
Rapport comparatif national 2018

Réadaptation cardiaque

Plan de mesure national Réadaptation – Module 3a
Période de relevé : 1er janvier au 31 décembre 2018

9 décembre 2019 / Version 1.0



Charité – Universitätsmedizin Berlin
Institut für Medizinische Soziologie und Rehabilitationswissenschaft

E-Mail: 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 2018 aux mesures de l'ANQ dans le domaine de la réadaptation cardiaque. Pour la première fois cette année, le rapport sur les résultats est complété par un rapport méthodologique s'appliquant à tous les domaines de la réadaptation (cf. ANQ, Charité, 2019a).

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 pour relever la capacité fonctionnelle physique. En guise d'alternative au test de marche, les cliniques peuvent aussi recourir à la bicyclette ergométrique.

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. Pour la deuxième fois consécutive, ce rapport compare également la qualité des résultats avec celle de l'année précédente. Outre une description des caractéristiques centrales de l'échantillon, il 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 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, 15 cliniques (2017 : 16) ont transmis les données de 7'278 patientes et patients ayant terminé leur réadaptation cardiaque en 2018 (2017 : 7'439). Parmi celles-ci, 14 cliniques (2017 : 15) ont fourni des données complètes pour 54.6% des cas (2017 : 53.3%). L'âge moyen des cas inclus dans l'analyse était de 67.8 ans. La proportion de femmes s'élevait à 29.2%. La durée de la réadaptation était en moyenne de 20.1 jours.

La valeur globale du MacNew Heart sur une échelle de 1 (« très limité ») à 7 (« pas du tout limité ») est en moyenne de 5.02 points à l'admission en réadaptation (2017: 5.04) et de 5.89 points à la sortie (2017: 5.90). Dans le cadre de l'évaluation ajustée aux risques du MacNew Heart pour l'année de mesure 2018 et sur la base des résultats de l'échantillon global (en tenant compte du case-mix de chaque clinique), dix des 14 cliniques présentaient une qualité des résultats statistiquement attendue. Une clinique a atteint une qualité des résultats significativement inférieure à la valeur moyenne calculée pour les autres cliniques sur le plan statistique. Dans les trois dernières cliniques, la pertinence des résultats ajustés aux risques est limitée en raison du faible nombre de cas (10 – 49 cas).

Pour le test de marche de 6 minutes, la distance parcourue a augmenté pour passer en moyenne de 316 mètres à l'admission en réadaptation (2017 : 319) à 438 mètres à la sortie de réadaptation (2017 : 442). Dans le cadre de l'évaluation ajustée aux risques du test de marche de 6 minutes, quatre des 14 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. Cinq cliniques ont obtenu un résultat significativement inférieur à la valeur moyenne calculée pour les autres cliniques sur le plan statistique. Dans les trois dernières cliniques, la pertinence des résultats ajustés aux risques est limitée en raison du faible nombre de cas (10 – 49 cas).

Quant à la bicyclette ergométrique utilisée par sept des 14 cliniques, le nombre moyen de watts atteint a augmenté pour passer de 87 à l'admission en réadaptation (2017 : 84) à 114 watts à la sortie de réadaptation (2017 : 111). Dans le cadre de l'évaluation ajustée aux risques de la bicyclette ergométrique, trois cliniques présentaient 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 clinique étaient significativement inférieurs à la valeur moyenne. Dans les deux dernières cliniques, la pertinence des résultats ajustés aux risques est limitée (10 – 49 cas) ou non interprétable (<10 cas) en raison du faible nombre de cas.

La comparaison de la qualité des résultats des cliniques de réadaptation cardiaque présentée dans ce rapport comparatif national de l'année de mesure 2018 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^{er} 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 2017 (ANQ, Charité, 2016; ANQ, Charité, 2017; ANQ, Charité, 2018a; ANQ, Charité, 2018b). Outre la qualité des données et la structure de patients, la qualité des résultats est comparée pour la deuxième fois consécutive à celle de l'année précédente en 2018. 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. L'annexe présente les résultats spécifiques aux différentes cliniques. Pour la première fois cette année, les chapitres décrivant les instruments utilisés et les autres caractéristiques relevées, la méthode d'analyse et les types de graphiques utilisés, le glossaire des termes techniques, ainsi que les aides à la lecture des illustrations ont été transférés dans un rapport méthodologique distinct (ANQ, Charité, 2019a). Celui-ci fait office de complément aux rapports comparatifs nationaux spécifiques aux différents domaines de réadaptation pour l'année de mesure 2018.

La description de l'échantillon présente les répartitions des variables du case-mix, 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 MacNew 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 2018 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

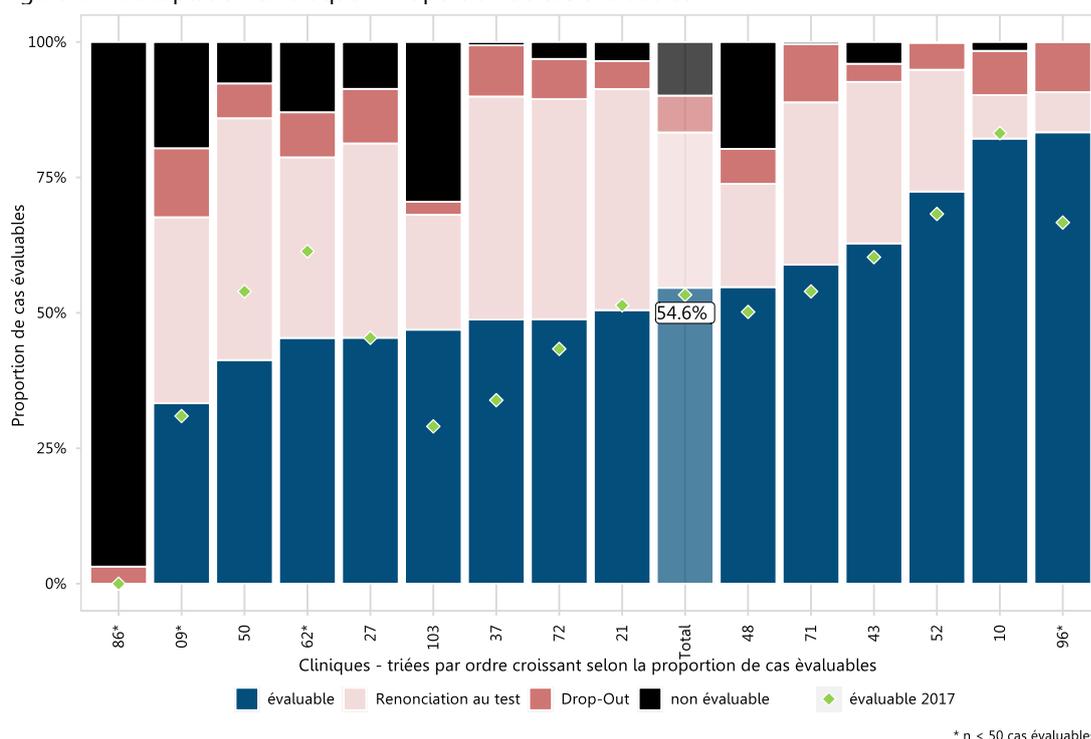
2.1. Base de données et qualité des données

Pour l'année de mesure 2018, 15 cliniques (2017 : 16) ont transmis les données de 7'278 cas (2017 : 7'439) admis en réadaptation cardiaque. Parmi celles-ci, 3'976 sets de données de patientes et patients (2017 : 3'967) étaient intégralement disponibles et jugés évaluable¹. Cela correspond à 54.6% de tous les cas transmis en 2018 (2017 : 53.3%). Une clinique n'a livré aucun cas évaluable. Les comparaisons de la qualité des résultats 2018 s'appliquent donc à 14 cliniques (2017 : 15).

Pour 9.9% des cas transmis, des données importantes font défaut. Ils ne peuvent donc pas être intégrés dans les analyses des données (2017 : 13.1%). 6.8% des cas sont disponibles en intégralité mais documentés comme drop-outs (2017 : 6.8%).² De plus, 28.7% des cas sont également intégralement disponibles mais documentés avec le motif « renonciation au test » (2017 : 26.8 %).³

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

Figure 1 : Réadaptation cardiaque – Proportion de cas évaluable



¹ 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 du Cumulative Illness Rating Scale (CIRS) sont disponibles, cf. rapport méthodologique chapitre 3.1.

² 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).

³ Pour les cas de la catégorie renonciation au test, les données évaluable 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.

2.2. Description de l'échantillon

Les résultats centraux de la composition des échantillons des années 2018 et 2017 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, 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 annexés (Tableau 3 à Tableau 12). La proportion de patientes et patients qui étaient traités dans un hôpital de soins aigus juste avant le début de la réadaptation a légèrement diminué par rapport à 2017. En revanche, davantage de patientes et patients ont été transférés d'un établissement de santé non hospitalier médicalisé et non médicalisé à la clinique de réadaptation. Le spectre de diagnostics a également légèrement changé : la proportion de patients atteints de cardiopathies ischémiques chroniques a légèrement augmenté, tandis que les autres cardiopathies ischémiques étaient moins fréquentes qu'en 2017. Par ailleurs, une légère hausse de la valeur moyenne du CIRS comme mesure de la comorbidité est également observée.

Les résultats spécifiques aux différentes cliniques de l'année 2018 sont également présentés à l'annexe A3. Chez certaines cliniques, des différences sont constatées au niveau de la composition de l'échantillon entre 2018 et 2017 (ANQ, Charité, 2018b).

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

	2018	2017
Nombre de cas	3'976	3'967
Sexe en pourcentage		
Femmes	29.2	28.6
Hommes	70.8	71.4
Âge moyen valeur moyenne (SD) en années	67.8 (11.5)	67.9 (11.6)
Nationalité en pourcentage		
Suisse	93.3	94.1
Autres nationalités	6.7	5.9
Durée de traitement moyenne valeur moyenne (SD) en jours	20.1 (5.2)	20.2 (4.9)
Statut d'assurance en pourcentage		
Chambre commune	68.1	67.3
Semi-privé	21.0	21.9
Privé	10.8	10.9
Centre de prise en charge des coûts principal en pourcentage		
Assurance-maladie	97.4	96.9
Assurance-accident	0.1	<0.1
Autres entités de prise en charge	2.5	3.0
Séjour avant la réadaptation en pourcentage		
À domicile	4.9	5.4
Aide et soins à domicile	0.0	0.0
Établissement de santé non hospitalier médicalisé et non médicalisé	6.7	<0.1
Hôpital de soins aigus, clinique psychiatrique	88.0	94.6
Autres	0.3	0.1
Séjour après la réadaptation en pourcentage		
À domicile	98.7	98.9
Établissement de santé non hospitalier médicalisé et non médicalisé	0.7	0.6
Hôpital de soins aigus, institution psychiatrique	0.5	0.4
Institution de réadaptation	<0.1	<0.1
Autres	0.1	0.1
Groupes de diagnostic en pourcentage		
Cardiopathie ischémique chronique (I25)	31.0	28.1
Autres cardiopathies ischémiques (I20-I24)	18.9	22.4
Atteintes non rhumatismales de la valvule mitrale (I34)	8.8	8.3
Atteintes non rhumatismales de la valvule aortique (I35)	20.5	19.9
Autres formes de cardiopathies (I30-I33, I36-I52)	11.4	10.4
Maladies des artères (I70-I79)	5.6	6.3
Autres cardiopathies (I00-I15, I26-I28, I60-I69, I80-I99)	3.2	3.8
Autres maladies	0.7	0.9
Comorbidités (CIRS-score global) valeur moyenne (SD) en points	16.7 (5.9)	15.3 (5.5)

Figure 2 : Comparaison 2017-2018 de la répartition du sexe

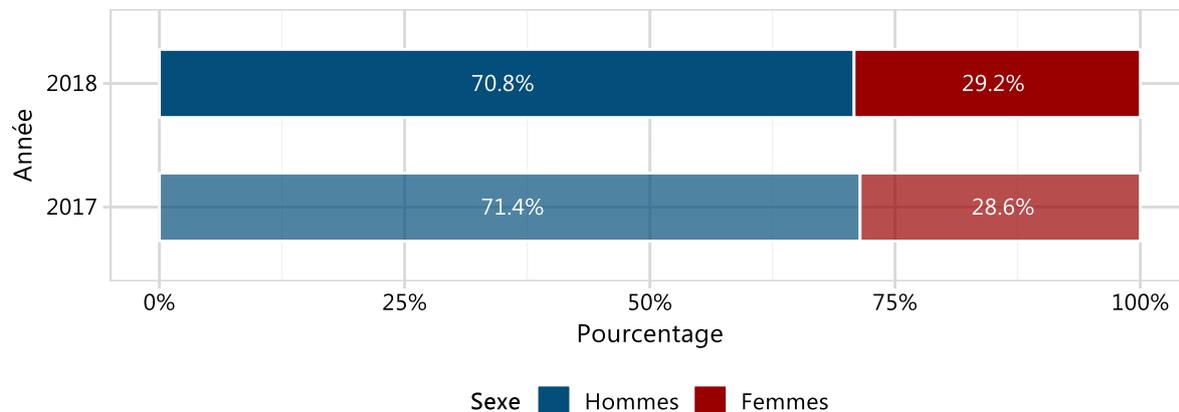


Figure 3 : Comparaison 2017-2018 de l'histogramme de l'âge

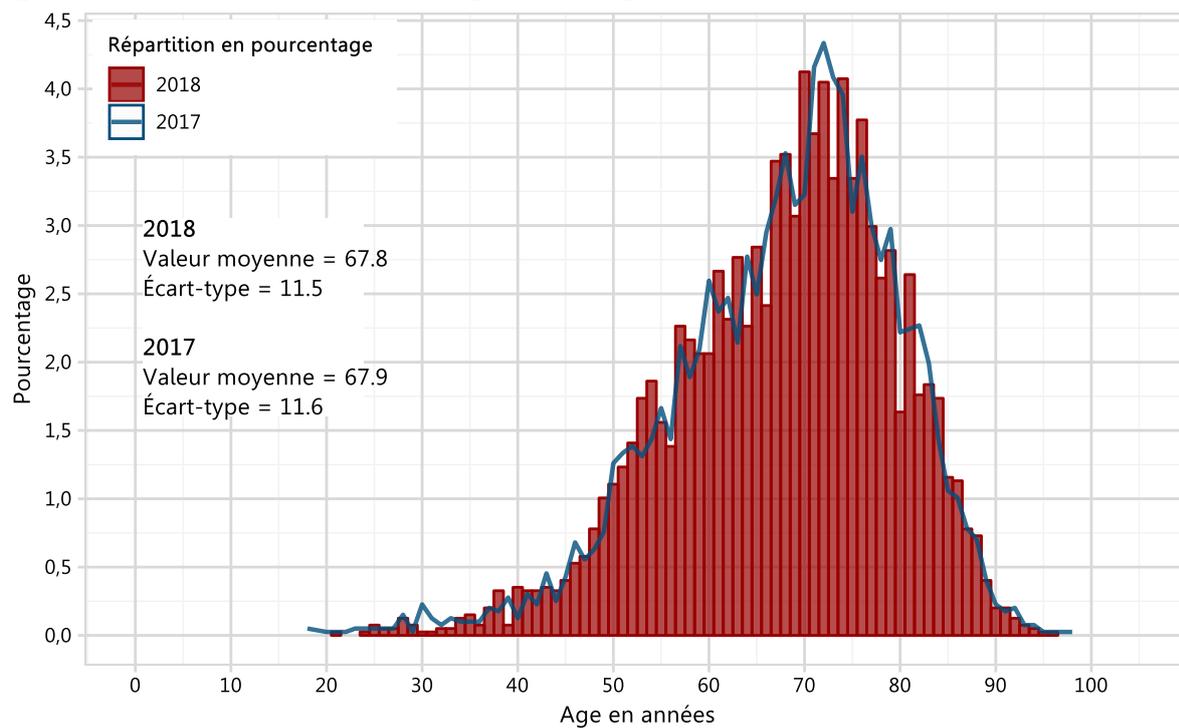


Figure 4 : Comparaison 2017-2018 de la répartition de la nationalité

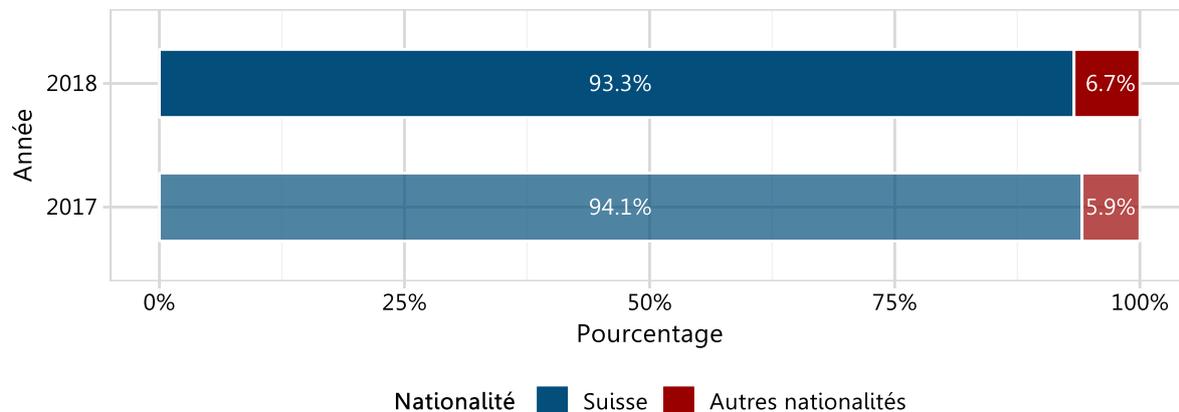


Figure 5 : Comparaison 2017-2018 de l'histogramme de la durée de traitement

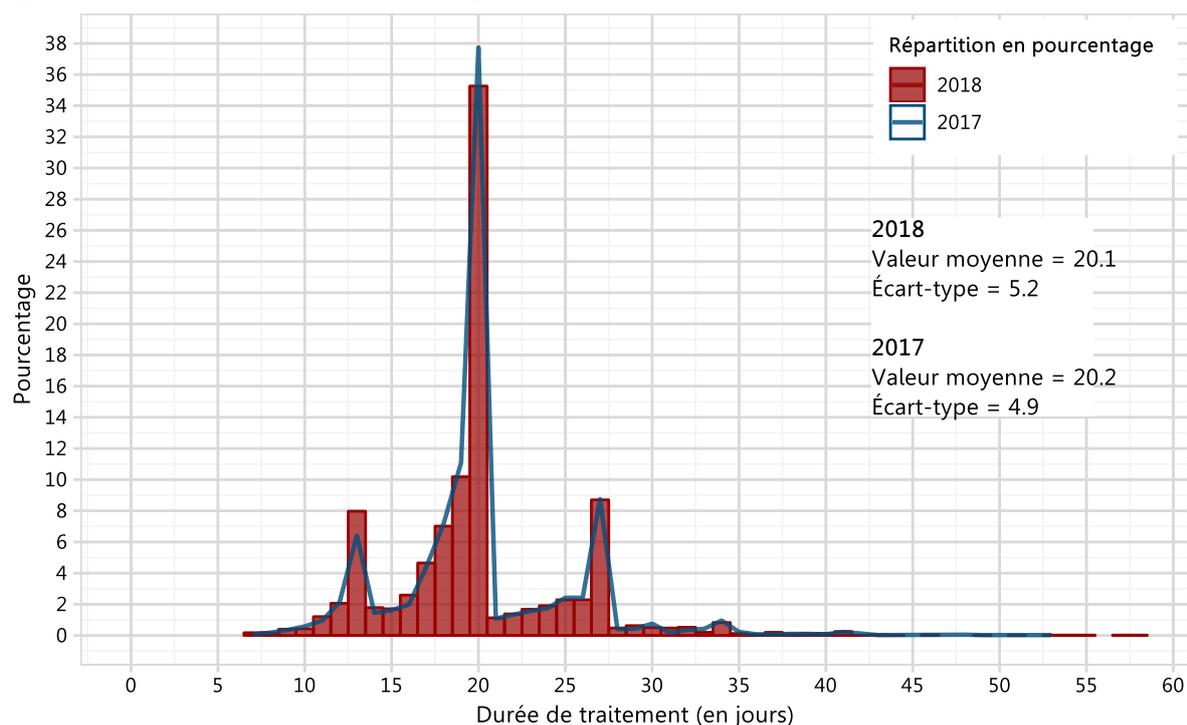


Figure 6 : Comparaison 2017-2018 de la répartition du statut d'assurance

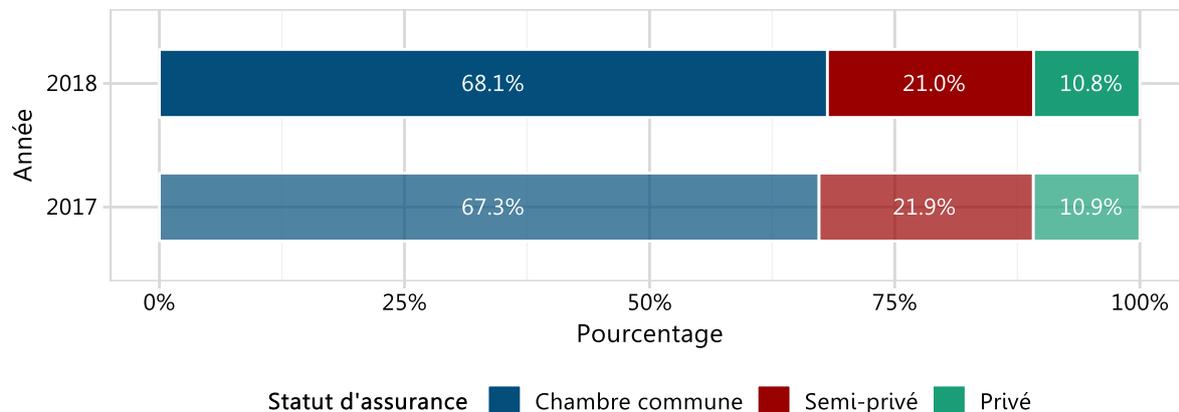


Figure 7 : Comparaison 2017-2018 de la répartition des principaux centres de prise en charge des coûts de la réadaptation

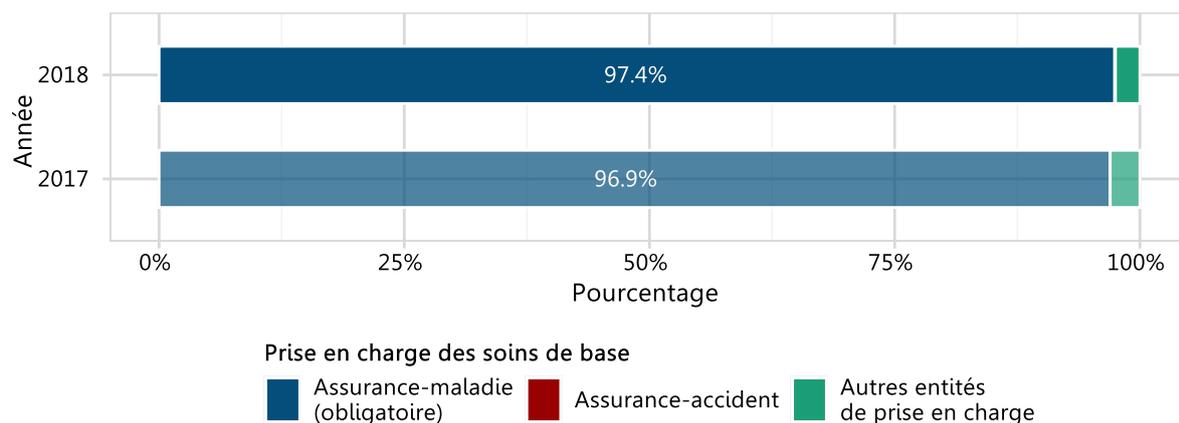


Figure 8 : Comparaison 2017-2018 de la répartition du séjour avant l'admission

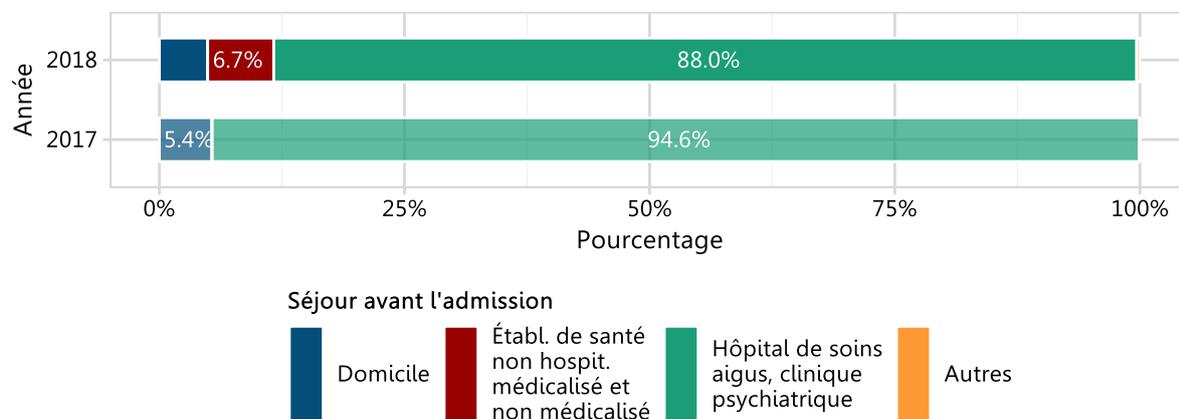


Figure 9 : Comparaison 2017-2018 de la répartition du séjour après la sortie

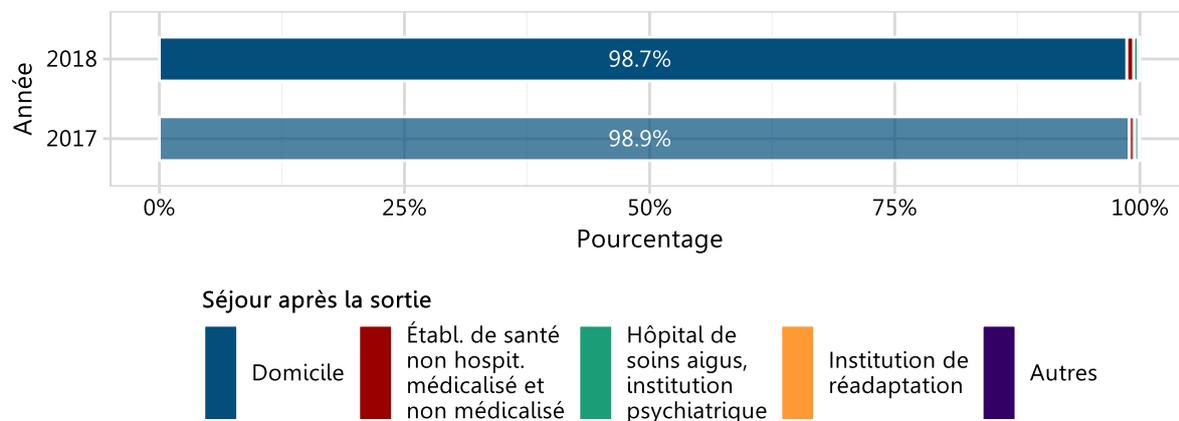


Figure 10 : Comparaison 2017-2018 de la répartition des groupes de diagnostic

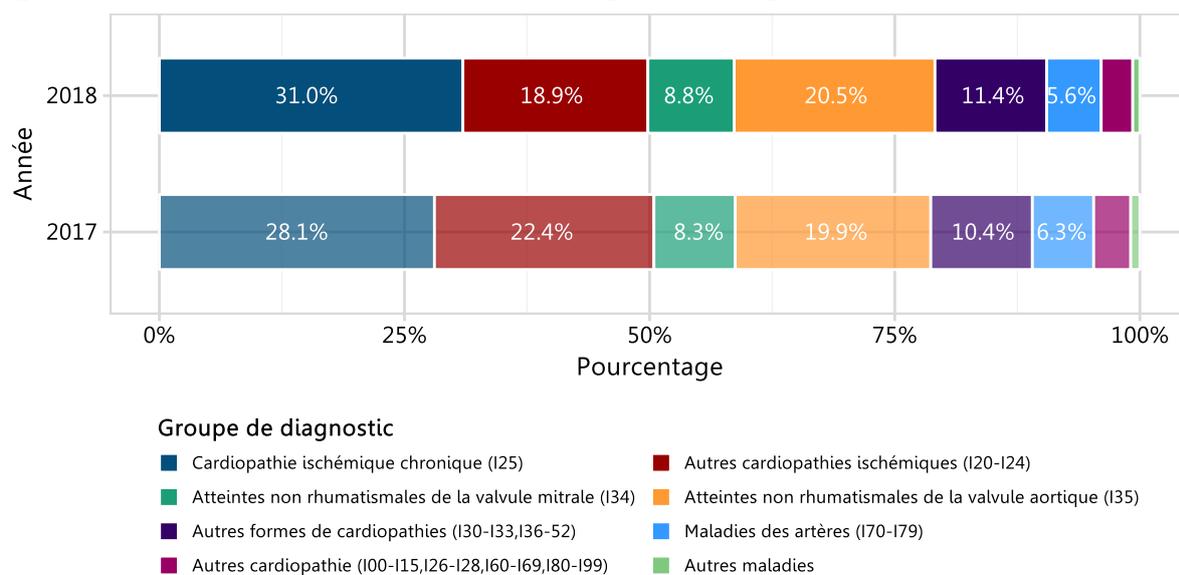
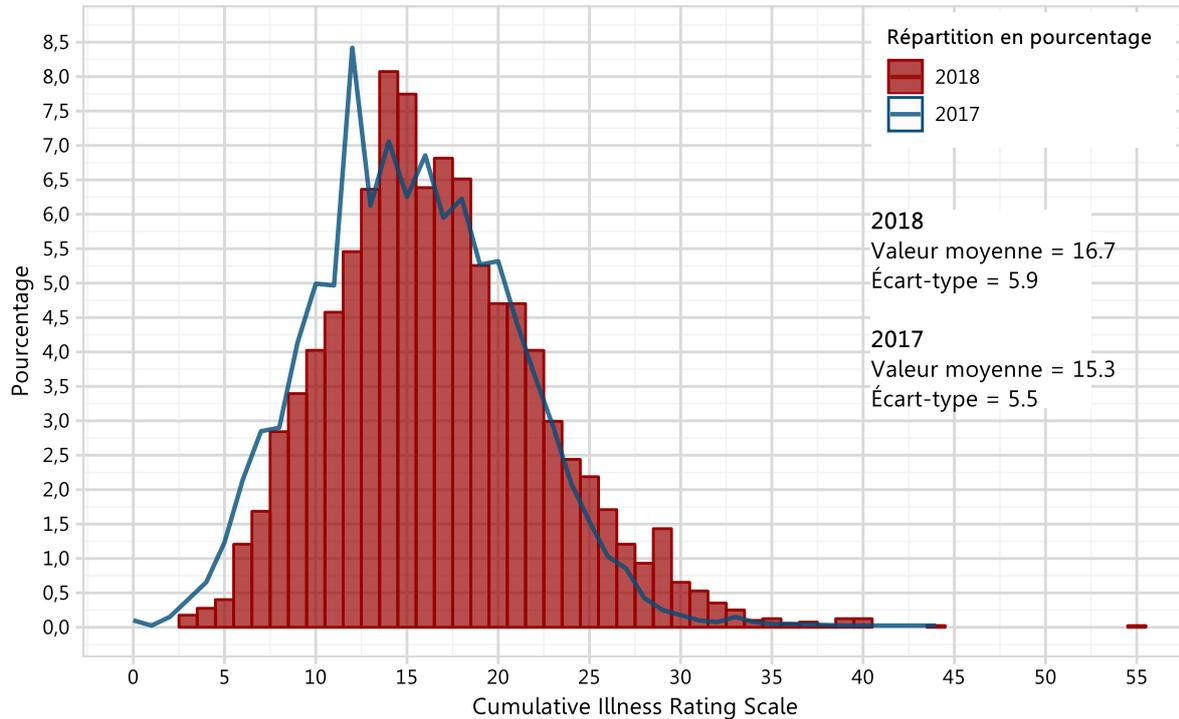


Figure 11 : Comparaison 2017-2018 de l'histogramme du CIRS (comorbidités)



2.3. Qualité des résultats : MacNew Heart

2.3.1. Présentation descriptive : MacNew Heart

En 2018, la moyenne globale du MacNew Heart s'élevait à 5.02 points à l'admission en réadaptation (2017 : 5.04) et à 5.89 points à la sortie de réadaptation (2017 : 5.90). Les valeurs moyennes globales du MacNew Heart sont donc quasiment identiques à celles de l'année précédente (Figure 12).

La Figure 13 montre l'évolution des résultats spécifiques aux différentes cliniques au sein du MacNew Heart par rapport aux résultats 2017 (cf. également Tableau 13 annexé).

Figure 12 : Valeurs moyennes du MacNew Heart et intervalles de confiance de 95% à l'admission et à la sortie en 2018, par clinique (sans ajustement)

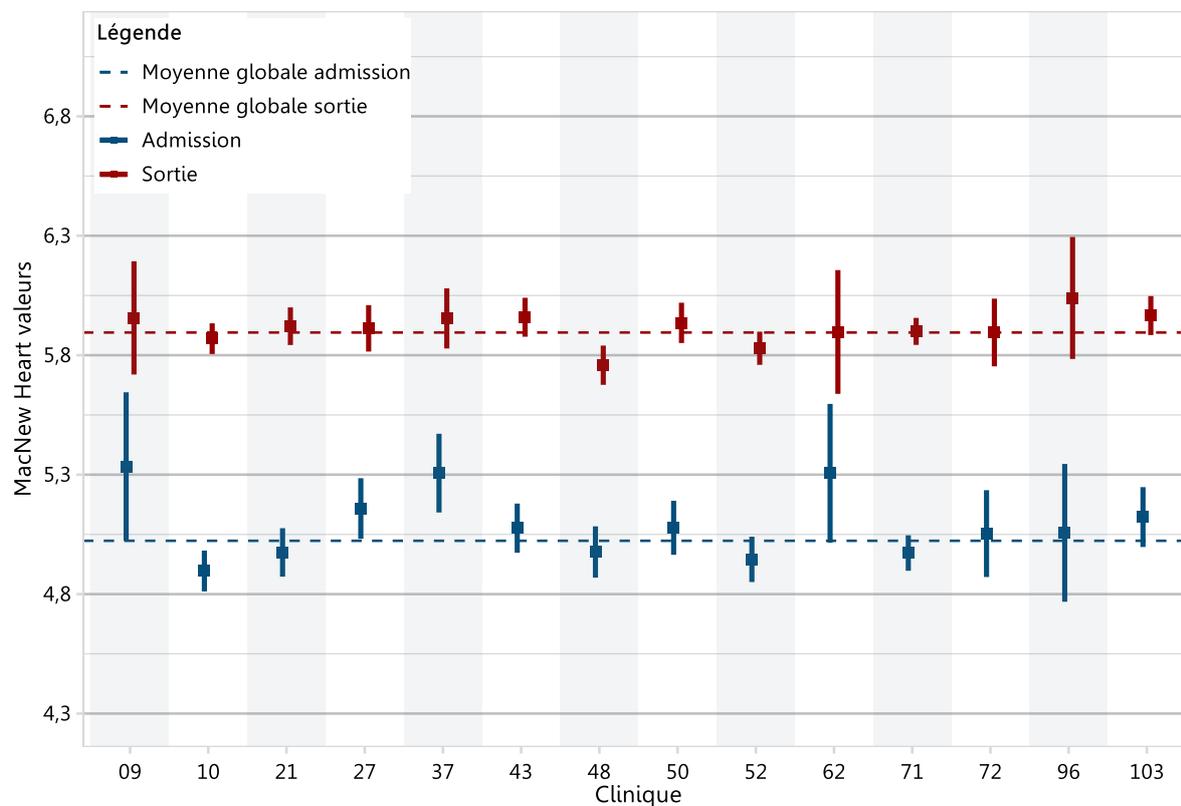
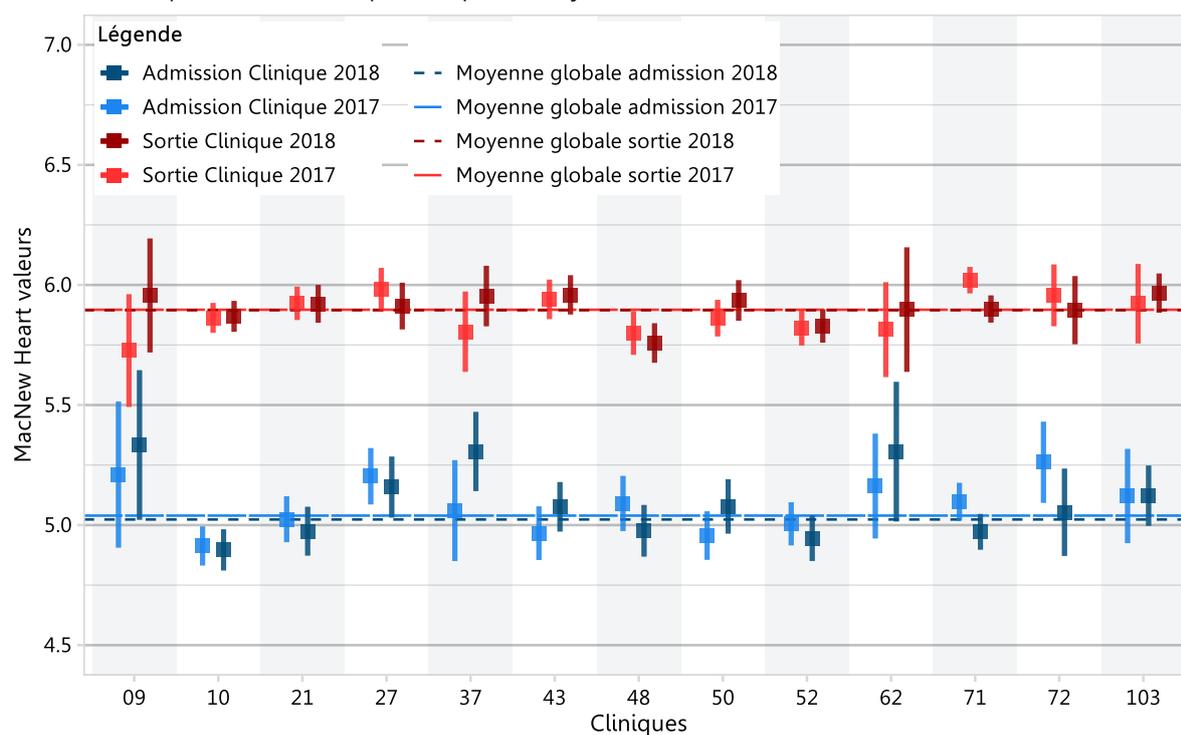


Figure 13 : Valeurs moyennes du MacNew Heart et intervalles de confiance de 95% à l'admission et à la sortie en comparaison annuelle, par clinique (sans ajustement)



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 (cf. Tableau 15 annexé). Pour chaque clinique, une valeur comparative est calculée.⁴ Ces valeurs comparatives liées au nombre de cas des cliniques sont présentées dans le graphique en entonnoir à la Figure 14 (cf. également Tableau 14 annexé).

Dix des 14 cliniques ont obtenu une qualité des résultats dans le MacNew Heart attendue sur la base du case-mix (marquées d'un cercle vide). Une clinique présente un résultat significativement inférieur à celui attendu sur la base de son case-mix (marquée 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).

Pour la comparaison avec l'année précédente, le Dumbbell Plot (Figure 15) présente à la fois les valeurs comparatives de l'année 2018 (rouge) et les valeurs comparatives de l'année 2017 (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).

⁴ 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 aides à la lecture des illustrations (ANQ, Charité, 2019a).

Figure 14 : Graphique en entonnoir : valeur comparative du MacNew Heart en fonction du nombre de cas des cliniques en 2018

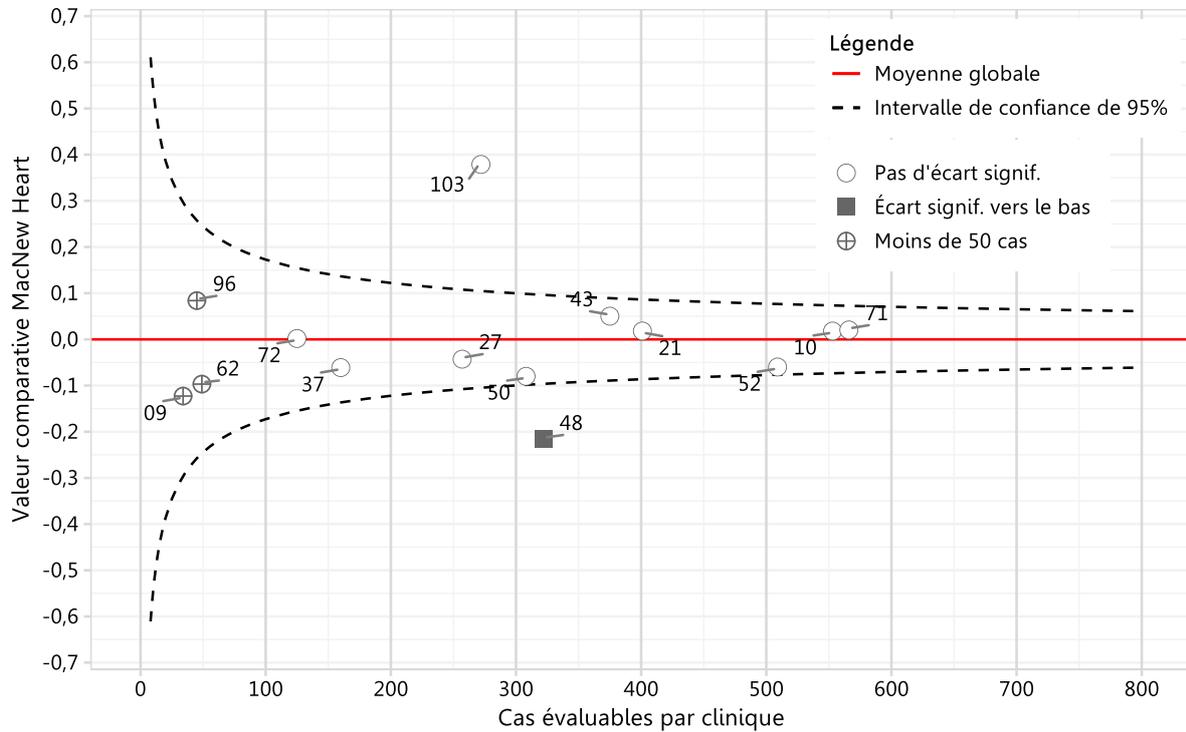
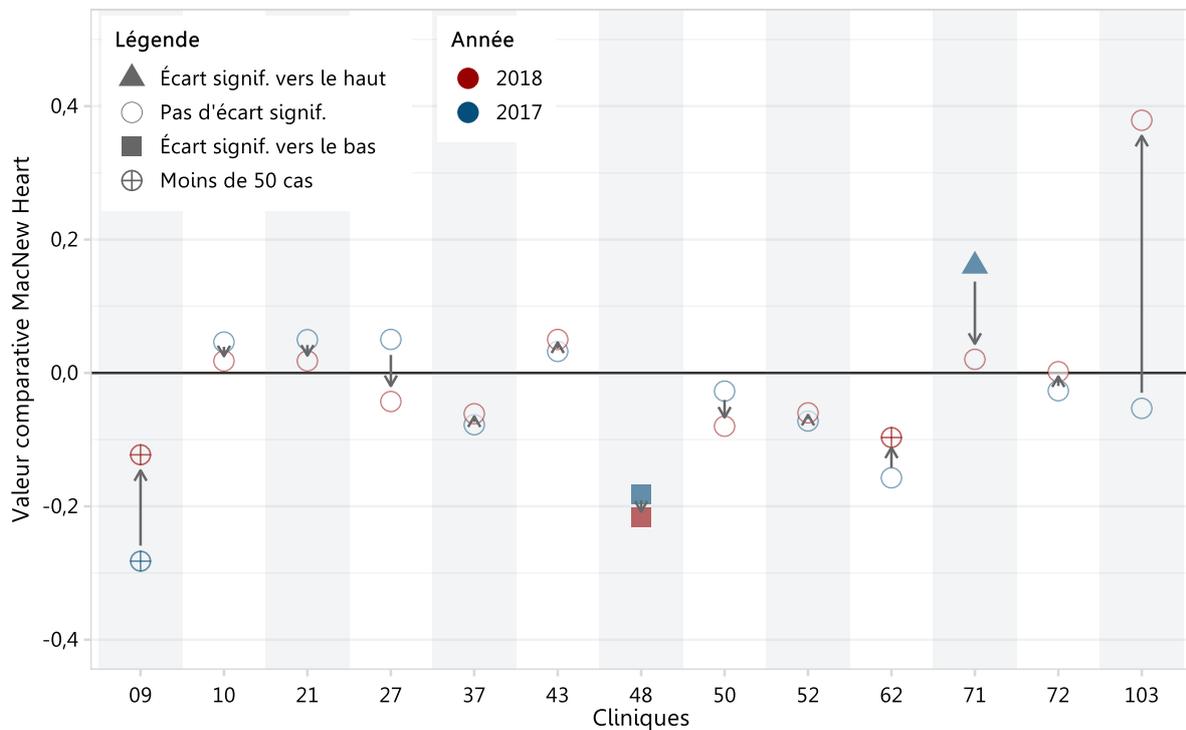


Figure 15 : Dumbbell Plot : valeur comparative du MacNew Heart en comparaison annuelle, par clinique



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

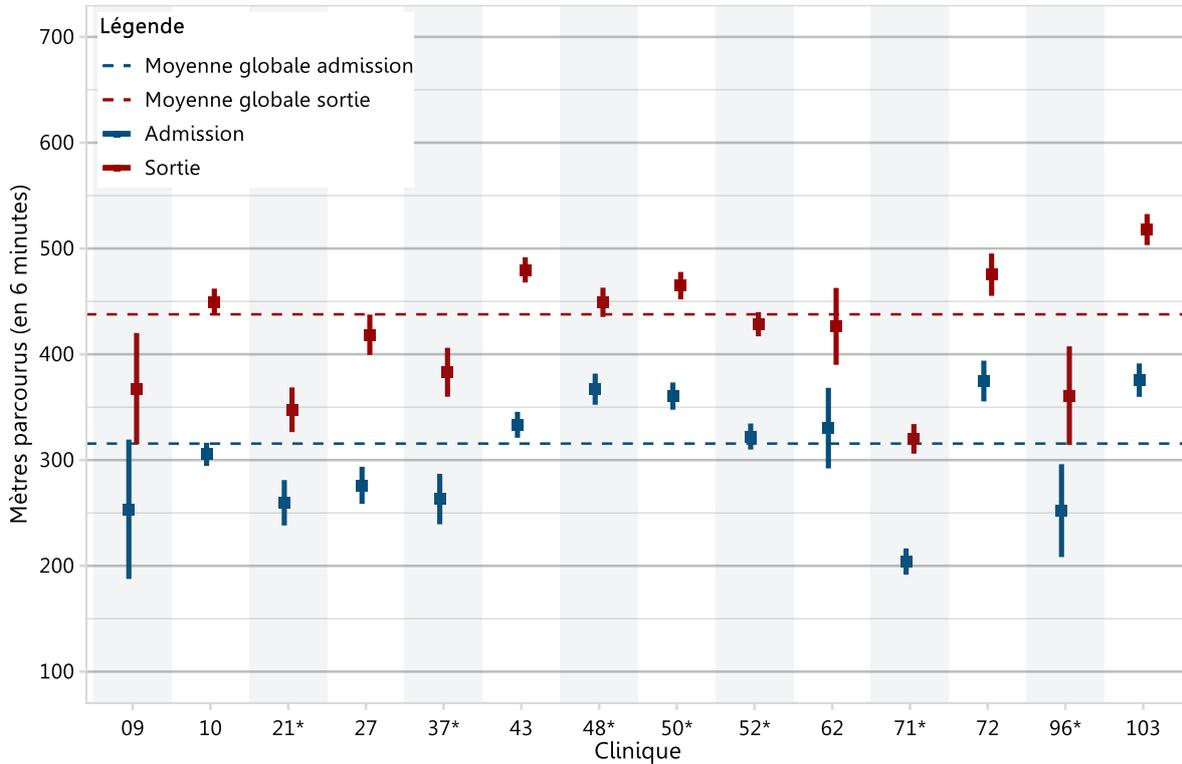
2.4.1. Présentation descriptive : test de marche de 6 minutes

Les 14 cliniques ont utilisé le test de marche de 6 minutes à titre de test de performance, dont sept qui ont exclusivement recouru au test de marche de 6 minutes pour l'ensemble de leurs patientes et patients. Selon l'état de santé, 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 ces 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 les sept 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.

En 2018, la moyenne globale du test de marche de 6 minutes s'élevait à 316 mètres à l'admission en réadaptation (2017 : 319) et à 438 mètres à la sortie de réadaptation (2017 : 442). Les deux valeurs moyennes globales sont donc légèrement inférieures à celles de l'année précédente (Figure 16).

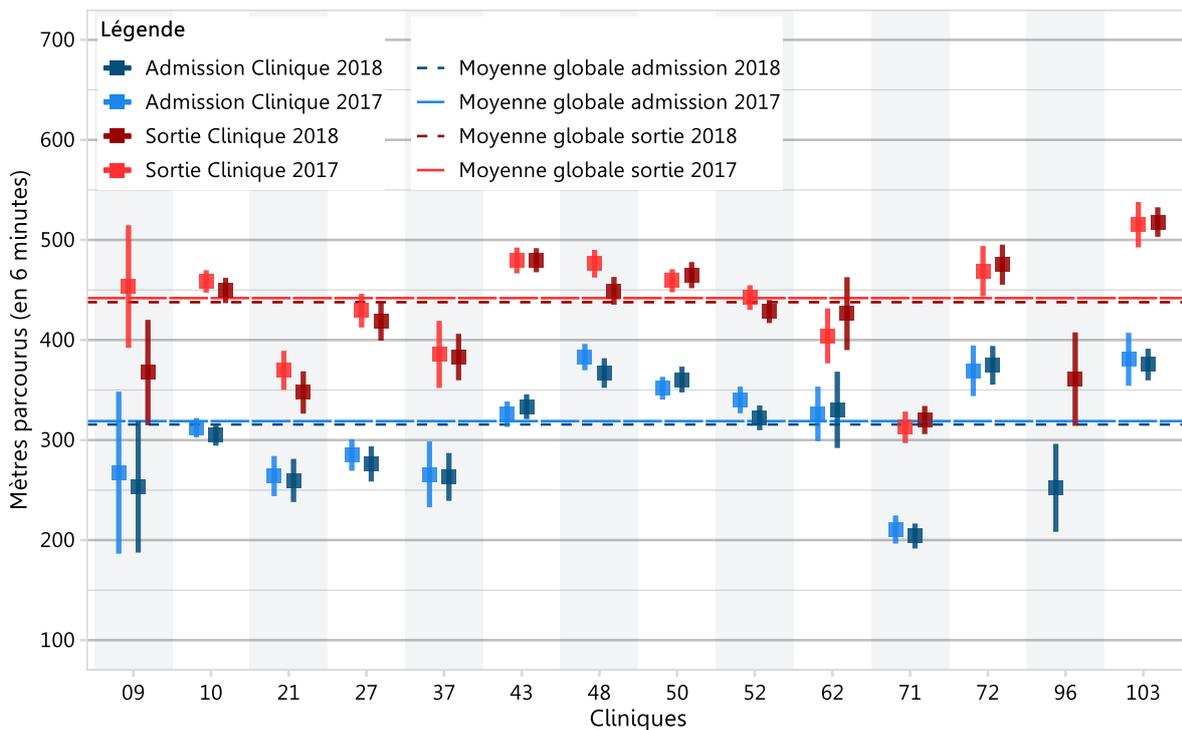
La Figure 17 montre l'évolution des résultats spécifiques aux différentes cliniques au sein du test de marche de 6 minutes par rapport aux résultats 2017 (cf. également Tableau 16 annexé).

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 2018, par clinique (sans ajustement)



* 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 (cf. Tableau 18 annexé). Pour chaque clinique, une valeur comparative est calculée.⁵ Ces valeurs comparatives liées au nombre de cas des cliniques sont présentées dans le graphique en entonnoir à la Figure 18 (cf. également Tableau 17 annexé).

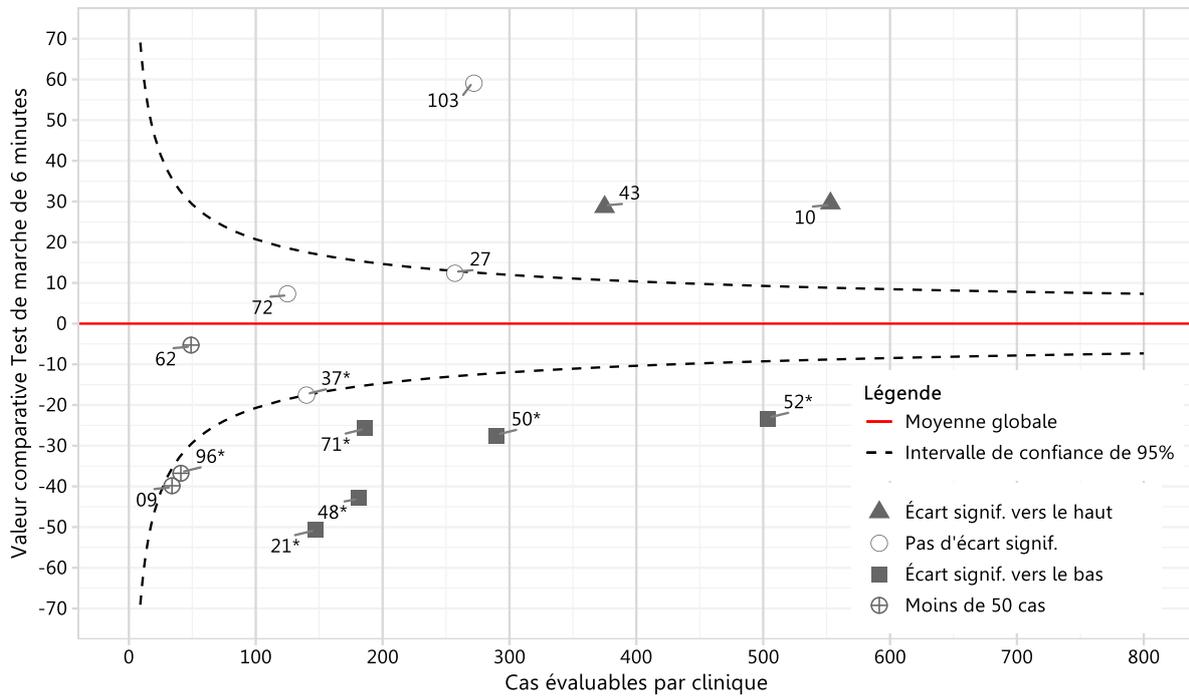
Quatre des 14 cliniques ont obtenu une qualité des résultats dans le test de marche de 6 minutes attendue sur la base du case-mix (marquées d'un cercle vide). Deux cliniques présentent un résultat de traitement significativement supérieur aux attentes (marquées d'un triangle gris), tandis que cinq autres cliniques ont atteint un résultat significativement inférieur à celui attendu sur la base de leur case-mix (marquées d'un carré gris). Dans les trois dernières 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).

Dans la Figure 18, les cliniques marquées d'un astérisque (*) 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 2018 (rouge) et les valeurs comparatives de l'année 2017 (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 17 annexé).

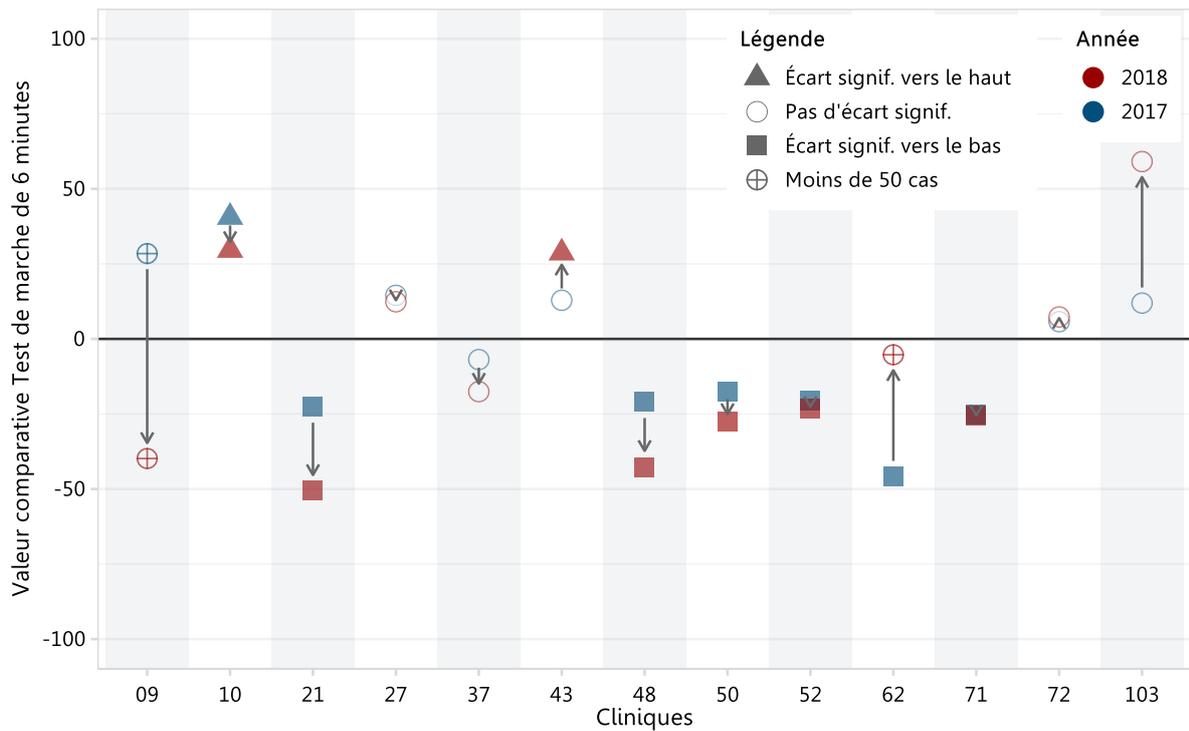
⁵ Le rapport méthodologique fournit des informations détaillées sur la méthode d'analyse, les types de graphiques utilisés, un glossaire des termes techniques, ainsi que des aides à la lecture des illustrations (ANQ, Charité, 2019a).

Figure 18 : Graphique en entonnoir : valeur comparative du test de marche de 6 minutes en fonction du nombre de cas des cliniques en 2018



* 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



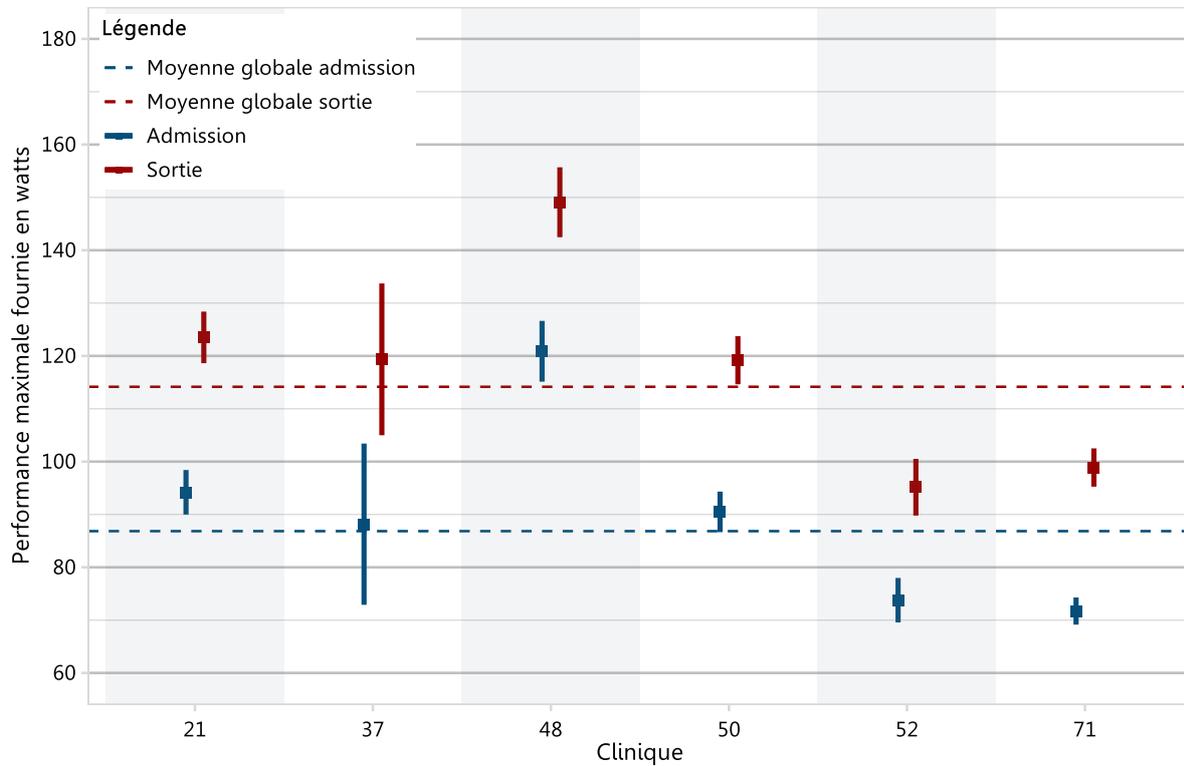
2.5. Qualité des résultats : bicyclette ergométrique

2.5.1. Présentation descriptive : bicyclette ergométrique

En fonction de l'état de santé, sept des 14 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). En 2018, la moyenne globale du test de la bicyclette ergométrique de l'ensemble des cliniques s'élevait à 87 watts à l'admission en réadaptation (2017 : 84) et à 114 watts à la sortie de réadaptation (2017 : 111). Les deux valeurs moyennes globales sont donc légèrement supérieures à celles de l'année précédente (Figure 20).

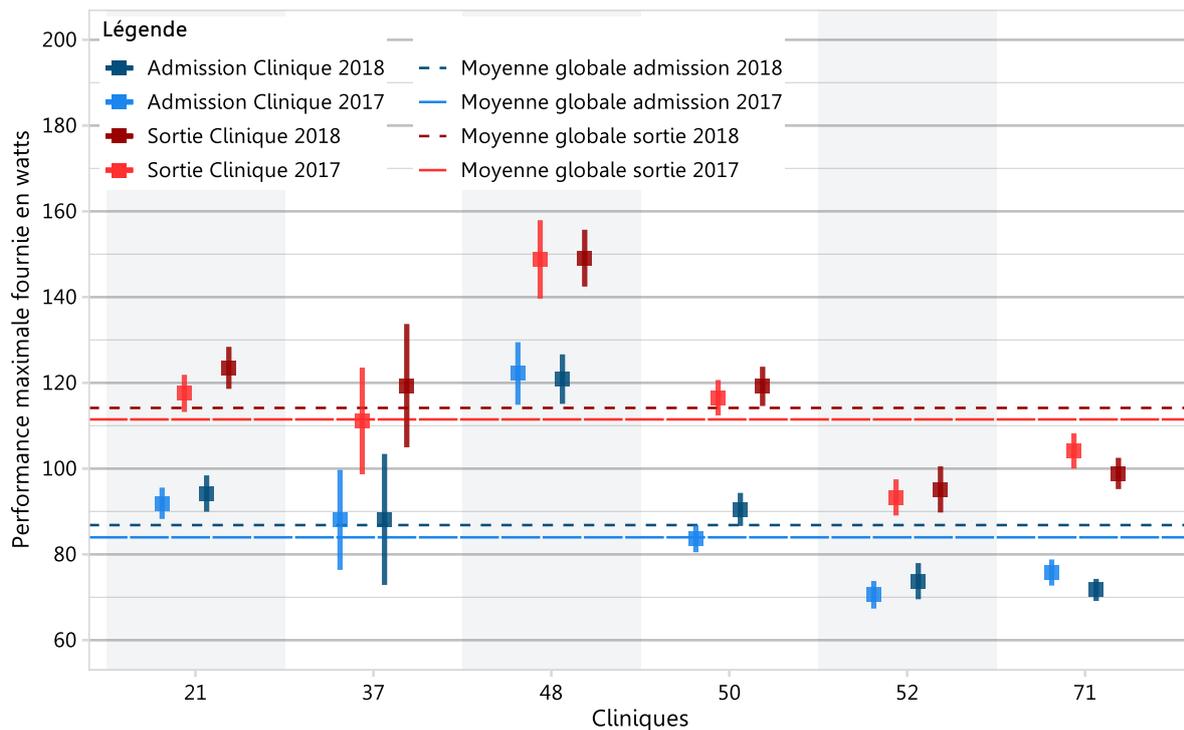
La Figure 21 montre l'évolution des résultats spécifiques aux différentes cliniques au sein de la bicyclette ergométrique par rapport aux résultats 2017 (cf. également Tableau 19 annexé).

Figure 20 : Valeurs moyennes de la bicyclette ergométrique et intervalles de confiance de 95% à l'admission et à la sortie en 2018, par clinique (sans ajustement)



Clinique 96 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

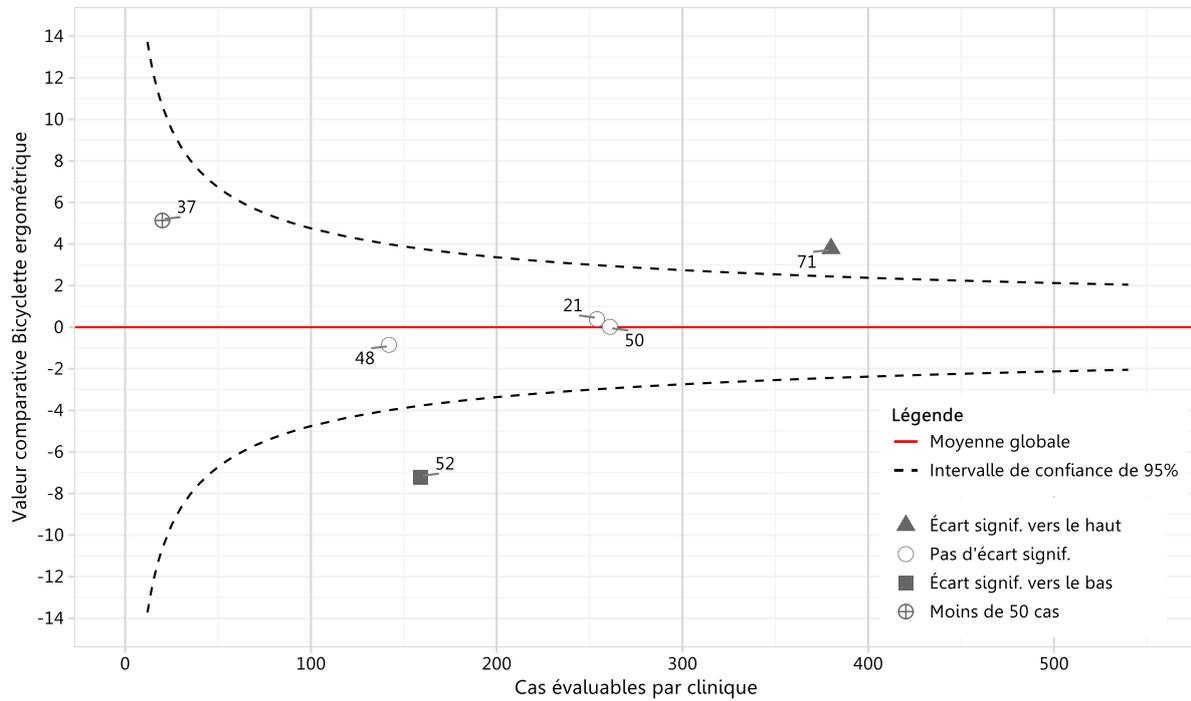
Les résultats de la bicyclette ergométrique à la sortie de réadaptation font l'objet d'une évaluation ajustée aux risques (cf. Tableau 21 annexé). Pour chaque clinique, une valeur comparative est calculée.⁶ Ces valeurs comparatives liées au nombre de cas des cliniques sont présentées dans le graphique en entonnoir à la Figure 22 (cf. également Tableau 20 annexé).

Trois des sept cliniques ont obtenu une qualité des résultats dans la bicyclette ergométrique attendue sur la base du case-mix (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 case-mix (marquée d'un carré gris). Dans une clinique, 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 autre 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 23) présente à la fois les valeurs comparatives de l'année 2018 (rouge) et les valeurs comparatives de l'année 2017 (bleu). Il ressort que les résultats de la plupart des 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).

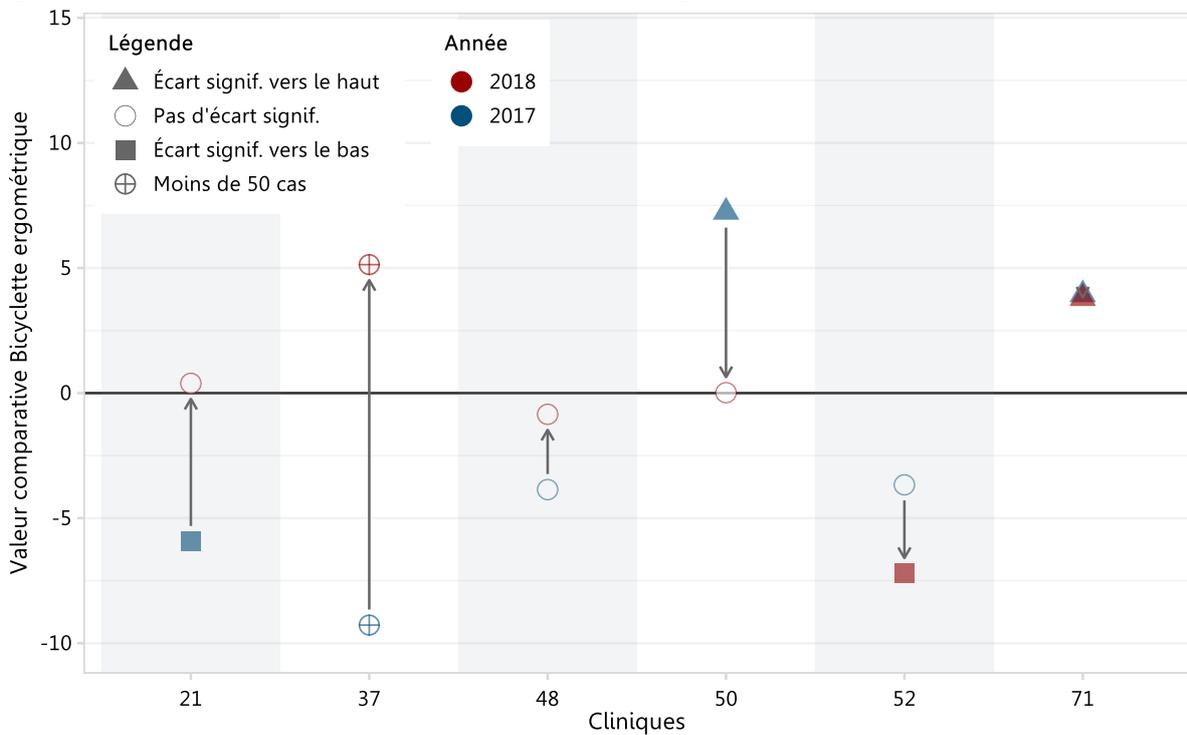
⁶ Le rapport méthodologique fournit des informations détaillées sur la méthode d'analyse, les types de graphiques utilisés, un glossaire des termes techniques, ainsi que des aides à la lecture des illustrations (ANQ, Charité, 2019a).

Figure 22 : Graphique en entonnoir : valeur comparative de la bicyclette ergométrique en fonction du nombre de cas des cliniques en 2018



Clinique 96 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 cinquième fois, un rapport comparatif national est présenté pour la réadaptation cardiaque. 15 cliniques ont transmis les données de leurs patientes et patients cardiaques pour l'année civile 2018. Parmi celles-ci, 14 cliniques (2017 : 15) présentaient des données évaluables. En 2018, le nombre de cas évaluables s'élevait à 3'976, et se situait donc quasiment au même niveau que l'année précédente (2017 : 3'967). En 2018, la proportion de cas évaluables sur l'ensemble des cas transmis s'élevait à 54.6%, ce qui est légèrement supérieur au niveau de 2017 (53.3%).

Dans l'ensemble, la qualité des données de la majorité des cliniques peut être qualifiée de satisfaisante. Pour huit des 14 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. 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 près de 20% des cliniques participantes, puisque le nombre de cas évaluables est inférieur à 50.

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. L'outil est adapté chaque année aux spécifications des données du manuel des données en vigueur.

Les directives précises des manuels des données et des procédures (ANQ, 2018; ANQ, Charité, 2018c) 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 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. 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 case-mix 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 (cf. ANQ, Charité, 2019a). 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. Bien que les résultats de traitement mesurés au regard de l'amélioration de la qualité de vie ou de la capacité fonctionnelle physique soient particulièrement pertinents dans le cadre de la réadaptation de patientes et patients cardiaques, 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.

Pour l'année 2018, 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. 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. Les deux tests de performance, à savoir le test de marche de 6 minutes et la bicyclette ergométrique, 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 des patientes et patients. 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.

Lors de l'interprétation des résultats des tests de performance (test de marche de 6 minutes et bicyclette ergométrique), il convient de noter que sept des 14 cliniques ont exclusivement utilisé le test de marche de 6 minutes à titre de test de performance pour l'ensemble de leurs patientes et patients. Les sept autres cliniques ont utilisé le test de marche de 6 minutes *ou* la bicyclette ergométrique pour mesurer la performance de leurs patientes et patients. Selon le 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 du test de la bicyclette ergométrique. Dans les sept cliniques qui ont utilisé la bicyclette ergométrique au lieu du test de marche de 6 minutes pour une partie de leurs patientes et patients, l'échantillon clinique évalué dans le cadre du test de marche de 6 minutes représente donc plutôt les personnes les plus fortement limitées que l'ensemble du collectif de patients de la clinique respective. Il est donc difficile de comparer la qualité des résultats obtenus quant à la capacité fonctionnelle physique sur la base des indicateurs de résultats que sont le test de marche de 6 minutes et la bicyclette ergométrique.

En comparant les résultats ajustés des trois indicateurs de résultats dans la réadaptation cardiaque des années 2018 et 2017, il apparaît clairement que le statut de certaines cliniques a changé (comme prévu,

au-dessus ou en dessous des valeurs attendues), tandis que d'autres 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 case-mix 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 6.0, 2018/01.
- 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 (2018c). Plan de mesure national Réadaptation (modules 2 et 3). Manuel des données. Version 6.0, 2018/01.
- 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). Rapport méthodologique 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.

Liste des illustrations

Figure 1 : Réadaptation cardiaque – Proportion de cas évaluables	7
Figure 2 : Comparaison 2017-2018 de la répartition du sexe.....	10
Figure 3 : Comparaison 2017-2018 de l'histogramme de l'âge	10
Figure 4 : Comparaison 2017-2018 de la répartition de la nationalité	11
Figure 5 : Comparaison 2017-2018 de l'histogramme de la durée de traitement	11
Figure 6 : Comparaison 2017-2018 de la répartition du statut d'assurance.....	12
Figure 7 : Comparaison 2017-2018 de la répartition des principaux centres de prise en charge des coûts de la réadaptation	12
Figure 8 : Comparaison 2017-2018 de la répartition du séjour avant l'admission.....	12
Figure 9 : Comparaison 2017-2018 de la répartition du séjour après la sortie	13
Figure 10 : Comparaison 2017-2018 de la répartition des groupes de diagnostic.....	13
Figure 11 : Comparaison 2017-2018 de l'histogramme du CIRS (comorbidités).....	14
Figure 12 : Valeurs moyennes du MacNew Heart et intervalles de confiance de 95% à l'admission et à la sortie en 2018, 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 2018	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 2018, 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 2018	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 2018, 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 2018	25
Figure 23 : Dumbbell Plot : valeur comparative de la bicyclette ergométrique en comparaison annuelle, par clinique.....	25
Figure 24 : Répartition du sexe en 2018, par clinique.....	36
Figure 25 : Répartition de l'âge en 2018, par clinique	37
Figure 26 : Répartition de la nationalité en 2018, par clinique	38

Figure 27 : Répartition de la durée de traitement en 2018, par clinique	39
Figure 28 : Répartition du statut d'assurance en 2018, par clinique.....	40
Figure 29 : Répartition des principaux centres de prise en charge des coûts de la réadaptation en 2018, par clinique.....	41
Figure 30 : Répartition du séjour avant l'admission en 2018, par clinique.....	42
Figure 31 : Répartition du séjour après la sortie en 2018, par clinique	43
Figure 32 : Répartition des groupes de diagnostic en 2018, par clinique	44
Figure 33 : Répartition du CIRS (comorbidités) en 2018, 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	35
Tableau 3 : Répartition du sexe en 2018, par clinique	36
Tableau 4 : Répartition de l'âge en 2018, par clinique	37
Tableau 5 : Répartition de la nationalité en 2018, par clinique	38
Tableau 6 : Répartition de la durée de traitement en 2018, par clinique	39
Tableau 7 : Répartition du statut d'assurance en 2018, par clinique	40
Tableau 8 : Répartition des principaux centres de prise en charge des coûts de la réadaptation en 2018, par clinique	41
Tableau 9 : Répartition du séjour avant l'admission en 2018, par clinique	42
Tableau 10 : Répartition du séjour après la sortie en 2018, par clinique	43
Tableau 11 : Répartition des groupes de diagnostic en 2018, par clinique	45
Tableau 12 : Répartition du CIRS (comorbidités) en 2018, par clinique	46
Tableau 13 : Comparaison 2017-2018 des valeurs moyennes du MacNew Heart et intervalles de confiance de 95% à l'admission et à la sortie, par clinique (sans ajustement)	47
Tableau 14 : Comparaison 2017-2018 de la valeur comparative du MacNew Heart, par clinique	48
Tableau 15 : Résultats de la régression linéaire : variable dépendante valeur de sortie du MacNew Heart en 2018	49
Tableau 16 : Comparaison 2017-2018 des valeurs moyennes du test de marche de 6 minutes et intervalles de confiance de 95% à l'admission et à la sortie, par clinique (sans ajustement)	50
Tableau 17 : Comparaison 2017-2018 de la valeur comparative du test de marche de 6 minutes, par clinique	51
Tableau 18 : Résultats de la régression linéaire : variable dépendante valeur de sortie du test de marche de 6 minutes en 2018	52
Tableau 19 : Comparaison 2017-2018 des valeurs moyennes de la bicyclette ergométrique et intervalles de confiance de 95% à l'admission et à la sortie, par clinique (sans ajustement)	53
Tableau 20 : Comparaison 2017-2018 de la valeur comparative de la bicyclette ergométrique, par clinique	53
Tableau 21 : Résultats de la régression linéaire : variable dépendante valeur de sortie de la bicyclette ergométrique en 2018	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 - Centre valaisan de Pneumologie (CVP)
- hôpital fribourgeois (HFR)/freiburger spital - Billens
- Klinik Barmelweid AG
- Klinik Gais AG
- Klinik Schloss Mammern
- Luzerner Kantonsspital (LUKS) - Luzerner Höhenklinik Montana
- Privatklinik Oberwaid
- Reha Seewis
- RehaClinic AG - Bad Zurzach
- Zürcher RehaZentren - Zürcher RehaZentrum Wald

A2 Nombre de cas par clinique et proportions de cas évaluable

Tableau 2 : Nombre de cas et proportions de cas évaluable

Clinique	Année	Évaluable		Renonciation au test		Drop-out		Non évaluable		Total n
		n	%	n	%	n	%	n	%	
Total	2018	3'976	54.6	2'087	28.7	495	6.8	720	9.9	7'278
	2017	3'967	53.3	1'992	26.8	508	6.8	972	13.1	7'439
09	2018	34	33.3	35	34.3	13	12.7	20	19.6	102
	2017	26	31.0	34	40.5	17	20.2	7	8.3	84
10	2018	553	82.2	54	8.0	55	8.2	11	1.6	673
	2017	632	83.2	71	9.3	53	7.0	4	0.5	760
21	2018	401	50.5	324	40.8	41	5.2	28	3.5	794
	2017	483	51.4	341	36.3	60	6.4	56	6.0	940
27	2018	257	45.4	203	35.9	57	10.1	49	8.7	566
	2017	285	45.4	165	26.3	88	14.0	90	14.3	628
37	2018	160	48.8	135	41.2	31	9.5	2	0.6	328
	2017	103	33.9	167	54.9	33	10.9	1	0.3	304
43	2018	375	62.8	178	29.8	20	3.4	24	4.0	597
	2017	393	60.3	188	28.8	47	7.2	24	3.7	652
48	2018	322	54.8	112	19.0	38	6.5	116	19.7	588
	2017	289	50.2	132	22.9	45	7.8	110	19.1	576
50	2018	308	41.3	333	44.6	48	6.4	57	7.6	746
	2017	403	53.9	242	32.4	29	3.9	73	9.8	747
52	2018	509	72.4	158	22.5	35	5.0	1	0.1	703
	2017	486	68.3	193	27.1	33	4.6	0	0.0	712
62	2018	49	45.4	36	33.3	9	8.3	14	13.0	108
	2017	81	61.4	36	27.3	7	5.3	8	6.1	132
71	2018	566	58.9	288	30.0	103	10.7	4	0.4	961
	2017	491	54.0	201	22.1	56	6.2	162	17.8	910
72	2018	125	48.8	104	40.6	19	7.4	8	3.1	256
	2017	127	43.3	134	45.7	26	8.9	6	2.0	293
86	2018	0	0.0	0	0.0	7	3.2	215	96.8	222
	2017	0	0.0	3	1.4	9	4.2	200	94.3	212
96	2018	45	83.3	4	7.4	5	9.3	0	0.0	54
	2017	4	66.7	1	16.7	1	16.7	0	0.0	6
103	2018	272	46.9	123	21.2	14	2.4	171	29.5	580
	2017	106	29.0	47	12.9	0	0.0	212	58.1	365

A3 Description de l'échantillon en comparaison clinique

Figure 24 : Répartition du sexe en 2018, par clinique

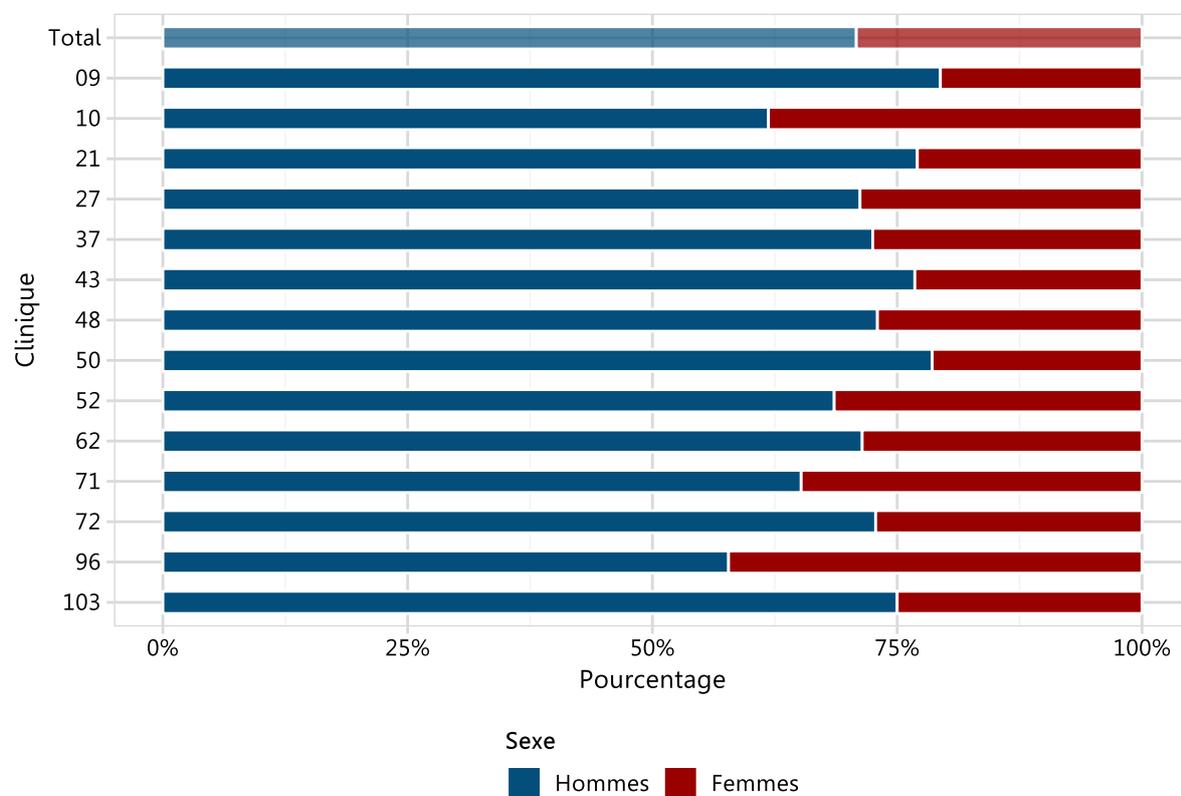


Tableau 3 : Répartition du sexe en 2018, par clinique

Clinique	Hommes		Femmes		Total n
	n	%	n	%	
Total	2'816	70.8	1'160	29.2	3'976
09	27	79.4	7	20.6	34
10	342	61.8	211	38.2	553
21	309	77.1	92	22.9	401
27	183	71.2	74	28.8	257
37	116	72.5	44	27.5	160
43	288	76.8	87	23.2	375
48	235	73.0	87	27.0	322
50	242	78.6	66	21.4	308
52	349	68.6	160	31.4	509
62	35	71.4	14	28.6	49
71	369	65.2	197	34.8	566
72	91	72.8	34	27.2	125
96	26	57.8	19	42.2	45
103	204	75.0	68	25.0	272

Figure 25 : Répartition de l'âge en 2018, par clinique

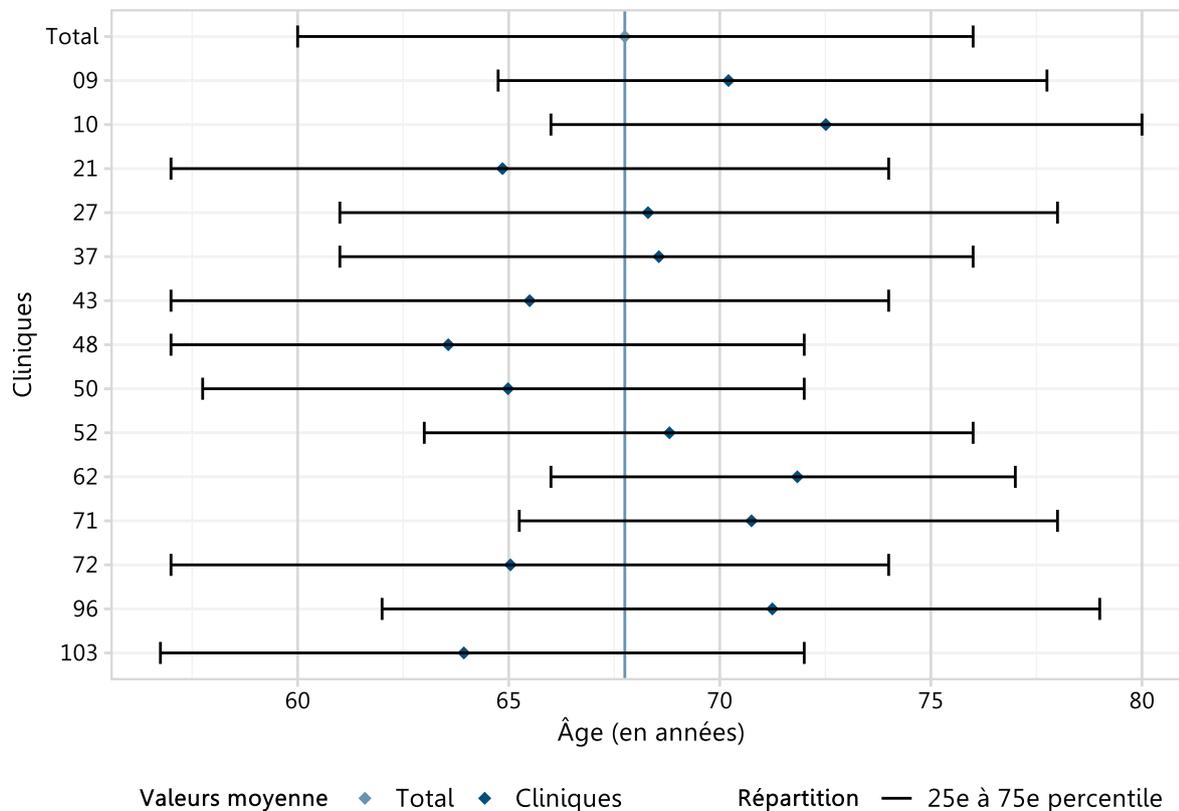


Tableau 4 : Répartition de l'âge en 2018, par clinique

Clinique	Valeur		Percentile			Percentile		Total
	moyenne	Écart type	Minimum	25%	Médiane	75%	Maximum	
Total	67.8	11.5	21	60	69	76	96	3'976
09	70.2	10.5	47	64.75	72.5	77.75	86	34
10	72.5	10.1	38	66	74	80	96	553
21	64.9	11.6	29	57	66	74	92	401
27	68.3	13.5	24	61	71	78	92	257
37	68.6	12.0	25	61	70	76	91	160
43	65.5	11.5	21	57	67	74	91	375
48	63.6	11.1	27	57	64	72	86	322
50	65.0	10.8	28	57.75	66	72	88	308
52	68.8	10.2	28	63	70	76	94	509
62	71.8	8.9	49	66	74	77	91	49
71	70.8	10.1	28	65.25	72	78	92	566
72	65.0	12.6	25	57	66	74	87	125
96	71.2	11.8	40	62	74	79	89	45
103	63.9	11.8	26	56.75	65	72	89	272

Figure 26 : Répartition de la nationalité en 2018, par clinique

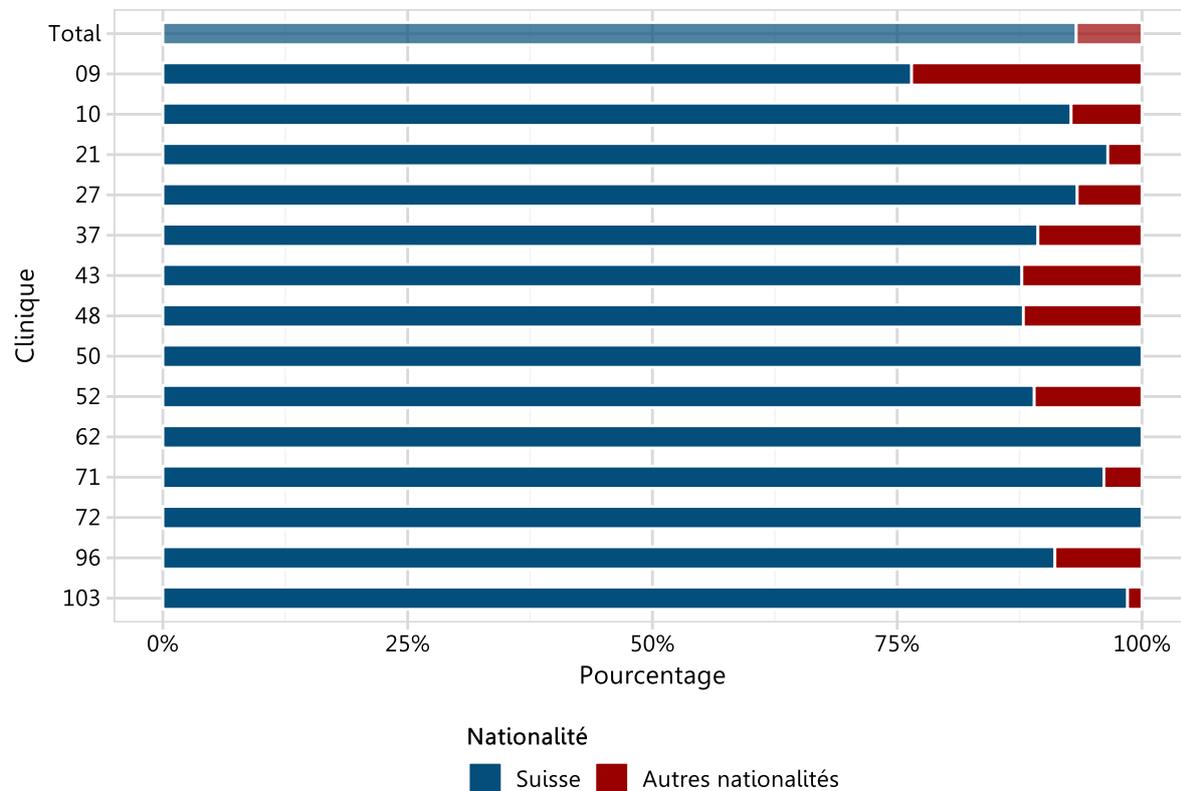


Tableau 5 : Répartition de la nationalité en 2018, par clinique

Clinique	Suisse		Autres nationalités		Total n
	n	%	n	%	
Total	3'709	93.3	267	6.7	3'976
09	26	76.5	8	23.5	34
10	513	92.8	40	7.2	553
21	387	96.5	14	3.5	401
27	240	93.4	17	6.6	257
37	143	89.4	17	10.6	160
43	329	87.7	46	12.3	375
48	283	87.9	39	12.1	322
50	308	100.0	0	0.0	308
52	453	89.0	56	11.0	509
62	49	100.0	0	0.0	49
71	544	96.1	22	3.9	566
72	125	100.0	0	0.0	125
96	41	91.1	4	8.9	45
103	268	98.5	4	1.5	272

Figure 27 : Répartition de la durée de traitement en 2018, par clinique

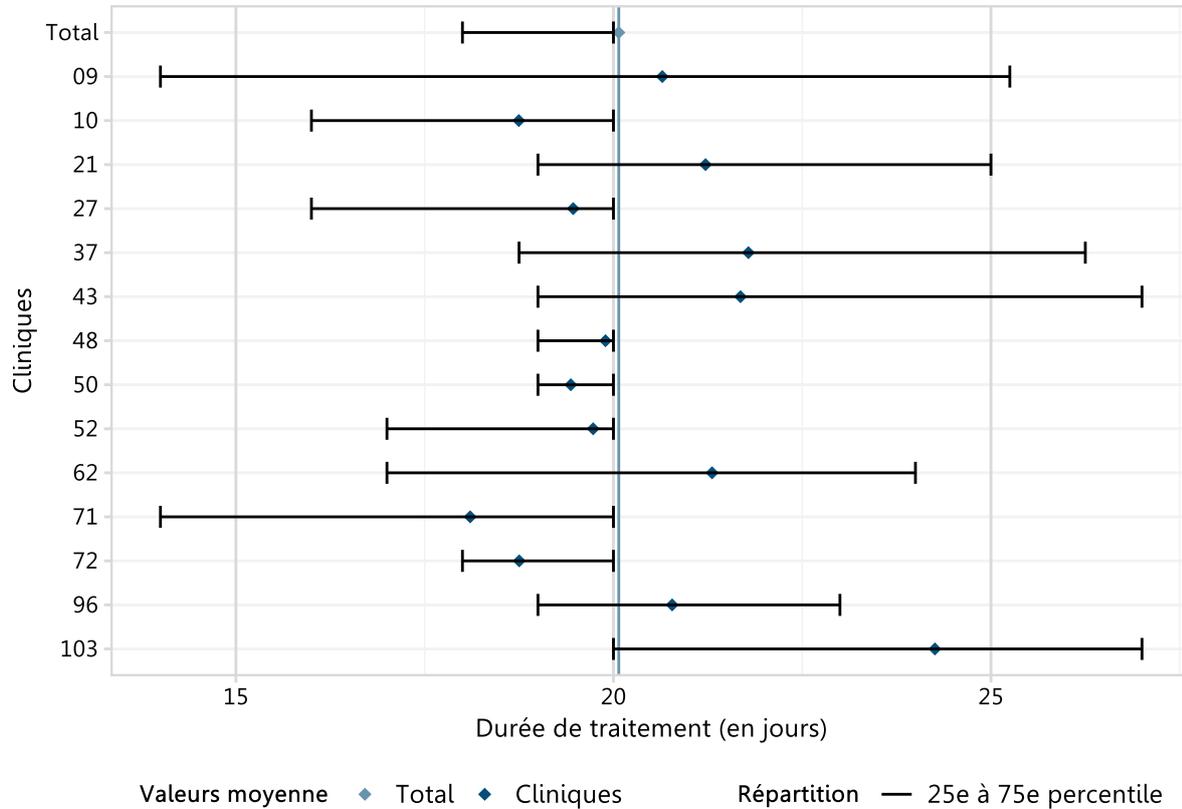


Tableau 6 : Répartition de la durée de traitement en 2018, par clinique

Clinique	Valeur		Percentile		Percentile		Total	
	moyenne	Écart type	Minimum	25%	Médiane	75%		Maximum
Total	20.1	5.2	7	18	20	20	58	3'976
09	20.6	7.5	11	14	20	25.25	37	34
10	18.7	4.7	7	16	20	20	55	553
21	21.2	5.1	11	19	20	25	57	401
27	19.5	5.1	9	16	20	20	49	257
37	21.8	6.2	9	18.75	20	26.25	41	160
43	21.7	6.0	7	19	20	27	46	375
48	19.9	2.5	10	19	20	20	29	322
50	19.4	3.2	7	19	20	20	31	308
52	19.7	5.3	7	17	20	20	53	509
62	21.3	7.5	9	17	20	24	54	49
71	18.1	4.6	7	14	19	20	41	566
72	18.8	2.8	8	18	19	20	27	125
96	20.8	3.7	13	19	20	23	28	45
103	24.3	6.3	10	20	23	27	58	272

Figure 28 : Répartition du statut d'assurance en 2018, par clinique

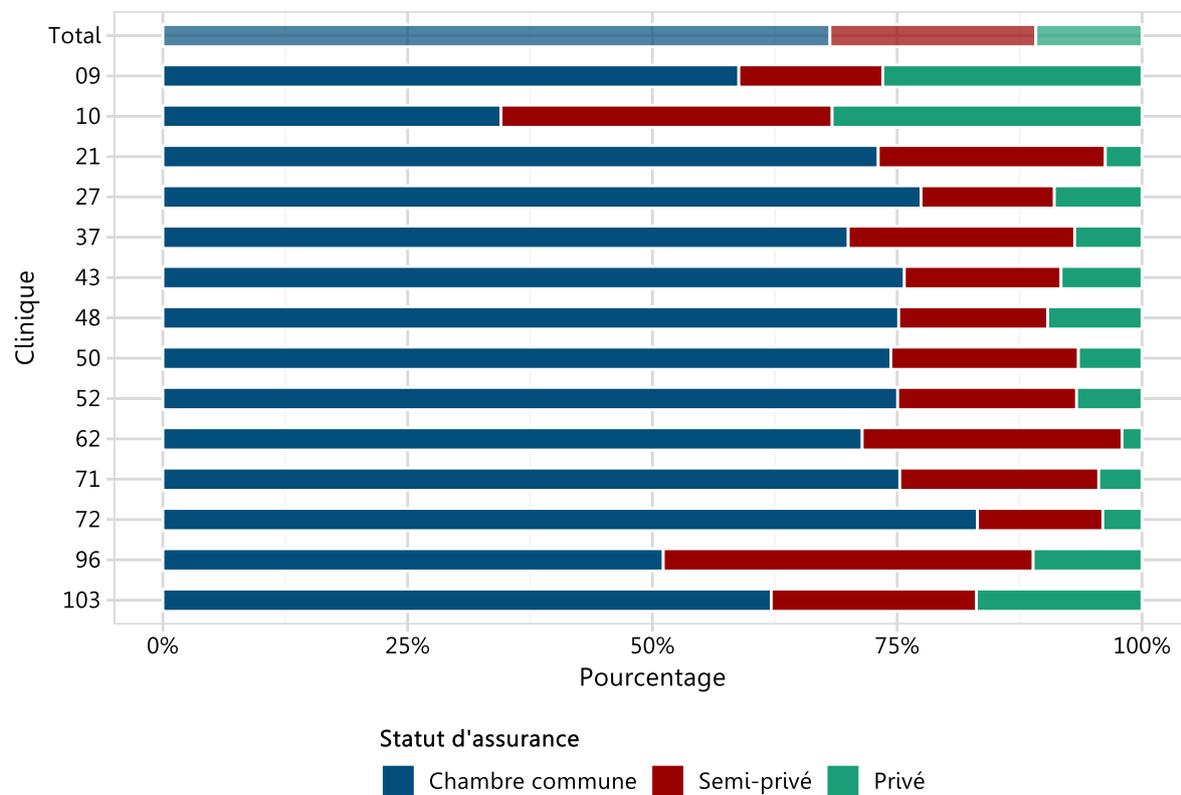


Tableau 7 : Répartition du statut d'assurance en 2018, par clinique

Clinique	Chambre commune		Semi-privé		Privé		Total n
	n	%	n	%	n	%	
Total	2'709	68.1	836	21.0	431	10.8	3'976
09	20	58.8	5	14.7	9	26.5	34
10	191	34.5	187	33.8	175	31.6	553
21	293	73.1	93	23.2	15	3.7	401
27	199	77.4	35	13.6	23	8.9	257
37	112	70.0	37	23.1	11	6.9	160
43	284	75.7	60	16.0	31	8.3	375
48	242	75.2	49	15.2	31	9.6	322
50	229	74.4	59	19.2	20	6.5	308
52	382	75.0	93	18.3	34	6.7	509
62	35	71.4	13	26.5	1	2.0	49
71	426	75.3	115	20.3	25	4.4	566
72	104	83.2	16	12.8	5	4.0	125
96	23	51.1	17	37.8	5	11.1	45
103	169	62.1	57	21.0	46	16.9	272

Figure 29 : Répartition des principaux centres de prise en charge des coûts de la réadaptation en 2018, par clinique

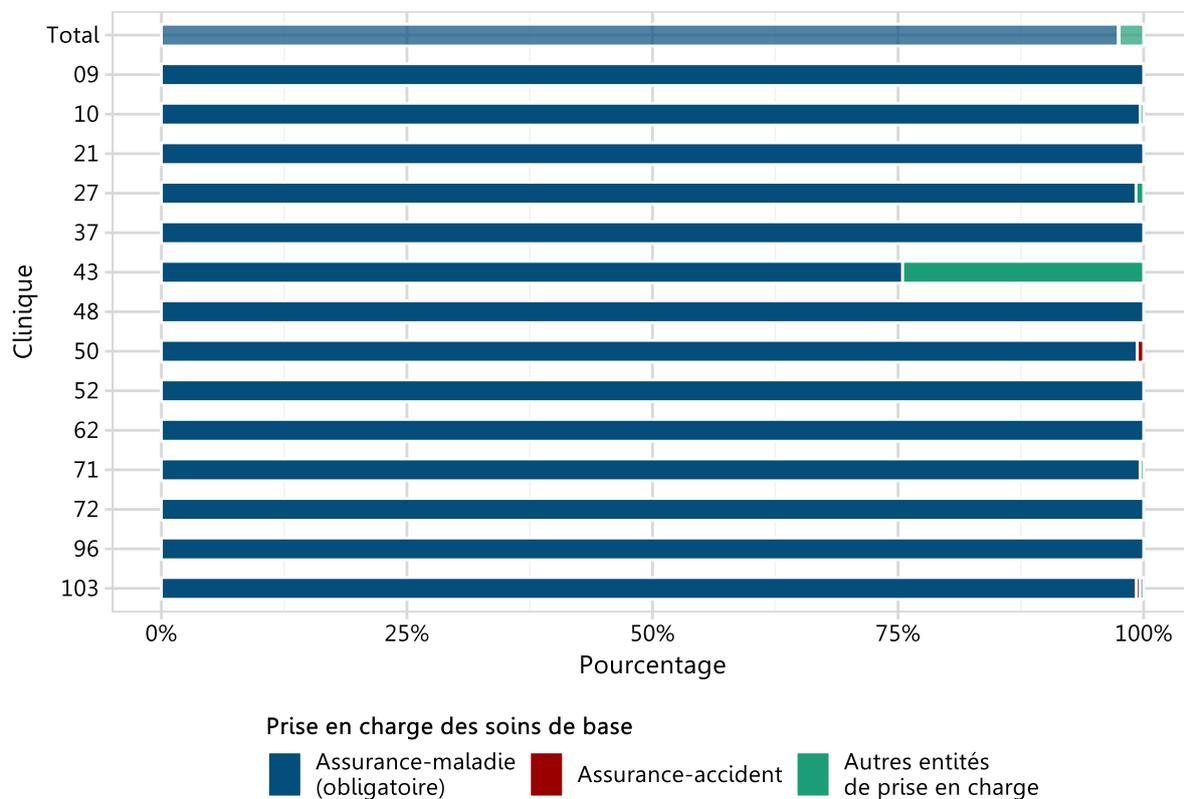


Tableau 8 : Répartition des principaux centres de prise en charge des coûts de la réadaptation en 2018, par clinique

Clinique	Assurance-maladie (obligatoire)		Assurance-accident		Autres entités de prise en charge		Total n
	n	%	n	%	n	%	
Total	3'874	97.4	3	0.1	99	2.5	3'976
09	34	100.0	0	0.0	0	0.0	34
10	551	99.6	0	0.0	2	0.4	553
21	401	100.0	0	0.0	0	0.0	401
27	255	99.2	0	0.0	2	0.8	257
37	160	100.0	0	0.0	0	0.0	160
43	283	75.5	0	0.0	92	24.5	375
48	322	100.0	0	0.0	0	0.0	322
50	306	99.4	2	0.6	0	0.0	308
52	509	100.0	0	0.0	0	0.0	509
62	49	100.0	0	0.0	0	0.0	49
71	564	99.6	0	0.0	2	0.4	566
72	125	100.0	0	0.0	0	0.0	125
96	45	100.0	0	0.0	0	0.0	45
103	270	99.3	1	0.4	1	0.4	272

Figure 30 : Répartition du séjour avant l'admission en 2018, par clinique

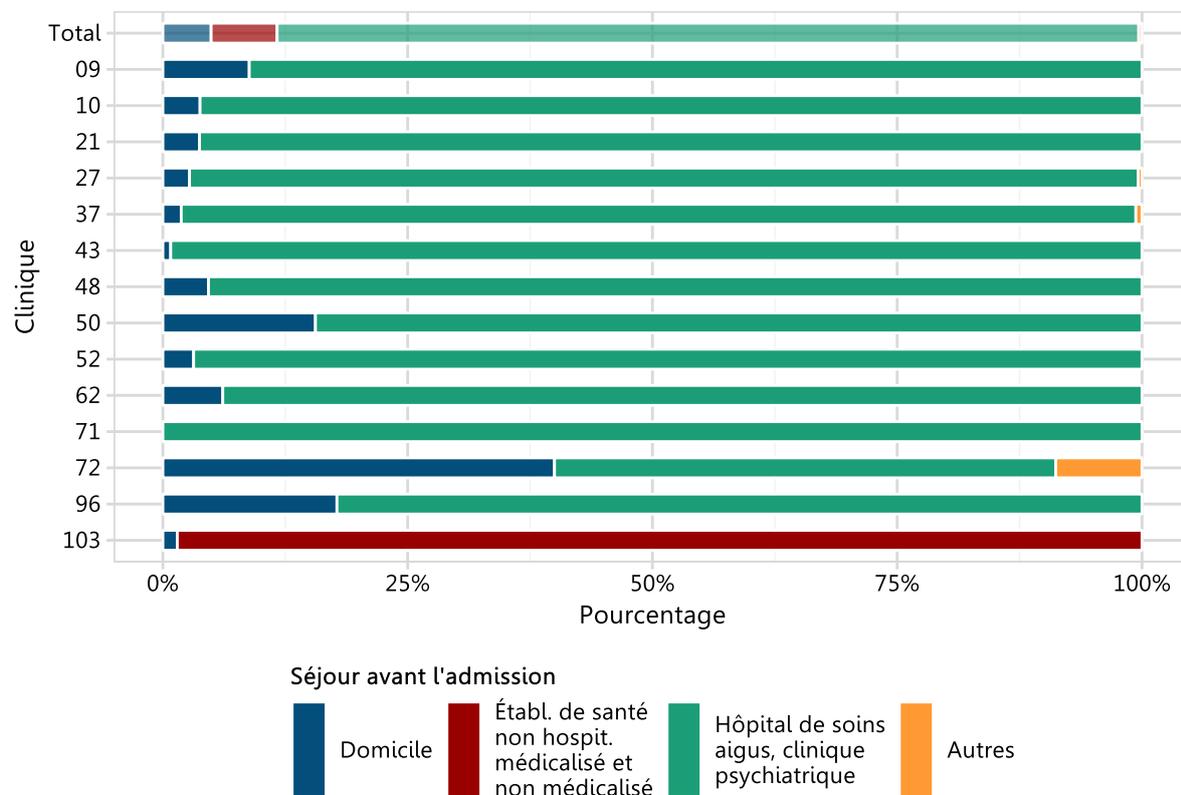


Tableau 9 : Répartition du séjour avant l'admission en 2018, par clinique

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	196	4.9	0	0.0	268	6.7	3'499	88.0	13	0.3	3'976
09	3	8.8	0	0.0	0	0.0	31	91.2	0	0.0	34
10	21	3.8	0	0.0	0	0.0	532	96.2	0	0.0	553
21	15	3.7	0	0.0	0	0.0	386	96.3	0	0.0	401
27	7	2.7	0	0.0	0	0.0	249	96.9	1	0.4	257
37	3	1.9	0	0.0	0	0.0	156	97.5	1	0.6	160
43	3	0.8	0	0.0	0	0.0	372	99.2	0	0.0	375
48	15	4.7	0	0.0	0	0.0	307	95.3	0	0.0	322
50	48	15.6	0	0.0	0	0.0	260	84.4	0	0.0	308
52	16	3.1	0	0.0	0	0.0	493	96.9	0	0.0	509
62	3	6.1	0	0.0	0	0.0	46	93.9	0	0.0	49
71	0	0.0	0	0.0	0	0.0	566	100.0	0	0.0	566
72	50	40.0	0	0.0	0	0.0	64	51.2	11	8.8	125
96	8	17.8	0	0.0	0	0.0	37	82.2	0	0.0	45
103	4	1.5	0	0.0	268	98.5	0	0.0	0	0.0	272

Figure 31 : Répartition du séjour après la sortie en 2018, par clinique

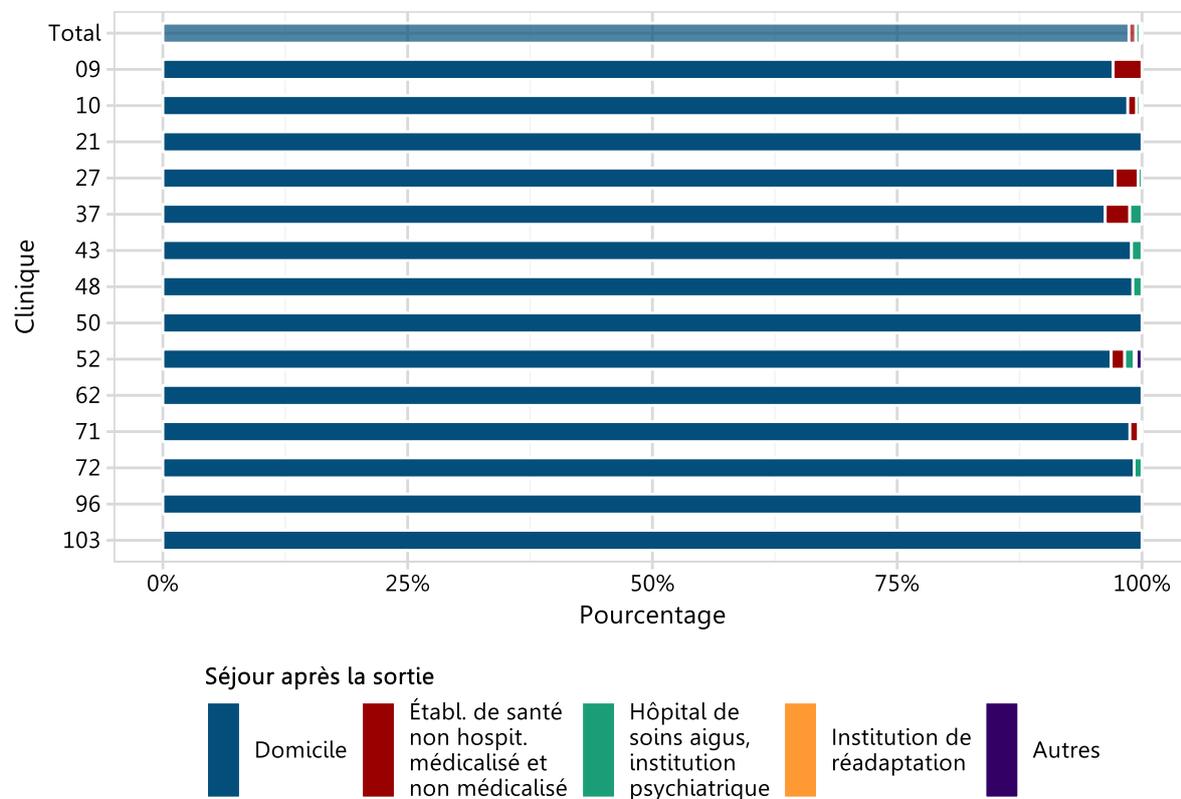


Tableau 10 : Répartition du séjour après la sortie en 2018, par clinique

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	3'923	98.7	28	0.7	19	0.5	1	0.0	5	0.1	3'976
09	33	97.1	1	2.9	0	0.0	0	0.0	0	0.0	34
10	545	98.6	5	0.9	2	0.4	0	0.0	1	0.2	553
21	401	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	401
27	250	97.3	6	2.3	1	0.4	0	0.0	0	0.0	257
37	154	96.2	4	2.5	2	1.2	0	0.0	0	0.0	160
43	371	98.9	0	0.0	4	1.1	0	0.0	0	0.0	375
48	319	99.1	0	0.0	3	0.9	0	0.0	0	0.0	322
50	308	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	308
52	493	96.9	7	1.4	5	1.0	1	0.2	3	0.6	509
62	49	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	49
71	559	98.8	5	0.9	1	0.2	0	0.0	1	0.2	566
72	124	99.2	0	0.0	1	0.8	0	0.0	0	0.0	125
96	45	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	45
103	272	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	272

Figure 32 : Répartition des groupes de diagnostic en 2018, par clinique

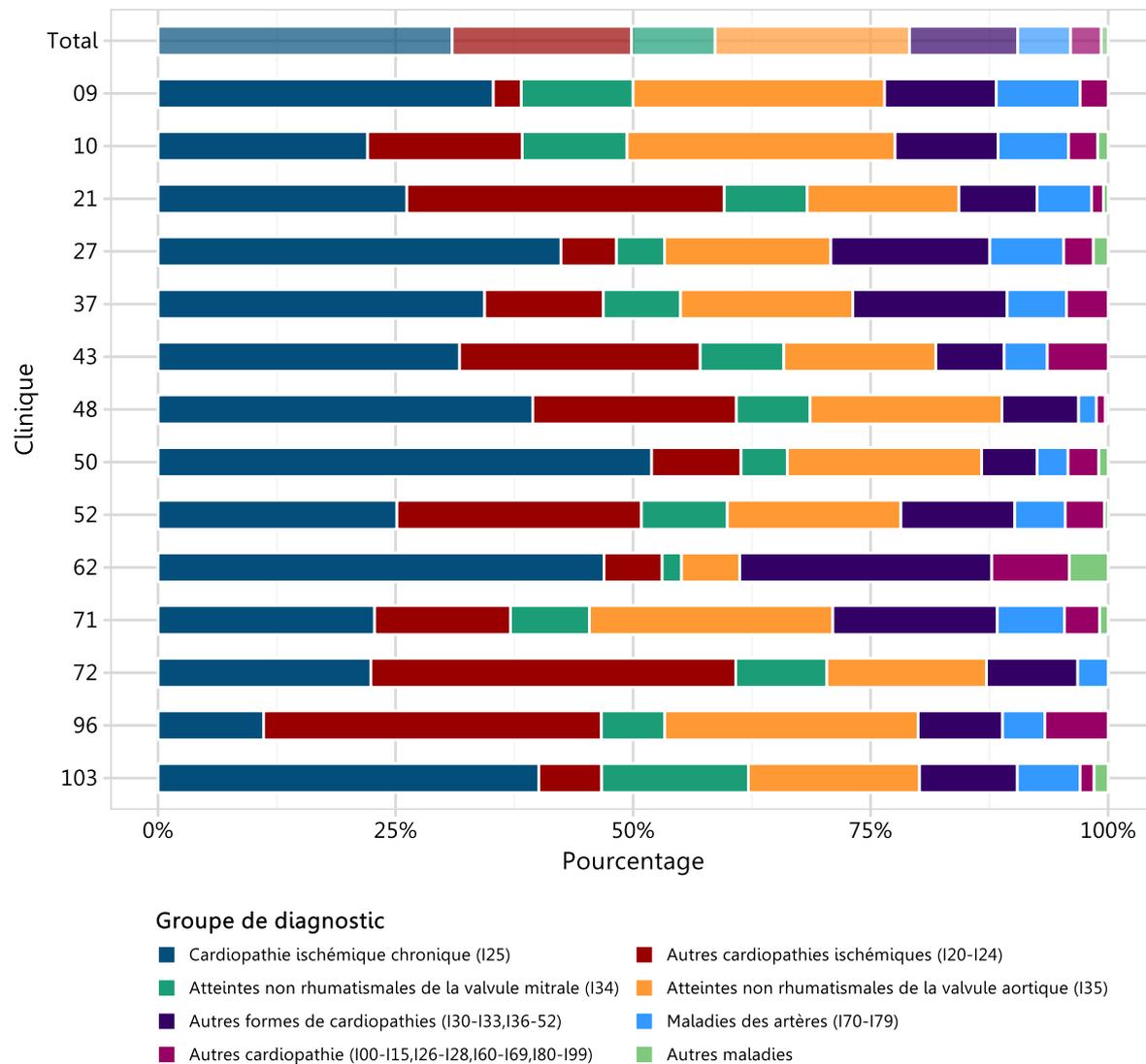


Tableau 11 : Répartition des groupes de diagnostic en 2018, par clinique

Clinique	Cardiopathie ischémique chronique (I25)		Autres cardiopathies ischémiques (I20-I24)		Atteintes non rhumatismales de la valvule mitrale (I34)		Atteintes non rhumatismales de la valvule aortique (I35)		Autres formes de cardiopathies (I30-I33,I36-I52)		Maladies des artères (I70-I79)		Autres cardiopathie (I00-I15,I26- I28,I60-I69,I80- I99)		Autres maladies		Total
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n
Total	1'231	31.0	750	18.9	350	8.8	814	20.5	453	11.4	221	5.6	128	3.2	29	0.7	3'976
09	12	35.3	1	2.9	4	11.8	9	26.5	4	11.8	3	8.8	1	2.9	0	0.0	34
10	122	22.1	90	16.3	61	11.0	156	28.2	60	10.8	41	7.4	17	3.1	6	1.1	553
21	105	26.2	134	33.4	35	8.7	64	16.0	33	8.2	23	5.7	5	1.2	2	0.5	401
27	109	42.4	15	5.8	13	5.1	45	17.5	43	16.7	20	7.8	8	3.1	4	1.6	257
37	55	34.4	20	12.5	13	8.1	29	18.1	26	16.2	10	6.2	7	4.4	0	0.0	160
43	119	31.7	95	25.3	33	8.8	60	16.0	27	7.2	17	4.5	24	6.4	0	0.0	375
48	127	39.4	69	21.4	25	7.8	65	20.2	26	8.1	6	1.9	3	0.9	1	0.3	322
50	160	51.9	29	9.4	15	4.9	63	20.5	18	5.8	10	3.2	10	3.2	3	1.0	308
52	128	25.1	131	25.7	46	9.0	93	18.3	61	12.0	27	5.3	21	4.1	2	0.4	509
62	23	46.9	3	6.1	1	2.0	3	6.1	13	26.5	0	0.0	4	8.2	2	4.1	49
71	129	22.8	81	14.3	47	8.3	145	25.6	98	17.3	40	7.1	21	3.7	5	0.9	566
72	28	22.4	48	38.4	12	9.6	21	16.8	12	9.6	4	3.2	0	0.0	0	0.0	125
96	5	11.1	16	35.6	3	6.7	12	26.7	4	8.9	2	4.4	3	6.7	0	0.0	45
103	109	40.1	18	6.6	42	15.4	49	18.0	28	10.3	18	6.6	4	1.5	4	1.5	272

Figure 33 : Répartition du CIRS (comorbidités) en 2018, par clinique

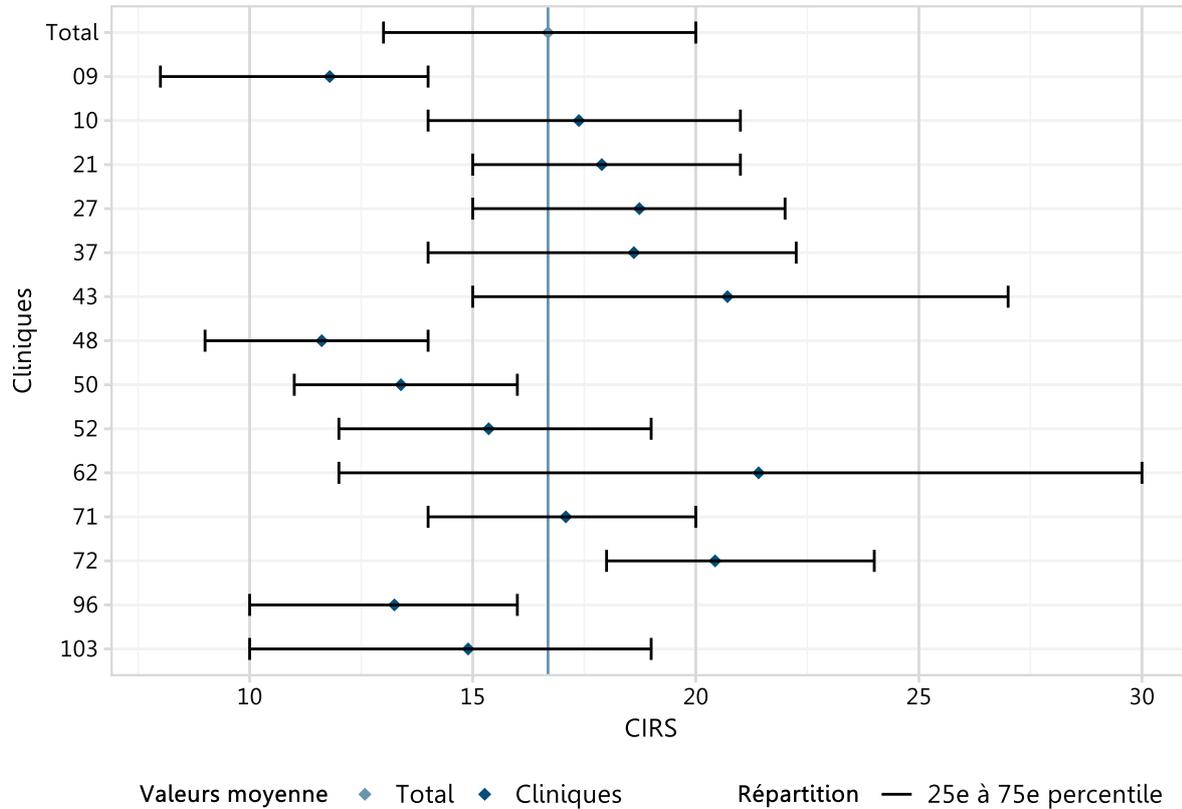


Tableau 12 : Répartition du CIRS (comorbidités) en 2018, par clinique

Clinique	Valeur		Percentile			Percentile		Total
	moyenne	Écart type	Minimum	25%	Médiane	75%	Maximum	
Total	16.7	5.9	3	13	16	20	55	3'976
09	11.8	5.3	5	8	11	14	27	34
10	17.4	4.7	4	14	17	21	39	553
21	17.9	3.9	9	15	18	21	28	401
27	18.7	6.3	5	15	18	22	40	257
37	18.6	6.5	4	14	18	22.25	44	160
43	20.7	7.2	3	15	21	27	55	375
48	11.6	3.3	4	9	11	14	24	322
50	13.4	3.8	3	11	14	16	24	308
52	15.4	5.7	3	12	15	19	40	509
62	21.4	11.0	4	12	21	30	40	49
71	17.1	4.0	8	14	17	20	32	566
72	20.4	5.7	6	18	21	24	32	125
96	13.2	5.0	5	10	12	16	25	45
103	14.9	6.6	3	10	14	19	37	272

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

Tableau 13 : Comparaison 2017-2018 des valeurs moyennes du MacNew Heart et intervalles de confiance de 95% à l'admission et à la sortie, 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	2018	5.02	1.02	4.99	5.05	5.89	0.77	5.87	5.92	3'976
	2017	5.04	1.02	5.01	5.07	5.90	0.78	5.87	5.92	3'967
09	2018	5.33	0.89	5.02	5.64	5.96	0.68	5.72	6.19	34
	2017	5.21	0.75	4.91	5.51	5.73	0.58	5.49	5.96	26
10	2018	4.90	1.02	4.81	4.98	5.87	0.77	5.81	5.93	553
	2017	4.91	1.04	4.83	4.99	5.86	0.80	5.80	5.93	632
21	2018	4.97	1.03	4.87	5.08	5.92	0.80	5.84	6.00	401
	2017	5.02	1.07	4.93	5.12	5.92	0.77	5.85	5.99	483
27	2018	5.16	1.03	5.03	5.29	5.91	0.79	5.82	6.01	257
	2017	5.20	1.01	5.09	5.32	5.98	0.77	5.89	6.07	285
37	2018	5.31	1.06	5.14	5.47	5.95	0.81	5.83	6.08	160
	2017	5.06	1.07	4.85	5.27	5.81	0.85	5.64	5.97	103
43	2018	5.08	1.01	4.97	5.18	5.96	0.80	5.88	6.04	375
	2017	4.97	1.13	4.85	5.08	5.94	0.83	5.86	6.02	393
48	2018	4.98	0.98	4.87	5.08	5.76	0.75	5.68	5.84	322
	2017	5.09	0.99	4.98	5.20	5.80	0.78	5.71	5.89	289
50	2018	5.08	1.01	4.96	5.19	5.94	0.75	5.85	6.02	308
	2017	4.96	1.03	4.86	5.06	5.86	0.78	5.79	5.94	403
52	2018	4.95	1.09	4.85	5.04	5.83	0.80	5.76	5.90	509
	2017	5.01	1.01	4.92	5.09	5.82	0.82	5.75	5.89	486
62	2018	5.31	1.01	5.02	5.60	5.90	0.90	5.64	6.16	49
	2017	5.16	0.99	4.94	5.38	5.81	0.89	5.62	6.01	81
71	2018	4.97	0.90	4.90	5.05	5.90	0.69	5.84	5.96	566
	2017	5.10	0.89	5.02	5.18	6.02	0.62	5.97	6.07	491
72	2018	5.05	1.03	4.87	5.24	5.90	0.80	5.75	6.04	125
	2017	5.26	0.96	5.09	5.43	5.96	0.73	5.83	6.09	127
96	2018	5.06	0.96	4.77	5.35	6.04	0.85	5.78	6.29	45
	2017	4.56	1.30	2.49	6.64	6.09	0.60	5.13	7.05	4
103	2018	5.12	1.05	5.00	5.25	5.97	0.68	5.88	6.05	272
	2017	5.12	1.02	4.92	5.32	5.92	0.86	5.76	6.09	106

Tableau 14 : Comparaison 2017-2018 de la valeur comparative du MacNew Heart, par clinique

Clinique	Année	Valeur	Valeur p ajustée	Intervalle de confiance		Total n
		comparative MacNew Heart		Limite inférieure	Limite supérieure	
Total	2018					3'976
	2017					3'967
09	2018	-0.12	0.967	-0.43	0.18	34
	2017	-0.28	0.213	-0.63	0.06	26
10	2018	0.02	1.000	-0.09	0.13	553
	2017	0.05	0.816	-0.04	0.13	632
21	2018	0.02	1.000	-0.10	0.13	401
	2017	0.05	0.770	-0.04	0.14	483
27	2018	-0.04	0.994	-0.17	0.09	257
	2017	0.05	0.941	-0.06	0.16	285
37	2018	-0.06	0.970	-0.21	0.09	160
	2017	-0.08	0.950	-0.25	0.10	103
43	2018	0.05	0.976	-0.08	0.18	375
	2017	0.03	0.999	-0.08	0.14	393
48	2018	-0.22	<0.001	-0.34	-0.09	322
	2017	-0.18	<0.001	-0.29	-0.07	289
50	2018	-0.08	0.534	-0.20	0.04	308
	2017	-0.03	0.999	-0.12	0.07	403
52	2018	-0.06	0.737	-0.17	0.05	509
	2017	-0.07	0.192	-0.16	0.01	486
62	2018	-0.10	0.981	-0.35	0.16	49
	2017	-0.16	0.282	-0.36	0.04	81
71	2018	0.02	1.000	-0.09	0.13	566
	2017	0.16	<0.001	0.07	0.25	491
72	2018	0.00	1.000	-0.18	0.18	125
	2017	-0.03	1.000	-0.19	0.14	127
96	2018	0.08	0.996	-0.18	0.35	45
	2017	0.34	0.984	-0.53	1.21	4
103	2018	0.38	0.942	-0.49	1.25	272
	2017	-0.05	0.999	-0.23	0.12	106

Tableau 15 : Résultats de la régression linéaire : variable dépendante valeur de sortie du MacNew Heart en 2018

Nom de la variable	Coefficient de régression	Erreur type	Valeur T	Valeur p
Constante	3.96	0.10	38.23	<0.001
Sexe (référence: Hommes)				
Femmes	-0.04	0.02	-1.96	0.051
Âge	0.00	0.00	-2.54	0.011
Nationalité (référence: Suisse)				
Autres nationalités	-0.16	0.04	-4.22	<0.001
Durée de la réadaptation	0.00	0.00	-0.34	0.733
Statut d'assurance (référence: Chambre commune)				
Semi-privé	0.04	0.03	1.51	0.131
Privé	0.04	0.03	1.17	0.242
Prise en charge des soins de base (référence: Assurance-maladie (obligatoire))				
Assurance-accident	0.13	0.35	0.37	0.713
Autres entités de prise en charge	0.02	0.07	0.26	0.798
Séjour avant l'admission (référence: Domicile)				
Établ. de santé non hospit. médicalisé et non médicalisé	-0.36	0.30	-1.20	0.229
Hôpital de soins aigus, clinique psychiatrique	0.04	0.05	0.83	0.406
Autres	-0.04	0.17	-0.23	0.817
Séjour après la sortie (référence: Domicile)				
Établ. de santé non hospit. médicalisé et non médicalisé	-0.31	0.11	-2.74	0.006
Hôpital de soins aigus, institution psychiatrique	-0.17	0.14	-1.26	0.207
Institution de réadaptation	0.49	0.60	0.81	0.416
Autres	-0.26	0.27	-0.96	0.339
Groupe de diagnostic (référence: Cardiopathie ischémique chronique (I25))				
Autres cardiopathies ischémiques (I20-I24)	-0.02	0.03	-0.87	0.385
Atteintes non rhumatismales de la valvule mitrale (I34)	-0.05	0.04	-1.36	0.175
Atteintes non rhumatismales de la valvule aortique (I35)	-0.01	0.03	-0.38	0.703
Autres formes de cardiopathies (I30-I33,I36-52)	-0.13	0.03	-3.87	<0.001
Maladies des artères (I70-I79)	-0.04	0.04	-0.81	0.417
Autres cardiopathie (I00-I15,I26-I28,I60-I69,I80-I99)	-0.03	0.06	-0.58	0.560
Autres maladies	-0.09	0.11	-0.80	0.425
CIRS	-0.01	0.00	-5.12	<0.001
MacNew Heart valeur à l'admission	0.46	0.01	47.23	<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.

R²=0.402; ajusté R²=0.397

Statistique-F=71.7; Degrés de liberté=3'938

Nombre de cas: 3'976

Tableau 16 : Comparaison 2017-2018 des valeurs moyennes du test de marche de 6 minutes et intervalles de confiance de 95% à l'admission et à la sortie, 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	2018	315.56	135.33	310.84	320.29	437.77	138.23	432.94	442.59	3'154
	2017	318.94	134.13	314.24	323.64	441.87	137.55	437.05	446.69	3'131
09	2018	253.47	188.75	187.61	319.33	367.47	150.80	314.85	420.09	34
	2017	267.38	200.19	186.53	348.24	453.42	151.66	392.17	514.68	26
10	2018	305.39	130.92	294.45	316.33	449.49	150.67	436.90	462.07	553
	2017	312.27	123.60	302.61	321.92	458.52	142.39	447.39	469.64	632
21	2018	259.61	131.68	238.15	281.08	347.54	129.45	326.44	368.64	147
	2017	264.01	124.69	244.02	283.99	369.64	121.25	350.21	389.08	152
27	2018	276.12	142.67	258.59	293.65	418.44	155.25	399.37	437.51	257
	2017	285.07	134.28	269.42	300.73	429.37	144.11	412.57	446.17	285
37	2018	263.14	142.58	239.31	286.96	382.99	138.41	359.86	406.12	140
	2017	265.67	146.83	232.78	298.56	385.62	149.16	352.21	419.03	79
43	2018	333.32	120.80	321.05	345.59	479.75	117.57	467.81	491.69	375
	2017	325.88	127.45	313.24	338.52	479.47	129.18	466.65	492.28	393
48	2018	366.98	100.32	352.27	381.70	449.11	94.29	435.28	462.94	181
	2017	382.96	90.92	369.91	396.00	476.26	96.33	462.44	490.08	189
50	2018	360.47	111.22	347.61	373.32	464.84	112.15	451.88	477.81	290
	2017	351.80	110.01	340.46	363.14	459.22	110.40	447.84	470.60	364
52	2018	322.25	140.77	309.93	334.57	428.42	130.67	416.99	439.86	504
	2017	340.09	148.07	326.83	353.34	442.36	136.57	430.14	454.58	482
62	2018	330.20	132.57	292.13	368.28	426.37	126.55	390.02	462.72	49
	2017	326.15	123.04	298.94	353.35	404.12	123.73	376.76	431.48	81
71	2018	204.06	85.68	191.67	216.46	320.02	96.69	306.03	334.01	186
	2017	210.55	87.40	196.59	224.51	312.69	98.12	297.02	328.37	153
72	2018	374.69	108.83	355.42	393.95	475.23	113.02	455.22	495.24	125
	2017	369.24	143.45	344.05	394.43	468.84	142.99	443.73	493.95	127
96	2018	252.20	138.98	208.33	296.06	360.90	147.70	314.28	407.52	41
	2017	279.00	315.05	-222.32	780.32	377.75	311.56	-118.01	873.51	4
103	2018	375.54	132.30	359.74	391.33	517.88	122.92	503.21	532.56	272
	2017	380.72	137.04	354.32	407.11	515.27	117.59	492.63	537.92	106

Tableau 17 : Comparaison 2017-2018 de la valeur comparative du test de marche de 6 minutes, par clinique

Clinique	Année	Valeur comparative TM6M	Valeur p ajustée	Intervalle de confiance		Total n
				Limite inférieure	Limite supérieure	
Total	2018					3'154
	2017					3'131
09	2018	-39.84	0.029	-77.42	-2.27	34
	2017	28.43	0.657	-17.30	74.15	26
10	2018	29.55	<0.001	14.03	45.08	553
	2017	40.54	<0.001	28.68	52.41	632
21	2018	-50.52	<0.001	-70.86	-30.18	147
	2017	-22.71	0.012	-42.47	-2.94	152
27	2018	12.37	0.358	-4.72	29.46	257
	2017	14.53	0.058	-0.22	29.27	285
37	2018	-17.56	0.160	-38.19	3.06	140
	2017	-6.89	1.000	-33.18	19.39	79
43	2018	28.67	<0.001	11.34	46.00	375
	2017	12.88	0.178	-2.28	28.03	393
48	2018	-42.77	<0.001	-61.84	-23.70	181
	2017	-20.89	0.008	-38.42	-3.35	189
50	2018	-27.54	<0.001	-44.24	-10.84	290
	2017	-17.53	0.002	-30.79	-4.28	364
52	2018	-23.36	<0.001	-38.43	-8.29	504
	2017	-20.63	<0.001	-32.37	-8.89	482
62	2018	-5.27	1.000	-37.06	26.51	49
	2017	-45.85	<0.001	-72.64	-19.05	81
71	2018	-25.60	0.002	-44.75	-6.44	186
	2017	-25.10	0.004	-45.04	-5.15	153
72	2018	7.33	0.994	-15.61	30.26	125
	2017	5.74	1.000	-16.83	28.32	127
96	2018	-36.77	0.026	-71.13	-2.42	41
	2017	-58.65	0.882	-173.34	56.05	4
103	2018	59.08	0.736	-47.15	165.32	272
	2017	11.94	0.895	-11.83	35.71	106

Tableau 18 : Résultats de la régression linéaire : variable dépendante valeur de sortie du test de marche de 6 minutes en 2018

Nom de la variable	Coefficient de régression	Erreur type	Valeur T	Valeur p
Constante	365.97	15.25	24.00	<0.001
Sexe (référence: Hommes)				
Femmes	-19.23	2.95	-6.52	<0.001
Âge	-2.32	0.13	-17.26	<0.001
Nationalité (référence: Suisse)				
Autres nationalités	-18.45	5.21	-3.54	<0.001
Durée de la réadaptation	1.66	0.26	6.27	<0.001
Statut d'assurance (référence: Chambre commune)				
Semi-privé	10.65	3.51	3.03	0.002
Privé	5.95	4.42	1.35	0.178
Prise en charge des soins de base (référence: Assurance-maladie (obligatoire))				
Assurance-accident	118.28	51.22	2.31	0.021
Autres entités de prise en charge	-9.37	8.79	-1.07	0.286
Séjour avant l'admission (référence: Domicile)				
Établ. de santé non hospit. médicalisé et non médicalisé	-25.35	36.57	-0.69	0.488
Hôpital de soins aigus, clinique psychiatrique	22.73	6.24	3.64	<0.001
Autres	-54.94	21.24	-2.59	0.010
Séjour après la sortie (référence: Domicile)				
Établ. de santé non hospit. médicalisé et non médicalisé	-70.05	15.01	-4.67	<0.001
Hôpital de soins aigus, institution psychiatrique	-27.06	17.16	-1.58	0.115
Institution de réadaptation	44.55	72.37	0.62	0.538
Autres	-41.73	36.34	-1.15	0.251
Groupe de diagnostic (référence: Cardiopathie ischémique chronique (I25))				
Autres cardiopathies ischémiques (I20-I24)	6.30	4.05	1.55	0.120
Atteintes non rhumatismales de la valvule mitrale (I34)	16.64	4.99	3.34	<0.001
Atteintes non rhumatismales de la valvule aortique (I35)	3.83	3.75	1.02	0.308
Autres formes de cardiopathies (I30-I33,I36-52)	-16.28	4.50	-3.62	<0.001
Maladies des artères (I70-I79)	15.33	6.01	2.55	0.011
Autres cardiopathie (I00-I15,I26-I28,I60-I69,I80-I99)	-8.87	7.36	-1.21	0.228
Autres maladies	-8.92	14.51	-0.62	0.539
CIRS	-2.46	0.25	-9.91	<0.001
Test de marche de 6 minutes valeur à l'admission	0.68	0.01	56.29	<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.

R²=0.731; ajusté R²=0.728

Statistique-F=228.8; Degrés de liberté=3'116

Nombre de cas: 3'154

Tableau 19 : Comparaison 2017-2018 des valeurs moyennes de la bicyclette ergométrique et intervalles de confiance de 95% à l'admission et à la sortie, 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	2018	86.83	33.93	84.93	88.74	114.16	40.82	111.87	116.45	1'221
	2017	83.98	33.14	82.26	85.70	111.48	41.29	109.33	113.62	1'428
21	2018	94.19	34.12	89.98	98.41	123.50	39.52	118.62	128.39	254
	2017	91.92	33.55	88.29	95.55	117.55	39.93	113.24	121.87	331
37	2018	88.15	32.60	72.89	103.41	119.35	30.68	104.99	133.71	20
	2017	88.04	27.59	76.39	99.69	111.12	29.46	98.69	123.56	24
48	2018	120.88	34.66	115.13	126.63	149.08	39.88	142.47	155.70	142
	2017	122.18	37.22	114.91	129.46	148.79	46.69	139.66	157.91	103
50	2018	90.49	31.47	86.65	94.32	119.19	37.39	114.63	123.74	261
	2017	83.67	29.99	80.52	86.82	116.53	39.09	112.42	120.64	350
52	2018	73.77	26.86	69.56	77.97	95.15	34.25	89.79	100.52	159
	2017	70.59	27.30	67.38	73.80	93.29	35.77	89.09	97.49	281
71	2018	71.71	25.49	69.14	74.28	98.88	35.91	95.25	102.50	380
	2017	75.77	28.26	72.75	78.79	104.12	38.37	100.02	108.23	338
96	2018	115.00	28.50	79.61	150.39	130.00	44.72	74.47	185.53	5
	2017									0

Tableau 20 : Comparaison 2017-2018 de la valeur comparative de la bicyclette ergométrique, par clinique

Clinique	Année	Valeur comparative	Valeur p ajustée	Intervalle de confiance		Total n
		Bicyclette ergométrique		Limite inférieure	Limite supérieure	
Total	2018					1'221
	2017					1'428
21	2018	0.39	1.00	-3.28	4.06	254
	2017	-5.94	<0.001	-9.43	-2.45	331
37	2018	5.14	0.78	-5.80	16.07	20
	2017	-9.28	0.13	-19.92	1.37	24
48	2018	-0.85	1.00	-5.73	4.03	142
	2017	-3.86	0.39	-9.58	1.86	103
50	2018	0.02	1.00	-3.63	3.66	261
	2017	7.24	<0.001	3.93	10.54	350
52	2018	-7.21	<0.001	-11.37	-3.06	159
	2017	-3.67	0.06	-7.38	0.04	281
71	2018	3.79	0.03	0.31	7.26	380
	2017	3.94	0.02	0.42	7.45	338
96	2018	-13.82	0.45	-35.42	7.78	5
	2017					0

Tableau 21 : Résultats de la régression linéaire : variable dépendante valeur de sortie de la bicyclette ergométrique en 2018

Nom de la variable	Coefficient de régression	Erreur type	Valeur T	Valeur p
Constante	78.04	6.74	11.58	<0.001
Sexe (référence: Hommes)				
Femmes	-13.33	1.42	-9.40	<0.001
Âge	-0.67	0.06	-11.72	<0.001
Nationalité (référence: Suisse)				
Autres nationalités	-12.18	2.47	-4.92	<0.001
Durée de la réadaptation	0.39	0.13	2.90	0.004
Statut d'assurance (référence: Chambre commune)				
Semi-privé	4.77	1.27	3.76	<0.001
Privé	0.49	2.34	0.21	0.835
Prise en charge des soins de base (référence: Assurance-maladie (obligatoire))				
Assurance-accident	-20.48	12.71	-1.61	0.107
Autres entités de prise en charge	-11.54	18.30	-0.63	0.528
Séjour avant l'admission (référence: Domicile)				
Hôpital de soins aigus, clinique psychiatrique	6.14	2.36	2.60	0.009
Séjour après la sortie (référence: Domicile)				
Établ. de santé non hospit. médicalisé et non médicalisé	22.69	9.01	2.52	0.012
Hôpital de soins aigus, institution psychiatrique	-10.45	12.74	-0.82	0.412
Autres	4.80	17.93	0.27	0.789
Groupe de diagnostic (référence: Cardiopathie ischémique chronique (I25))				
Autres cardiopathies ischémiques (I20-I24)	-4.46	1.45	-3.08	0.002
Atteintes non rhumatismales de la valvule mitrale (I34)	1.53	2.06	0.74	0.457
Atteintes non rhumatismales de la valvule aortique (I35)	1.13	1.49	0.76	0.447
Autres formes de cardiopathies (I30-I33,I36-52)	-7.77	2.00	-3.88	<0.001
Maladies des artères (I70-I79)	2.25	2.62	0.86	0.390
Autres cardiopathie (I00-I15,I26-I28,I60-I69,I80-I99)	1.12	3.60	0.31	0.756
Autres maladies	-8.22	6.82	-1.20	0.229
CIRS	-0.57	0.14	-4.10	<0.001
Bicyclette ergométrique valeur à l'admission	0.88	0.02	41.05	<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.

R²=0.814; ajusté R²=0.81

Statistique-F=193.5; Degrés de liberté=1'193

Nombre de cas: 1'221

Impressum

Titre	Rapport comparatif national 2018. Réadaptation cardiaque
Auteurs et Auteurs	Stefanie Köhn, péd. dipl. (réadaptation) Manuela Marquardt, MA Dr Anna Schlumbohm Martin Brünger, MPH Prof Dr Karla Spyra
Lieu et date de Publication	Bern / Berlin 9 décembre 2019 (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 (2019). Réadaptation cardiaque. Rapport comparatif national 2018.
Groupe Qualité Réadaptation	Prof Dr med Stefan Bachmann, Kliniken Valens (jusqu'au 31.12.2019) Annette Egger, MPH, Gesundheitsdepartement Basel-Stadt Dr med Ruth Fleisch, Klinik Schloss Mammern (jusqu'au 31.12.2019) Dr med Stefan Goetz, Hôpital Fribourgeois Angelina Hofstetter, H+ Barbara Lüscher, MHA, Zentralstelle für Medizinaltarife UVG (ZMT) Dr med Pierre-André Rapin, Institution de Lavigny Dr med Isabelle Rittmeyer, Zürcher RehaZentrum Davos Klaus Schmitt, Schweizer Paraplegiker-Zentrum (jusqu'au 31.05.2019) Dr med Anke Scheel-Sailer, Schweizer Paraplegiker-Zentrum (à partir du 01.06.2019) Dr med Thomas Sigrist, Klinik Barmelweid Stephan Tobler, Kliniken Valens
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 Secrétariat 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