	43.43	<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>=0.422; ajusté R<sup>2</sup>=0.414

Statistique-F=58.4; Degrés de liberté=3'123

Nombre de cas: 3'163

Tableau 16 : 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	Année	Test de marche de 6 minutes à l'admission				Test de marche de 6 minutes à la sortie				Total 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	311	138	306	316	442	139	437	448	2'650
	2019	315	134	310	320	440	137	436	445	3'048
08	2020	342	126	313	371	457	129	428	487	75
	2019									0
09	2020	292	163	242	341	400	146	355	444	44
	2019	258	165	199	318	402	87	371	434	32
10	2020	314	134	302	326	467	145	454	480	486
	2019	307	134	296	318	460	153	447	473	538
21	2020	291	137	261	321	395	151	362	428	82
	2019	277	126	254	301	403	129	379	427	115
27	2020	255	135	239	271	409	136	392	425	265
	2019	288	129	268	308	424	127	404	443	166
37	2020	278	127	253	304	380	133	353	407	95
	2019	236	141	209	263	344	150	315	372	109
43	2020	303	117	288	318	425	119	410	440	240
	2019	311	122	298	324	466	116	454	479	345
48	2020	356	90	322	389	442	86	410	474	30
	2019	371	96	354	388	446	105	427	464	126
50	2020	358	122	330	385	473	114	448	499	79
	2019	362	102	345	379	458	108	439	476	133
52	2020	338	151	323	354	454	134	440	467	384
	2019	321	143	308	335	422	136	409	435	425
62	2020	335	116	311	359	459	122	434	484	92
	2019	323	131	293	352	433	133	403	462	80
71	2020	231	111	217	244	332	110	319	346	254
	2019	254	109	242	267	362	110	349	374	293
72	2020	340	153	261	419	482	111	425	540	17
	2019	392	142	362	423	491	133	463	519	87
86	2020	322	74	231	413	425	91	312	538	5
	2019	314	129	268	360	405	151	351	458	33
96	2020	297	141	270	323	445	123	421	468	109
	2019	283	153	255	311	409	131	385	433	117
103	2020	370	131	357	383	525	123	512	537	371
	2019	366	122	355	377	504	122	492	515	449
117	2020	306	111	257	356	434	103	389	480	22
	2019									0

Tableau 17 : 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					2'650
	2019					3'048
08	2020	6.52	1.000	-22.87	35.92	75
	2019					0
09	2020	-35.88	0.046	-71.48	-0.28	44
	2019	-6.20	1.000	-46.33	33.93	32
10	2020	35.87	<0.001	23.49	48.25	486
	2019	34.76	<0.001	23.38	46.14	538
21	2020	-20.97	0.251	-47.06	5.12	82
	2019	-4.48	1.000	-25.50	16.54	115
27	2020	1.92	1.000	-13.85	17.69	265
	2019	9.77	0.828	-8.29	27.82	166
37	2020	-22.49	0.105	-47.02	2.03	95
	2019	-26.43	0.006	-48.32	-4.54	109
43	2020	-12.25	0.370	-28.71	4.21	240
	2019	28.45	<0.001	13.06	43.84	345
48	2020	-24.82	0.764	-67.29	17.65	30
	2019	-44.13	<0.001	-64.37	-23.89	126
50	2020	-20.08	0.388	-47.35	7.19	79
	2019	-28.23	0.001	-48.42	-8.04	133
52	2020	-8.12	0.675	-21.15	4.92	384
	2019	-25.17	<0.001	-36.91	-13.42	425
62	2020	-18.68	0.413	-44.42	7.06	92
	2019	-10.97	0.987	-38.86	16.92	80
71	2020	-43.79	<0.001	-59.84	-27.75	254
	2019	-24.78	<0.001	-38.85	-10.71	293
72	2020	22.49	0.990	-34.63	79.61	17
	2019	11.47	0.974	-15.75	38.69	87
86	2020	-0.36	1.000	-103.81	103.08	5
	2019	-21.04	0.825	-59.81	17.73	33
96	2020	-4.69	1.000	-27.68	18.29	109
	2019	-12.12	0.773	-33.51	9.27	117
103	2020	29.77	<0.001	15.27	44.27	371
	2019	11.64	0.085	-0.67	23.94	449
117	2020	2.55	1.000	-47.05	52.15	22
	2019					0

Tableau 18 : 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	434.34	17.35	25.03	<0.001
Sexe (référence: Hommes)				
Femmes	-18.51	3.48	-5.33	<0.001
Âge en années	-2.85	0.15	-18.56	<0.001
Nationalité (référence: Suisse)				
Autres nationalités	-18.29	5.61	-3.26	0.001
Durée de traitement en jours	1.30	0.29	4.47	<0.001
Classe de traitement (référence: Chambre commune)				
Semi-privé	7.97	4.17	1.91	0.056
Privé	3.80	5.24	0.72	0.469
Prise en charge des soins de base (référence: Assurance-maladie (obligatoire))				
Assurance-accident	42.82	78.50	0.55	0.585
Autres entités de prise en charge	15.00	25.06	0.60	0.549
Séjour avant l'admission (référence: Domicile)				
Hôpital de soins aigus, clinique psychiatrique	18.56	7.60	2.44	0.015
Autres	-45.18	39.84	-1.13	0.257
Séjour après la sortie (référence: Domicile)				
Établ. de santé non hospit. médicalisé et non médicalisé	-55.25	18.18	-3.04	0.002
Hôpital de soins aigus, institution psychiatrique	-73.57	19.74	-3.73	<0.001
Institution de réadaptation	-137.88	78.28	-1.76	0.078
Autres	-40.00	39.21	-1.02	0.308
Groupe de diagnostic (référence: Cardiopathie ischémique chronique)				
Autres cardiopathies ischémiques	-13.47	4.65	-2.90	0.004
Atteintes non rhumatismales valvule mitrale	-1.14	6.00	-0.19	0.849
Atteintes non rhumatismales valvule aortique	-12.17	4.54	-2.68	0.007
Autres formes cardiopathies	-27.84	5.33	-5.23	<0.001
Maladies artères, artérioles & capillaires	-7.09	6.39	-1.11	0.267
Autres cardiopathies	-27.11	8.86	-3.06	0.002
Autres maladies	-6.80	17.01	-0.40	0.689
CIRS-score global en points	-1.58	0.28	-5.55	<0.001
Test de marche de 6 minutes valeur à l'admission	0.63	0.01	45.84	<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.

$R^2=0.692$ ; ajusté  $R^2=0.688$

Statistique-F=150.5; Degrés de liberté=2'610

Nombre de cas: 2'650

Tableau 19 : Valeurs moyennes de la bicyclette ergométrique et intervalles de confiance de 95% à l'admission et à la sortie en comparaison annuelle, par clinique (sans ajustement)

Clinique	Année	Bicyclette ergométrique à l'admission				Bicyclette ergométrique à la sortie				Total 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	81	32	78	83	107	39	104	109	840
	2019	86	40	83	88	111	41	109	114	1'043
21	2020	98	43	92	105	123	43	117	129	176
	2019	99	56	92	106	125	46	119	130	255
37	2020	122	45	9	234	149	26	84	214	3
	2019	71	30	55	86	92	33	75	108	17
48	2020	114	26	103	124	146	41	129	162	26
	2019	114	32	108	119	139	37	133	145	131
50	2020	75	23	67	83	99	30	88	109	33
	2019	86	29	81	92	115	35	109	121	119
52	2020	72	25	68	75	92	36	88	96	252
	2019	69	22	64	73	86	27	80	91	93
71	2020	74	24	71	77	106	33	102	109	303
	2019	70	24	68	73	99	35	95	102	381
96	2020	88	30	79	97	114	34	104	124	47
	2019	92	32	83	102	114	39	102	125	47

Tableau 20 : Valeur comparative de la bicyclette ergométrique en comparaison annuelle, par clinique

Clinique	Année	Valeur comparative Bicyclette ergométrique	Valeur p ajustée	Intervalle de confiance		Total n
				Limite inférieure	Limite supérieure	
Total	2020					840
	2019					1'043
21	2020	2.24	0.859	-3.14	7.62	176
	2019	6.36	0.004	1.47	11.25	255
37	2020	8.74	0.980	-23.67	41.15	3
	2019	-7.98	0.665	-22.99	7.03	17
48	2020	4.87	0.840	-6.48	16.22	26
	2019	4.02	0.437	-2.19	10.22	131
50	2020	-7.39	0.309	-17.71	2.92	33
	2019	-0.90	1.000	-7.23	5.43	119
52	2020	-8.03	<0.001	-12.38	-3.68	252
	2019	-15.93	<0.001	-22.71	-9.14	93
71	2020	6.65	<0.001	2.28	11.03	303
	2019	0.61	1.000	-3.87	5.08	381
96	2020	-2.19	0.988	-11.06	6.68	47
	2019	-5.66	0.523	-15.07	3.75	47

Tableau 21 : Résultats de la régression linéaire : variable dépendante valeur de sortie de la bicyclette ergométrique en 2020

Nom de la variable	Coefficient de régression	Erreur type	Valeur T	Valeur p
Constante	100.63	9.22	10.92	<0.001
Sexe (référence: Hommes)				
Femmes	-19.58	1.92	-10.20	<0.001
Âge en années	-0.75	0.07	-10.16	<0.001
Nationalité (référence: Suisse)				
Autres nationalités	-9.11	3.02	-3.02	0.003
Durée de traitement en jours	0.53	0.18	2.85	0.004
Classe de traitement (référence: Chambre commune)				
Semi-privé	3.85	1.99	1.94	0.053
Privé	4.65	2.67	1.74	0.082
Prise en charge des soins de base (référence: Assurance-maladie (obligatoire))				
Autres entités de prise en charge	-0.97	14.79	-0.07	0.948
Séjour avant l'admission (référence: Domicile)				
Hôpital de soins aigus, clinique psychiatrique	4.50	4.84	0.93	0.353
Séjour après la sortie (référence: Domicile)				
Établ. de santé non hospitat. médicalisé et non médicalisé	-9.18	14.67	-0.63	0.531
Hôpital de soins aigus, institution psychiatrique	-16.86	12.06	-1.40	0.162
Autres	-48.52	20.69	-2.34	0.019
Groupe de diagnostic (référence: Cardiopathie ischémique chronique)				
Autres cardiopathies ischémiques	-2.38	1.99	-1.20	0.231
Atteintes non rhumatismales valvule mitrale	-1.26	3.18	-0.40	0.691
Atteintes non rhumatismales valvule aortique	-1.49	2.04	-0.73	0.465
Autres formes cardiopathies	-14.59	2.77	-5.28	<0.001
Maladies artères, artérioles & capillaires	-8.08	3.62	-2.23	0.026
Autres cardiopathies	-2.74	4.78	-0.57	0.567
CIRS-score global en points	-0.72	0.16	-4.64	<0.001
Bicyclette ergométrique valeur à l'admission	0.74	0.03	25.91	<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.

$R^2=0.725$ ; ajusté  $R^2=0.717$

Statistique-F=85.9; Degrés de liberté=814

Nombre de cas: 840

## Impressum

---

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