Prix Irénée - 2025

Quand le vécu devient mesurable : Évaluation des propriétés psychométriques des questionnaires de qualité de vie spécifiques aux patients atteints de BPCO

POGIN Barthélémy

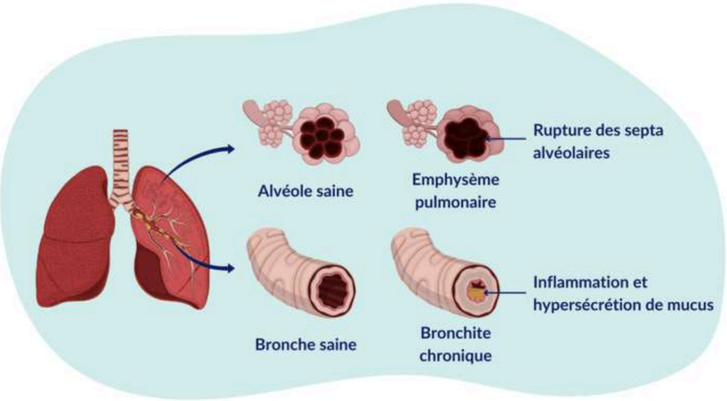
Sous la direction de *Mme. Juliette Godard*

BPCO

>> Méconnue - Forte prévalence (SPF, 2019)

► Maladie **chronique** inflammatoire des bronches *(Préfaut, 2013)*

► Maladie **systémique** à point de départ **respiratoire** *(Préfaut, 2013)*



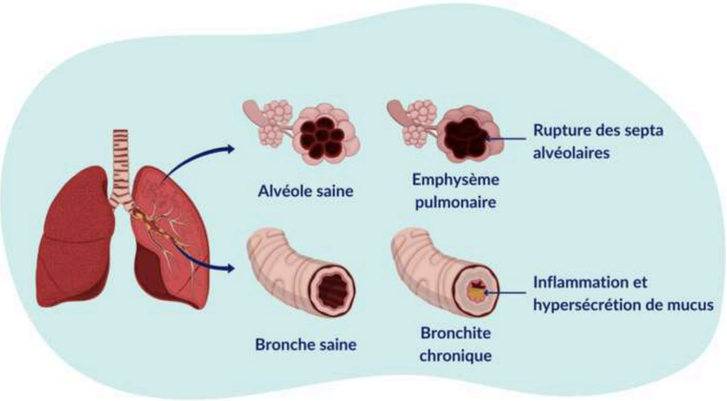
Préfaut C. BPCO : maladie générale à point de départ respiratoire. Revue de Pneumologie Clinique. juin 2005;61:23-6. ; Préfaut C. Physiopathology of chronic obstructive pulmonary disease - COPD. JFVP [Internet]. 30 oct 2013 [cité 11 sept 2024];4(13). Disponible sur: http://jfvpulm.com/?controller=Post&action=showPost&postid=250 ; Probst VS, Troosters T, Coosemans I, Spruit MA, Pitta F de O, Decramer M, et al. Mechanisms of improvement in exercise capacity using a rollator in patients with COPD. Chest. oct 2004;126(4):1102-7. ; Santé Publique France. BPCO et insuffisance respiratoire chronique [Internet]. 2019 [cité 11 sept 2024]. Disponible sur: https://www.santepubliquefrance.fr/maladies-et-traumatismes/maladies-et-infections-respiratoires/bpco-et-insuffisance-respiratoire-chronique ; Solway S, Brooks D, Lau L, Goldstein R. The short-term effect of a rollator on functional exercise capacity among individuals with severe COPD. Chest. juill 2002;122(1):56-65.

BPCO

>> Méconnue - Forte prévalence (SPF, 2019)

► Maladie **chronique** inflammatoire des bronches *(Préfaut, 2013)*

► Maladie **systémique** à point de départ **respiratoire** *(Préfaut, 2013)*



Symptôme majeur

Altération des échanges gazeux

↓

Augmentation des efforts respiratoires

↓

DYSPNÉE

Sensation d'une respiration inconfortable ressentie par le patient

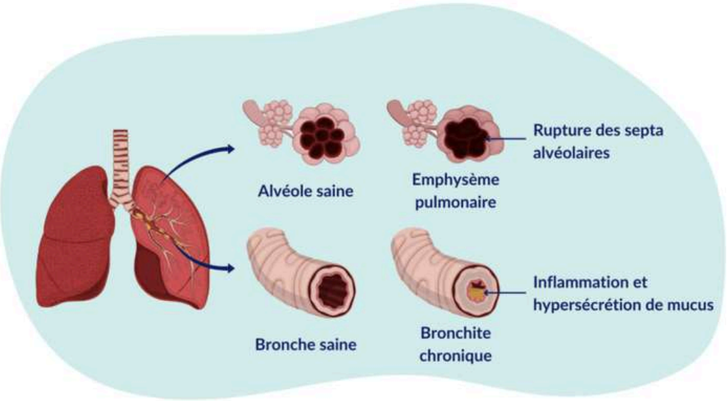
Préfaut C. BPCO : maladie générale à point de départ respiratoire. Revue de Pneumologie Clinique. juin 2005;61:23-6. ; Préfaut C. Physiopathology of chronic obstructive pulmonary disease - COPD. JFVP [Internet]. 30 oct 2013 [cité 11 sept 2024];4(13). Disponible sur: http://jfvpulm.com/?controller=Post&action=showPost&postid=250 ; Probst VS, Troosters T, Coosemans I, Spruit MA, Pitta F de O, Decramer M, et al. Mechanisms of improvement in exercise capacity using a rollator in patients with COPD. Chest. oct 2004;126(4):1102-7. ; Santé Publique France. BPCO et insuffisance respiratoire chronique [Internet]. 2019 [cité 11 sept 2024]. Disponible sur: https://www.santepubliquefrance.fr/maladies-et-traumatismes/maladies-et-infections-respiratoires/bpco-et-insuffisance-respiratoire-chronique ; Solway S, Brooks D, Lau L, Goldstein R. The short-term effect of a rollator on functional exercise capacity among individuals with severe COPD. Chest. juill 2002;122(1):56-65.

BPCO

>> Méconnue - Forte prévalence (SPF, 2019)

► Maladie **chronique** inflammatoire des bronches *(Préfaut, 2013)*

► Maladie **systémique** à point de départ **respiratoire** *(Préfaut, 2013)*



Symptôme majeur

Altération des échanges gazeux

↓

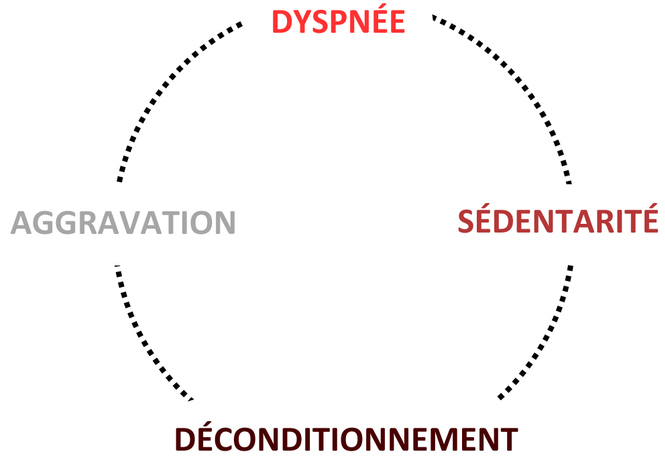
Augmentation des efforts respiratoires

↓

DYSPNÉE

Sensation d'une respiration inconfortable ressentie par le patient

Impacts



>> Patient incapable d'assurer ses besoins quotidiens *(Probst et al., 2004 ; Solway et al., 2002)*

➡ Altération de la **qualité de vie**

Préfaut C. BPCO : maladie générale à point de départ respiratoire. Revue de Pneumologie Clinique. juin 2005;61:23-6. ; Préfaut C. Physiopathology of chronic obstructive pulmonary disease - COPD. JFVP [Internet]. 30 oct 2013 [cité 11 sept 2024];4(13). Disponible sur: http://jfvpulm.com/?controller=Post&action=showPost&postid=250 ; Probst VS, Troosters T, Coosemans I, Spruit MA, Pitta F de O, Decramer M, et al. Mechanisms of improvement in exercise capacity using a rollator in patients with COPD. Chest. oct 2004;126(4):1102-7. ; Santé Publique France. BPCO et insuffisance respiratoire chronique [Internet]. 2019 [cité 11 sept 2024]. Disponible sur: https://www.santepubliquefrance.fr/maladies-et-traumatismes/maladies-et-infections-respiratoires/bpco-et-insuffisance-respiratoire-chronique ; Solway S, Brooks D, Lau L, Goldstein R. The short-term effect of a rollator on functional exercise capacity among individuals with severe COPD. Chest. juill 2002;122(1):56-65.

Qualité de vie

*"La perception qu'a un individu de sa place dans l'**existence**, dans **le contexte de sa culture et du système de valeurs** dans lequel il vit, en relation avec ses **objectifs**, ses **attentes**, ses **normes** et ses **inquiétudes**" (OMS, 1993)*

4 grandes dimensions *(Leplège, 1999)* :

- État physique,
- Sensation somatique,
- État psychologique,
- Relations sociales et rapport à l'environnement.

Leplège. Les mesures de la qualité de vie. 1999. ; Organisation Mondiale de la Santé. WHOQOL - Measuring Quality of Life| The World Health Organization [Internet]. 2012. Disponible sur: https://www.who.int/tools/whoqol ; van der Molen T, Willemse BW, Schokker S, ten Hacken NH, Postma DS, Juniper EF. Development, validity and responsiveness of the Clinical COPD Questionnaire. Health and Quality of Life Outcomes. 28 avr 2003;1(1):13. ; Jones PW, Quirk FH, Baveystock CM. The St George's Respiratory Questionnaire. Respiratory Medicine. 1 sept 1991;85:25-31. ; Jones, P. W., Harding, G., Berry, P., Wiklund, I., Chen, W.-H., & Kline Leidy, N. (2009). Development and first validation of the copd assessment test. European Respiratory Journal, 34(3), 648-654. https://doi.org/10.1183/09031936.00102509 ; Mahler DA, Weinberg DH, Wells CK, Feinstein AR. The measurement of dyspnea. Contents, interobserver agreement, and physiologic correlates of two new clinical indexes. Chest. juin 1984;85(6):751-8. ; Guyatt GH, Berman LB, Townsend M, Pugsley SO, Chambers LW. A measure of quality of life for clinical trials in chronic lung disease. Thorax. 1 oct 1987;42(10):773-8. ; Perez T, Arnould B, Grosbois JM, Bosch V, Guillemin I, Bravo ML, et al. Validity, reliability, and responsiveness of a new short Visual Simplified Respiratory Questionnaire (VSRQ) for health-related quality of life assessment in chronic obstructive pulmonary disease. Int J Chron Obstruct Pulmon Dis. 2009;4:9-18. ; Aguilaniu B, Gonzalez-Bermejo J, Regnault A, Barbosa CD, Arnould B, Mueser M, et al. Disability related to COPD tool (DIRECT): towards an assessment of COPD-related disability in routine practice. COPD. 5 juill 2011;6:387-98. ; Ninot, G., Soyez, F., Fiocco, S., Nassih, K., Morin, A. J. S., & Prefaut, C. (2010). Le VQ11, un questionnaire de qualité de vie spécifique à la BPCO utilisable en clinique. Revue des Maladies Respiratoires, 27(5), 472-481. https://doi.org/10.1016/j.rmr.2010.03.020

Qualité de vie

*"La perception qu'a un individu de sa place dans l'**existence**, dans **le contexte de sa culture et du système de valeurs** dans lequel il vit, en relation avec ses **objectifs**, ses **attentes**, ses **normes** et ses **inquiétudes**" (OMS, 1993)*

4 grandes dimensions *(Leplège, 1999)* :

- État physique,
- Sensation somatique,
- État psychologique,
- Relations sociales et rapport à l'environnement.

8 questionnaires recensés

(HAS, 2021)

Rapides à administrer

CCQ

CAT

VSRQ

VQ11

SGRQ

BDI/TDI

CRQ

DIRECT

Leplège. Les mesures de la qualité de vie. 1999. ; Organisation Mondiale de la Santé. WHOQOL - Measuring Quality of Life| The World Health Organization [Internet]. 2012. Disponible sur: https://www.who.int/tools/whoqol ; van der Molen T, Willemse BW, Schokker S, ten Hacken NH, Postma DS, Juniper EF. Development, validity and responsiveness of the Clinical COPD Questionnaire. Health and Quality of Life Outcomes. 28 avr 2003;1(1):13. ; Jones PW, Quirk FH, Baveystock CM. The St George's Respiratory Questionnaire. Respiratory Medicine. 1 sept 1991;85:25-31. ; Jones, P. W., Harding, G., Berry, P., Wiklund, I., Chen, W.-H., & Kline Leidy, N. (2009). Development and first validation of the copd assessment test. European Respiratory Journal, 34(3), 648-654. https://doi.org/10.1183/09031936.00102509 ; Mahler DA, Weinberg DH, Wells CK, Feinstein AR. The measurement of dyspnea. Contents, interobserver agreement, and physiologic correlates of two new clinical indexes. Chest. juin 1984;85(6):751-8. ; Guyatt GH, Berman LB, Townsend M, Pugsley SO, Chambers LW. A measure of quality of life for clinical trials in chronic lung disease. Thorax. 1 oct 1987;42(10):773-8. ; Perez T, Arnould B, Grosbois JM, Bosch V, Guillemin I, Bravo ML, et al. Validity, reliability, and responsiveness of a new short Visual Simplified Respiratory Questionnaire (VSRQ) for health-related quality of life assessment in chronic obstructive pulmonary disease. Int J Chron Obstruct Pulmon Dis. 2009;4:9-18. ; Aguilaniu B, Gonzalez-Bermejo J, Regnault A, Barbosa CD, Arnould B, Mueser M, et al. Disability related to COPD tool (DIRECT): towards an assessment of COPD-related disability in routine practice. COPD. 5 juill 2011;6:387-98. ; Ninot, G., Soyez, F., Fiocco, S., Nassih, K., Morin, A. J. S., & Prefaut, C. (2010). Le VQ11, un questionnaire de qualité de vie spécifique à la BPCO utilisable en clinique. Revue des Maladies Respiratoires, 27(5), 472-481. https://doi.org/10.1016/j.rmr.2010.03.020

Qualité de vie

*"La perception qu'a un individu de sa place dans l'**existence**, dans **le contexte de sa culture et du système de valeurs** dans lequel il vit, en relation avec ses **objectifs**, ses **attentes**, ses **normes** et ses **inquiétudes**" (OMS, 1993)*

4 grandes dimensions *(Leplège, 1999)* :

- État physique,
- Sensation somatique,
- État psychologique,
- Relations sociales et rapport à l'environnement.

8 questionnaires recensés

(HAS, 2021)

Rapides à administrer

CCQ

CAT

VSRQ

VQ11

SGRQ

BDI/TDI

CRQ

DIRECT

Propriétés psychométriques

Classification COSMIN des relations entre les propriétés de mesure (Mokkink et al., 2010)

Leplège. Les mesures de la qualité de vie. 1999. ; Organisation Mondiale de la Santé. WHOQOL - Measuring Quality of Life| The World Health Organization [Internet]. 2012. Disponible sur: https://www.who.int/tools/whoqol ; van der Molen T, Willemse BW, Schokker S, ten Hacken NH, Postma DS, Juniper EF. Development, validity and responsiveness of the Clinical COPD Questionnaire. Health and Quality of Life Outcomes. 28 avr 2003;1(1):13. ; Jones PW, Quirk FH, Baveystock CM. The St George's Respiratory Questionnaire. Respiratory Medicine. 1 sept 1991;85:25-31. ; Jones, P. W., Harding, G., Berry, P., Wiklund, I., Chen, W.-H., & Kline Leidy, N. (2009). Development and first validation of the copd assessment test. European Respiratory Journal, 34(3), 648-654. https://doi.org/10.1183/09031936.00102509 ; Mahler DA, Weinberg DH, Wells CK, Feinstein AR. The measurement of dyspnea. Contents, interobserver agreement, and physiologic correlates of two new clinical indexes. Chest. juin 1984;85(6):751-8. ; Guyatt GH, Berman LB, Townsend M, Pugsley SO, Chambers LW. A measure of quality of life for clinical trials in chronic lung disease. Thorax. 1 oct 1987;42(10):773-8. ; Perez T, Arnould B, Grosbois JM, Bosch V, Guillemin I, Bravo ML, et al. Validity, reliability, and responsiveness of a new short Visual Simplified Respiratory Questionnaire (VSRQ) for health-related quality of life assessment in chronic obstructive pulmonary disease. Int J Chron Obstruct Pulmon Dis. 2009;4:9-18. ; Aguilaniu B, Gonzalez-Bermejo J, Regnault A, Barbosa CD, Arnould B, Mueser M, et al. Disability related to COPD tool (DIRECT): towards an assessment of COPD-related disability in routine practice. COPD. 5 juill 2011;6:387-98. ; Ninot, G., Soyez, F., Fiocco, S., Nassih, K., Morin, A. J. S., & Prefaut, C. (2010). Le VQ11, un questionnaire de qualité de vie spécifique à la BPCO utilisable en clinique. Revue des Maladies Respiratoires, 27(5), 472-481. https://doi.org/10.1016/j.rmr.2010.03.020

Quelles sont les propriétés psychométriques des questionnaires évaluant la qualité de vie des patients atteints de bronchopneumopathie chronique obstructive ?

Quelles sont les propriétés psychométriques des questionnaires évaluant la qualité de vie des patients atteints de bronchopneumopathie chronique obstructive ?

Évaluation des propriétés psychométriques → garantir des outils **pertinents**, **justes** et **exploitables** en clinique

Revue systématique

- **COSMIN** → **PROMs :** Patient-Reported Outcome Measure
- **PRISMA**

➡ **DOUBLE AVEUGLE**

Revue systématique

- **COSMIN** → **PROMs :** Patient-Reported Outcome Measure
- **PRISMA**

➡ **DOUBLE AVEUGLE**

14 études répondant aux critères d'éligibilité

Revue systématique

- **COSMIN** → **PROMs :** Patient-Reported Outcome Measure
- **PRISMA**

DOUBLE AVEUGLE

---

14 études répondant aux critères d'éligibilité

1. *Qualité méthodologique* : COSMIN Risk of bias checklist
2. *Analyse des données*
   a. **Évaluation des propriétés psychométriques par questionnaire**
      i. **Résumé des résultats des études par questionnaire**
      ii. **Évaluation de la qualité des preuves**
   b. **Formalisation d'un grade de recommandation**

Synthèse des notes par questionnaire

Questionnaires	Propriétés psychométriques		Questionnaires	Propriétés psychométriques
CAT *(Jones et al., 2009)*	- Validité de contenu : **+/-** - Validité structurelle : **?** - Consistance interne : **?** - Fiabilité test-retest : **+** - Test d'hypothèses/Validité discriminante : **+**		**CRQ** *(Desikan et al., 2002 ; De Torres et al., 2002 ; Martin, 1994)*	- Consistance interne : **?** - Fiabilité test-retest : **+** - Validité concourante : **-** - Sensibilité au changement : **?**
VSRQ *(Perez et al., 2009)*	- Validité de contenu : **+/-** - Consistance interne : **?** - Fiabilité test-retest : **+** - Validité concourante : **+** - Sensibilité au changement : **?**		**BDI/TDI** *(De Torres et al., 2002 ; Laurendeau et al., 2009)*	- Fiabilité test-retest : **+** - Sensibilité au changement : **?**
CCQ *(Antoniu et al., 2014 ; Herbert et al., 2013 ; Kon et al., 2014 ; Reda et al., 2010)*	- Consistance interne : **?** - Fiabilité test-retest : **+** - Validité concourante : ***** - Test d'hypothèses/Validité discriminante : **+** - Sensibilité au changement : **+**		**DIRECT** *(Aguilaniu et al., 2011)*	- Validité de contenu : **+/-** - Consistance interne : **?** - Validité concourante : **+**
VQ11 *(Ninot et al., 2010 ; Ninot et al., 2013)*	- Validité de contenu : **+/-** - Validité structurelle : **+** - Consistance interne : **+** - Fiabilité test-retest : **?** - Validité concourante : **+**		**SGRQ** *(Bouchet et al., 1996 ; Desikan et al., 2002 ; De Torres et al., 2002)*	- Consistance interne : **?** - Fiabilité test-retest : **+** - Validité concourante : **-** - Sensibilité au changement : **?**

+ = Suffisante
- = Insuffisante
? = Indéterminée
*** ou +/- = Incohérente**

(Prinsen et al., 2017)

Ninot, G., Soyez, F., Fiocco, S., Nassih, K., Morin, A. J. S., & Prefaut, C. (2010). Le VQ11, un questionnaire de qualité de vie spécifique à la BPCO utilisable en clinique. Revue des Maladies Respiratoires, 27(5), 472-481. https://doi.org/10.1016/j.rmr.2010.03.020 ; Ninot, G., Soyez, F., & Préfaut, C. (2013). A short questionnaire for the assessment of quality of life in patients with chronic obstructive pulmonary disease : Psychometric properties of VQ11. Health and Quality of Life Outcomes, 11(1), 179. https://doi.org/10.1186/1477-7525-11-179 ; Jones, P. W., Harding, G., Berry, P., Wiklund, I., Chen, W.-H., & Kline Leidy, N. (2009). Development and first validation of the copd assessment test. European Respiratory Journal, 34(3), 648-654. https://doi.org/10.1183/09031936.00102509 ; Bouchet, C., Guillemin, F., Hoang Thi, T. H., Cornette, A., & Briançon, S. (1996). [Validation of the St George's questionnaire for measuring the quality of life in patients with chronic obstructive pulmonary disease]. Revue Des Maladies Respiratoires, 13(1), 43-46. ; Aguilaniu B, Gonzalez-Bermejo J, Regnault A, Barbosa CD, Arnould B, Mueser M, et al. Disability related to COPD tool (DIRECT): towards an assessment of COPD-related disability in routine practice. COPD. 5 juill 2011;6:387-98. ; Perez T, Arnould B, Grosbois JM, Bosch V, Guillemin I, Bravo ML, et al. Validity, reliability, and responsiveness of a new short Visual Simplified Respiratory Questionnaire (VSRQ) for health-related quality of life assessment in chronic obstructive pulmonary disease. Int J Chron Obstruct Pulmon Dis. 2009;4:9-18. ; Kon, S. S. C., Dilaver, D., Mittal, M., Nolan, C. M., Clark, A. L., Canavan, J. L., Jones, S. E., Polkey, M. I., & Man, W. D.-C. (2014). The Clinical COPD Questionnaire : Response to pulmonary rehabilitation and minimal clinically important difference. Thorax, 69(9), 793-798. https://doi.org/10.1136/thoraxjnl-2013-204119 ; Reda, A. A., Kotz, D., Kocks, J. W. H., Wesseling, G., & Van Schayck, C. P. (2010). Reliability and validity of the clinical COPD questionniare and chronic respiratory questionnaire. Respiratory Medicine, 104(11), 1675-1682. https://doi.org/10.1016/j.rmed.2010.04.023 ; Desikan, R., Mason, H. L., Rupp, M. T., & Skehan, M. (2002). Health-related quality of life and healthcare resource utilization by COPD patients: A comparison of three instruments. Quality of Life Research, 11(8), 739-751. https://doi.org/10.1023/A:1020836719321 ; Martin, L. L. (1994). Validity and reliability of a quality-of-life instrument : The chronic respiratory disease questionnaire. Clinical Nursing Research, 3(2), 146-156. https://doi.org/10.1177/105477389400300207 ; Antoniu, S. A., Puiu, A., Zaharia, B., & Azoicai, D. (2014). Health status during hospitalisations for chronic obstructive pulmonary disease exacerbations : The validity of the Clinical COPD Questionnaire. Expert Review of Pharmacoeconomics & Outcomes Research, 14(2), 283-287. https://doi.org/10.1586/14737167.2014.887446 ; De Torres, J. P., Pinto-Plata, V., Ingenito, E., Bagley, P., Gray, A., Berger, R., & Celli, B. (2002). Power of outcome measurements to detect clinically significant changes in pulmonary rehabilitation of patients with copd. Chest, 121(4), 1092-1098. https://doi.org/10.1378/chest.121.4.1092 ; Laurendeau, C., Pribil, C., Perez, T., Roche, N., Simeoni, M.-C., & Detournay, B. (2009). Étude de validation de l'échelle bdi/tdi dans la bronchopneumopathie chronique obstructive : Évaluation de l'échelle bdi/tdi. Revue des Maladies Respiratoires, 26(7), 735-743. https://doi.org/10.1016/S0761-8425(09)72424-6 ; Herbert, C. M., V. K. Nambiar, M. Rao, et S. Ravindra. « Concurrent Validity of Clinical Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD) Questionnaire (CCQ) in South Indian Population. » Indian Journal of Physiotherapy & Occupational Therapy 7, n° 1 (1 janvier 2013): 270-73. ; Prinsen, C. A. C., Mokkink, L. B., Bouter, L. M., Alonso, J., Patrick, D. L., De Vet, H. C. W., & Terwee, C. B. (2018). COSMIN guideline for systematic reviews of patient-reported outcome measures. Quality of Life Research, 27(5), 1147-1157. https://doi.org/10.1007/s11136-018-1798-3

Synthèse des notes par questionnaire et qualité méthodologique associée

Questionnaires	Propriétés psychométriques		Questionnaires	Propriétés psychométriques
CAT *(Jones et al., 2009)*	- Validité de contenu : +/- (A) - Validité structurelle : ? (VG) - Consistance interne : ? (I) - Fiabilité test-retest : + (VG) - Test d'hypothèses/Validité discriminante : + (A)		**CRQ** *(Desikan et al., 2002 ; De Torres et al., 2002 ; Martin, 1994)*	- Consistance interne : ? (VG) - Fiabilité test-retest : + (I) - Validité concourante : - (VG) - Sensibilité au changement : ? (I)
VSRQ *(Perez et al., 2009)*	- Validité de contenu : +/- (D) - Consistance interne : ? (VG) - Fiabilité test-retest : + (VG) - Validité concourante : + (VG) - Sensibilité au changement : ? (I)		**BDI/TDI** *(De Torres et al., 2002 ; Laurendeau et al., 2009)*	- Fiabilité test-retest : + (VG) - Sensibilité au changement : ? (D)
CCQ *(Antoniu et al., 2014 ; Herbert et al., 2013 ; Kon et al., 2014 ; Reda et al., 2010)*	- Consistance interne : ? (VG) - Fiabilité test-retest : + (D) - Validité concourante : * (VG) - Test d'hypothèses/Validité discriminante : + (D) - Sensibilité au changement : + (D)		**DIRECT** *(Aguilaniu et al., 2011)*	- Validité de contenu : +/- (D) - Consistance interne : ? (VG) - Validité concourante : + (VG)
VQ11 *(Ninot et al., 2010 ; Ninot et al., 2013)*	- Validité de contenu : +/- (D) - Validité structurelle : + (VG) - Consistance interne : + (VG) - Fiabilité test-retest : ? (A) - Validité concourante : + (VG)		**SGRQ** *(Bouchet et al., 1996 ; Desikan et al., 2002 ; De Torres et al., 2002)*	- Consistance interne : ? (VG) - Fiabilité test-retest : + (D) - Validité concourante : - (VG) - Sensibilité au changement : ? (I)

+ = Suffisante
- = Insuffisante
? = Indéterminée
*** ou +/- = Incohérente**

(Prinsen et al., 2017)

Ninot, G., Soyez, F., Fiocco, S., Nassih, K., Morin, A. J. S., & Prefaut, C. (2010). Le VQ11, un questionnaire de qualité de vie spécifique à la BPCO utilisable en clinique. Revue des Maladies Respiratoires, 27(5), 472-481. https://doi.org/10.1016/j.rmr.2010.03.020 ; Ninot, G., Soyez, F., & Préfaut, C. (2013). A short questionnaire for the assessment of quality of life in patients with chronic obstructive pulmonary disease : Psychometric properties of VQ11. Health and Quality of Life Outcomes, 11(1), 179. https://doi.org/10.1186/1477-7525-11-179 ; Jones, P. W., Harding, G., Berry, P., Wiklund, I., Chen, W.-H., & Kline Leidy, N. (2009). Development and first validation of the copd assessment test. European Respiratory Journal, 34(3), 648-654. https://doi.org/10.1183/09031936.00102509 ; Bouchet, C., Guillemin, F., Hoang Thi, T. H., Cornette, A., & Briançon, S. (1996). [Validation of the St George's questionnaire for measuring the quality of life in patients with chronic obstructive pulmonary disease]. Revue Des Maladies Respiratoires, 13(1), 43-46. ; Aguilaniu B, Gonzalez-Bermejo J, Regnault A, Barbosa CD, Arnould B, Mueser M, et al. Disability related to COPD tool (DIRECT): towards an assessment of COPD-related disability in routine practice. COPD. 5 juill 2011;6:387-98. ; Perez T, Arnould B, Grosbois JM, Bosch V, Guillemin I, Bravo ML, et al. Validity, reliability, and responsiveness of a new short Visual Simplified Respiratory Questionnaire (VSRQ) for health-related quality of life assessment in chronic obstructive pulmonary disease. Int J Chron Obstruct Pulmon Dis. 2009;4:9-18. ; Kon, S. S. C., Dilaver, D., Mittal, M., Nolan, C. M., Clark, A. L., Canavan, J. L., Jones, S. E., Polkey, M. I., & Man, W. D.-C. (2014). The Clinical COPD Questionnaire : Response to pulmonary rehabilitation and minimal clinically important difference. Thorax, 69(9), 793-798. https://doi.org/10.1136/thoraxjnl-2013-204119 ; Reda, A. A., Kotz, D., Kocks, J. W. H., Wesseling, G., & Van Schayck, C. P. (2010). Reliability and validity of the clinical COPD questionniare and chronic respiratory questionnaire. Respiratory Medicine, 104(11), 1675-1682. https://doi.org/10.1016/j.rmed.2010.04.023 ; Desikan, R., Mason, H. L., Rupp, M. T., & Skehan, M. (2002). Health-related quality of life and healthcare resource utilization by COPD patients: A comparison of three instruments. Quality of Life Research, 11(8), 739-751. https://doi.org/10.1023/A:1020836719321 ; Martin, L. L. (1994). Validity and reliability of a quality-of-life instrument : The chronic respiratory disease questionnaire. Clinical Nursing Research, 3(2), 146-156. https://doi.org/10.1177/105477389400300207 ; Antoniu, S. A., Puiu, A., Zaharia, B., & Azoicai, D. (2014). Health status during hospitalisations for chronic obstructive pulmonary disease exacerbations : The validity of the Clinical COPD Questionnaire. Expert Review of Pharmacoeconomics & Outcomes Research, 14(2), 283-287. https://doi.org/10.1586/14737167.2014.887446 ; De Torres, J. P., Pinto-Plata, V., Ingenito, E., Bagley, P., Gray, A., Berger, R., & Celli, B. (2002). Power of outcome measurements to detect clinically significant changes in pulmonary rehabilitation of patients with copd. Chest, 121(4), 1092-1098. https://doi.org/10.1378/chest.121.4.1092 ; Laurendeau, C., Pribil, C., Perez, T., Roche, N., Simeoni, M.-C., & Detournay, B. (2009). Étude de validation de l'échelle bdi/tdi dans la bronchopneumopathie chronique obstructive : Évaluation de l'échelle bdi/tdi. Revue des Maladies Respiratoires, 26(7), 735-743. https://doi.org/10.1016/S0761-8425(09)72424-6 ; Herbert, C. M., V. K. Nambiar, M. Rao, et S. Ravindra. « Concurrent Validity of Clinical Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD) Questionnaire (CCQ) in South Indian Population. » Indian Journal of Physiotherapy & Occupational Therapy 7, n° 1 (1 janvier 2013): 270-73. ; Prinsen, C. A. C., Mokkink, L. B., Bouter, L. M., Alonso, J., Patrick, D. L., De Vet, H. C. W., & Terwee, C. B. (2018). COSMIN guideline for systematic reviews of patient-reported outcome measures. Quality of Life Research, 27(5), 1147-1157. https://doi.org/10.1007/s11136-018-1798-3

Synthèse des notes par questionnaire et qualité méthodologique associée

Questionnaires	Propriétés psychométriques		Questionnaires	Propriétés psychométriques
CAT *(Jones et al., 2009)*	- Validité de contenu : +/- (A) - Validité structurelle : ? (VG) - Consistance interne : ? (I) - Fiabilité test-retest : + (VG) - Test d'hypothèses/Validité discriminante : + (A)		**CRQ** *(Desikan et al., 2002 ; De Torres et al., 2002 ; Martin, 1994)*	- Consistance interne : ? (VG) - Fiabilité test-retest : + (I) - Validité concourante : - (VG) - Sensibilité au changement : ? (I)
VSRQ *(Perez et al., 2009)*	- Validité de contenu : +/- (D) - Consistance interne : ? (VG) - Fiabilité test-retest : + (VG) - Validité concourante : + (VG) - Sensibilité au changement : ? (I)		**BDI/TDI** *(De Torres et al., 2002 ; Laurendeau et al., 2009)*	- Fiabilité test-retest : + (VG) - Sensibilité au changement : ? (D)
CCQ *(Antoniu et al., 2014 ; Herbert et al., 2013 ; Kon et al., 2014 ; Reda et al., 2010)*	- Consistance interne : ? (VG) - Fiabilité test-retest : + (D) - Validité concourante : * (VG) - Test d'hypothèses/Validité discriminante : + (D) - Sensibilité au changement : + (D)		**DIRECT** *(Aguilaniu et al., 2011)*	- Validité de contenu : +/- (D) - Consistance interne : ? (VG) - Validité concourante : + (VG)
VQ11 *(Ninot et al., 2010 ; Ninot et al., 2013)*	- Validité de contenu : +/- (D) - Validité structurelle : + (VG) - Consistance interne : + (VG) - Fiabilité test-retest : ? (A) - Validité concourante : + (VG)		**SGRQ** *(Bouchet et al., 1996 ; Desikan et al., 2002 ; De Torres et al., 2002)*	- Consistance interne : ? (VG) - Fiabilité test-retest : + (D) - Validité concourante : - (VG) - Sensibilité au changement : ? (I)

+ = Suffisante
- = Insuffisante
? = Indéterminée
*** ou +/- = Incohérente**

(Prinsen et al., 2017)

➡ **VQ11**

Ninot, G., Soyez, F., Fiocco, S., Nassih, K., Morin, A. J. S., & Prefaut, C. (2010). Le VQ11, un questionnaire de qualité de vie spécifique à la BPCO utilisable en clinique. Revue des Maladies Respiratoires, 27(5), 472-481. https://doi.org/10.1016/j.rmr.2010.03.020 ; Ninot, G., Soyez, F., & Préfaut, C. (2013). A short questionnaire for the assessment of quality of life in patients with chronic obstructive pulmonary disease : Psychometric properties of VQ11. Health and Quality of Life Outcomes, 11(1), 179. https://doi.org/10.1186/1477-7525-11-179 ; Jones, P. W., Harding, G., Berry, P., Wiklund, I., Chen, W.-H., & Kline Leidy, N. (2009). Development and first validation of the copd assessment test. European Respiratory Journal, 34(3), 648-654. https://doi.org/10.1183/09031936.00102509 ; Bouchet, C., Guillemin, F., Hoang Thi, T. H., Cornette, A., & Briançon, S. (1996). [Validation of the St George's questionnaire for measuring the quality of life in patients with chronic obstructive pulmonary disease]. Revue Des Maladies Respiratoires, 13(1), 43-46. ; Aguilaniu B, Gonzalez-Bermejo J, Regnault A, Barbosa CD, Arnould B, Mueser M, et al. Disability related to COPD tool (DIRECT): towards an assessment of COPD-related disability in routine practice. COPD. 5 juill 2011;6:387-98. ; Perez T, Arnould B, Grosbois JM, Bosch V, Guillemin I, Bravo ML, et al. Validity, reliability, and responsiveness of a new short Visual Simplified Respiratory Questionnaire (VSRQ) for health-related quality of life assessment in chronic obstructive pulmonary disease. Int J Chron Obstruct Pulmon Dis. 2009;4:9-18. ; Kon, S. S. C., Dilaver, D., Mittal, M., Nolan, C. M., Clark, A. L., Canavan, J. L., Jones, S. E., Polkey, M. I., & Man, W. D.-C. (2014). The Clinical COPD Questionnaire : Response to pulmonary rehabilitation and minimal clinically important difference. Thorax, 69(9), 793-798. https://doi.org/10.1136/thoraxjnl-2013-204119 ; Reda, A. A., Kotz, D., Kocks, J. W. H., Wesseling, G., & Van Schayck, C. P. (2010). Reliability and validity of the clinical COPD questionniare and chronic respiratory questionnaire. Respiratory Medicine, 104(11), 1675-1682. https://doi.org/10.1016/j.rmed.2010.04.023 ; Desikan, R., Mason, H. L., Rupp, M. T., & Skehan, M. (2002). Health-related quality of life and healthcare resource utilization by COPD patients: A comparison of three instruments. Quality of Life Research, 11(8), 739-751. https://doi.org/10.1023/A:1020836719321 ; Martin, L. L. (1994). Validity and reliability of a quality-of-life instrument : The chronic respiratory disease questionnaire. Clinical Nursing Research, 3(2), 146-156. https://doi.org/10.1177/105477389400300207 ; Antoniu, S. A., Puiu, A., Zaharia, B., & Azoicai, D. (2014). Health status during hospitalisations for chronic obstructive pulmonary disease exacerbations : The validity of the Clinical COPD Questionnaire. Expert Review of Pharmacoeconomics & Outcomes Research, 14(2), 283-287. https://doi.org/10.1586/14737167.2014.887446 ; De Torres, J. P., Pinto-Plata, V., Ingenito, E., Bagley, P., Gray, A., Berger, R., & Celli, B. (2002). Power of outcome measurements to detect clinically significant changes in pulmonary rehabilitation of patients with copd. Chest, 121(4), 1092-1098. https://doi.org/10.1378/chest.121.4.1092 ; Laurendeau, C., Pribil, C., Perez, T., Roche, N., Simeoni, M.-C., & Detournay, B. (2009). Étude de validation de l'échelle bdi/tdi dans la bronchopneumopathie chronique obstructive : Évaluation de l'échelle bdi/tdi. Revue des Maladies Respiratoires, 26(7), 735-743. https://doi.org/10.1016/S0761-8425(09)72424-6 ; Herbert, C. M., V. K. Nambiar, M. Rao, et S. Ravindra. « Concurrent Validity of Clinical Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD) Questionnaire (CCQ) in South Indian Population. » Indian Journal of Physiotherapy & Occupational Therapy 7, n° 1 (1 janvier 2013): 270-73. ; Prinsen, C. A. C., Mokkink, L. B., Bouter, L. M., Alonso, J., Patrick, D. L., De Vet, H. C. W., & Terwee, C. B. (2018). COSMIN guideline for systematic reviews of patient-reported outcome measures. Quality of Life Research, 27(5), 1147-1157. https://doi.org/10.1007/s11136-018-1798-3

Qualité des preuves

➡ **Échelle GRADE modifiée**

Qualité des preuves de chaque questionnaire

	QUALITÉ DES PREUVES
VQ11	ÉLEVÉE
CCQ	ÉLEVÉE
SGRQ	ÉLEVÉE
CAT	MODÉRÉE
CRQ	MODÉRÉE
VSRQ	BASSE
BDI/TDI	BASSE
DIRECT	BASSE

Qualité des preuves de validité de contenu

	QUALITÉ DES PREUVES
CAT	ÉLEVÉE
DIRECT	MODÉRÉE
VSRQ	MODÉRÉE
VQ11	MODÉRÉE

Prinsen, C. A. C., Mokkink, L. B., Bouter, L. M., Alonso, J., Patrick, D. L., De Vet, H. C. W., & Terwee, C. B. (2018). COSMIN guideline for systematic reviews of patient-reported outcome measures. Quality of Life Research, 27(5), 1147-1157. https://doi.org/10.1007/s11136-018-1798-3

Qualité des preuves

➡ **Échelle GRADE modifiée**

Qualité des preuves de chaque questionnaire

	QUALITÉ DES PREUVES
VQ11	ÉLEVÉE
CCQ	ÉLEVÉE
SGRQ	ÉLEVÉE
CAT	MODÉRÉE
CRQ	MODÉRÉE
VSRQ	BASSE
BDI/TDI	BASSE
DIRECT	BASSE

Qualité des preuves de validité de contenu

	QUALITÉ DES PREUVES
CAT	ÉLEVÉE
DIRECT	MODÉRÉE
VSRQ	MODÉRÉE
VQ11	MODÉRÉE

Grade de recommandation

➡ Résultats par questionnaire + Qualité des preuves

A : aucun

B : CAT ; VQ11 ; SGRQ ; CCQ ; CRQ ; DIRECT ; VSRQ ; BDI/TDI

C : aucun

COSMIN : *"lorsque seuls des PROMs classés en catégorie B sont identifiés dans une revue, celui présentant les meilleures preuves de validité de contenu pourrait être provisoirement recommandé jusqu'à l'obtention de preuves supplémentaires "* *(Prinsen et al., 2017)*

Questionnaire recommandé : CAT

Prinsen, C. A. C., Mokkink, L. B., Bouter, L. M., Alonso, J., Patrick, D. L., De Vet, H. C. W., & Terwee, C. B. (2018). COSMIN guideline for systematic reviews of patient-reported outcome measures. Quality of Life Research, 27(5), 1147-1157. https://doi.org/10.1007/s11136-018-1798-3

CAT

- **Validité discriminante** et **fiabilité test-retest** : **+** ⟶ **Qualité des preuves** modérée
- Résultats de validité de contenu **hétérogènes** ⟶ **Qualité des preuves** **élevée**

➡ **<u>Application stricte de critères méthodologiques</u>**

VQ11

- Propriétés plus **solides** associées à une **qualité des preuves** **élevée**
- **Manque de rigueur** dans l'évaluation de la validité de contenu

Résultats en accord avec les recommandations de la HAS *(HAS, 2014)*

Spruit, M. A., Singh, S. J., Garvey, C., Zuwallack, R., Nici, L., Rochester, C., & American Thoracic Society/European Respiratory Society. (2013). An official American Thoracic Society/European Respiratory Society statement: Key concepts and advances in pulmonary rehabilitation. American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine, 188(8), e13-e64. https://doi.org/10.1164/rccm.201309-1634ST ; Comment mettre en œuvre la réhabilitation respiratoire pour les patients ayant une bronchopneumopathie chronique obstructive ? (s. d.). Haute Autorité de Santé. Consulté 13 mai 2025, à l'adresse https://www.has-sante.fr/jcms/c_1744735/fr/comment-mettre-en-oeuvre-la-rehabilitation-respiratoire-pour-les-patients-ayant-une-bronchopneumopathie-chronique-obstructive

Et la clinique dans tout ça ?

CAT

- **Validité discriminante +** → **distingue** efficacement les patients selon le degré de sévérité
- **Fiabilité test-retest +** → les changements de score reflètent de vrais progrès.

VQ11

- **Validité structurelle +** → mesure fiable des dimensions : **réalité clinique exploitable**.
- **Validité concourante +** → **cohérence** avec d'autres outils reconnus.
- **Consistance interne +** → score global **stable** et **exploitable**.

Des résultats qui appuient et valorisent le rôle du kinésithérapeute libéral dans la prise en charge des patients atteints de BPCO.

Objectif global : mettre en avant les questionnaires les plus performants dans la prise en charge de la qualité de vie des patients atteints de BPCO

CAT : simple et rapide >> idéal pour le suivi régulier au cabinet.

VQ11 : rapide et plus complet >> pertinent pour les bilans de réhabilitation respiratoire.

Objectif global : mettre en avant les questionnaires les plus performants dans la prise en charge de la qualité de vie des patients atteints de BPCO

CAT : simple et rapide >> idéal pour le suivi régulier au cabinet.

VQ11 : rapide et plus complet >> pertinent pour les bilans de réhabilitation respiratoire.

Dans quelle mesure ces questionnaires permettent-ils de saisir la complexité de l'expérience vécue par le patient ?