

Le présent outil d'aide à la décision s'adresse aux cliniciens de première ligne. Il est fourni à titre indicatif et ne remplace aucunement le jugement du clinicien. Ce document a été conçu à partir des indications élaborées par l'INESSS à l'aide d'une démarche systématique s'appuyant sur la littérature scientifique ainsi que sur le savoir et l'expérience de cliniciens et d'experts québécois. Pour obtenir plus de détails, consulter la section [Publications](#) du site inesss.qc.ca.

INDICATIONS

ADULTE présentant un souffle

Procéder à **l'évaluation clinique** (annexe I)

- Anamnèse cardiovasculaire complète
- Examen physique et cardiaque

Porter une attention particulière à la présence des signes et symptômes laissant suspecter une **maladie valvulaire ou une complication** (annexe II) justifiant le recours à l'échocardiographie :

- Présence de symptômes cardiaques ou respiratoires
- Caractéristiques cliniques, antécédents familiaux au premier degré ou autres investigations suggérant une maladie cardiaque structurale chez une personne asymptomatique
- Nouveau souffle ou changement perceptible à l'auscultation chez une personne atteinte d'une maladie valvulaire connue
- **Souffle d'apparence pathologique ou bruits cardiaques anormaux** (annexe IV)
- Antécédents de fièvre rhumatismale ou de valve bicuspide
- Signes ou symptômes suggestifs d'une endocardite infectieuse
- Nouveau souffle chez une personne qui a une valve prothétique

Présence de signes
et/ou symptômes?

Non

Oui

Oui

**Souffle
Bénin/fonctionnel?**
(annexe III)

Non

**Maladie valvulaire
ou complication
suspectée*?**

Oui

**NE PAS ENVISAGER
le recours à l'échocardiographie**

Non

**Procéder à une
échocardiographie et/ou
orienter la personne vers
un spécialiste**

* La suspicion d'une maladie valvulaire est établie à la suite de l'évaluation clinique (présence de signes et/ou symptômes). Malgré la présence de signes et symptômes, le jugement clinique permet de déterminer si une condition doit être suspectée.

RECOURS À L'ÉCHOCARDIOGRAPHIE

→ **L'échocardiographie transthoracique (ETT)** est la technique de choix à utiliser en première intention pour :

- Confirmer le diagnostic et établir l'étiologie
- Réévaluer l'état d'une personne après une intervention
- Détecter les anomalies coexistantes
- Déterminer le degré de sévérité de la valvulopathie
- Évaluer les conséquences hémodynamiques, la taille et la fonction des ventricules
- Évaluer l'échéancier d'une potentielle intervention
- Détecter les lésions secondaires associées à la lésion primaire
- Établir un point de référence pour des observations futures

! Le recours à l'échocardiographie ne doit pas avoir pour objectifs :

- de rassurer la personne ou de répondre à sa demande ;
- de dépister des maladies valvulaires de façon systématique dans la population en général ou sur l'unique base de l'âge de la personne si aucun souffle ou symptôme cardiaque probable n'est observé.

PRISE DE DÉCISION PARTAGÉE



Lorsqu'une échocardiographie est indiquée, la décision d'y recourir devrait être prise à la suite d'une discussion entre l'équipe de soins et la personne concernée et ses proches. Le niveau de soins requis, les préférences de la personne et les options thérapeutiques disponibles (ainsi que les avantages et les risques qui y sont associés) sont tous des éléments dont il est important de tenir compte lors de cette discussion pour une prise de décision partagée.

INVESTIGATION DES CAUSES ASSOCIÉES À LA PRÉSENCE D'UN SOUFFLE CARDIAQUE

- Le recours à l'échocardiographie doit toujours reposer sur la suspicion d'une maladie valvulaire ou d'une complication à la suite de l'examen clinique (physique et cardiaque). L'examen clinique est donc un élément clé.
- Chaque requête d'examen d'échocardiographie pour investiguer une maladie valvulaire devrait indiquer :
 - la maladie valvulaire ou la complication qui est recherchée et/ou
 - les signes et les symptômes qui justifient le recours à l'échocardiographie.

ORIENTATION VERS UN SPÉCIALISTE ET INVESTIGATIONS ADDITIONNELLES

→ L'orientation vers un médecin spécialiste ou une requête pour une **évaluation en spécialité** peut :

- être indiquée lorsque la suspicion d'une maladie valvulaire cardiaque persiste **après une ETT dont le résultat est négatif, équivoque ou sous-optimal pour, entre autres, envisager l'utilisation de l'échocardiographie transœsophagienne (ETO)*** ;
- dépendre de la **disponibilité des ressources et du contexte de pratique** du clinicien de première ligne.

* L'ETO peut être utilisée en deuxième intention, p. ex.: évaluation plus détaillée de la valvulopathie afin de déterminer la nécessité d'une intervention ou de planifier celle-ci; diagnostic de l'endocardite infectieuse avec une probabilité prétest modérée ou élevée; bactériémie à staphylocoques de source inconnue ou extracardiaque; réévaluation des personnes chez qui on a diagnostiqué une endocardite infectieuse, qui présentent des changements à leur tableau clinique; évaluation d'une cardioembolie suspectée.

PRINCIPALES RÉFÉRENCES

Apostolidou E, Maslow AD, Poppas A. Primary mitral valve regurgitation: Update and review. *Glob Cardiol Sci Pract* 2017(1):e201703.

Attenhofer Jost CH, Turina J, Mayer K, et al. Echocardiography in the evaluation of systolic murmurs of unknown cause. *Am J Med* 2000;108(8):614-20.

D'Arcy JL, Coffey S, Loudon MA, et al. Large-scale community echocardiographic screening reveals a major burden of undiagnosed valvular heart disease in older people: The OxVALVE Population Cohort Study. *Eur Heart J* 2016;37(47):3515-22.

Enriquez-Sarano M, Akins CW, Vahanian A. Mitral regurgitation. *Lancet* 2009;373(9672):1382-94.

Etchells E, Bell C, Robb K. Does this patient have an abnormal systolic murmur? *JAMA* 1997;277(7):564-71.

Fender EA, Zack CJ, Nishimura RA. Isolated tricuspid regurgitation: Outcomes and therapeutic interventions. *Heart* 2018;104(10):798-806.

Muddassir SM et Pressman GS. Mitral annular calcification as a cause of mitral valve gradients. *Int J Cardiol* 2007;123(1):58-62.

Nkomo VT, Gardin JM, Skelton TN, et al. Burden of valvular heart diseases: A population-based study. *Lancet* 2006;368(9540):1005-11.

Osnabrugge RL, Mylotte D, Head SJ, et al. Aortic stenosis in the elderly: Disease prevalence and number of candidates for transcatheter aortic valve replacement: A meta-analysis and modeling study. *J Am Coll Cardiol* 2013;62(11):1002-12.

Shah SN et Sharma S. Mitral stenosis. Dans : *StatPearls* [Internet]. Treasure Island, FL : StatPearls Publishing; 2021.

Shu C, Chen S, Qin T, et al. Prevalence and correlates of valvular heart diseases in the elderly population in Hubei, China. *Sci Rep* 2016;6:27253.

Weber R, Schopfer P, Mayor C, et al. Auscultation cardiaque : le souffle protomésosystolique apical isolé. *Med Hyg* 1997;55:433-7.

Wu S, Chai A, Arimie S, et al. Incidence and treatment of severe primary mitral regurgitation in contemporary clinical practice. *Cardiovasc Revasc Med* 2018;19(8):960-3.

Pour consulter toutes les références : voir le [rapport en soutien](#) de l'INESSS.

ANNEXE I

ÉVALUATION CLINIQUE DE L'ADULTE

Signes et symptômes auxquels porter une attention particulière lors de l'évaluation clinique*



Anamnèse, historique détaillé de l'apparition, de la présentation et de la progression du souffle ainsi que d'autres caractéristiques et antécédents de la personne adulte

- Antécédents familiaux de valve bicuspide
- Antécédents de dilatation de la racine aortique et de l'aorte ascendante
- Antécédents de fièvre rhumatismale
- Grossesse
- Accident vasculaire cérébral/ischémie cérébrale transitoire
- Personne avec une valve prothétique (voir [outil sur valves prothétiques](#))
- Maladie des valves natives connue (voir [outil sur valves natives](#))
- Endocardite diagnostiquée
- Maladie systémique significative (p. ex. amyloïdose, carcinoïde, lupus)
- Exposition médicamenteuse significative (p. ex. fenfluramine/phentermine)
- Nouveau symptôme ou aggravation d'un symptôme compatible avec une problématique valvulaire cardiaque
 - Dyspnée au repos ou à l'effort
 - Douleur thoracique/angine (de poitrine)
 - Palpitations/fibrillation auriculaire *de novo*/flutter auriculaire
 - Lipothymie
 - Syncope/présyncope
- Signes d'insuffisance cardiaque
 - Œdème des membres inférieurs
 - Crépitations pulmonaires
 - Veines jugulaires distendues
- Signes et symptômes d'endocardite infectieuse
 - Fièvre persistante
 - Hémoculture positive
- Signes de thrombose/cardioembolie/embolie pulmonaire



Examen physique et cardiaque et présence de signes et symptômes

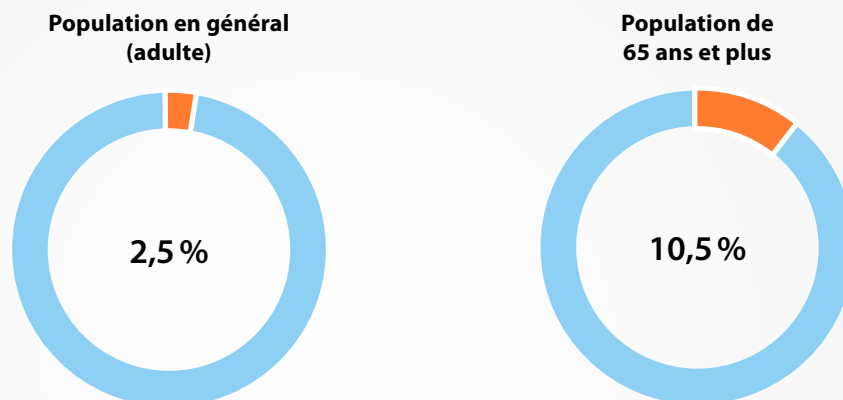
- Nouveau souffle
- Souffle changeant
- Souffle d'apparence pathologique
- Dilatation de la racine aortique et de l'aorte ascendante
- Présence d'un B3 ou d'un B4
- Choc apexien déplacé et étalé
- Stigmates d'endocardite
- Élévation de la pression veineuse jugulaire
- Dysfonctionnement du ventricule gauche
- Œdème pulmonaire
- Autres signes spécifiques d'une valvulopathie

* Les signes et symptômes présentés dans cette section ne sont pas exhaustifs. Ils présentent un résumé de certains signes auxquels une attention devrait être portée à l'évaluation clinique. Certaines autres manifestations valvulaires sont susceptibles d'être présentes.



ANNEXE II

PRÉVALENCE DES MALADIES VALVULAIRES CARDIAQUES SIGNIFICATIVES (DE MODÉRÉES À SÉVÈRES)



Source : Enriquez-Sarano et col. 2009 ; d'Arcy et col. 2016 ; Nkomo et col. 2006

Prévalence des maladies valvulaires cardiaques		Source
Sténose aortique	5 % (population âgée de 65 ans et plus aux États-Unis)	Osnabrugge et coll., 2013
Sténose mitrale	0,001 à 2,5 % (selon l'âge et la cause sous-jacente)	Shah et Sharma, 2020 ; Muddassir et Pressman, 2007
Sténose tricuspидienne	0,03 %	Shu et coll., 2016
Sténose pulmonaire	Rare (principalement congénitale)	S/O
Régurgitation aortique	0,5 % (modérée ou sévère; population générale aux États-Unis)	Nkomo et coll., 2006
Régurgitation mitrale	2 % (population mondiale)	Wu et coll., 2018 ; Apostolidou et coll., 2017
Régurgitation tricuspидienne	0,5 % (modérée ou sévère; population générale aux États-Unis)	Fender et coll., 2018
Régurgitation pulmonaire	Rare (principalement causée par hypertension pulmonaire)	Fender et coll., 2018

ANNEXE III

CARACTÉRISTIQUES D'UN SOUFFLE BÉNIN ET DU SOUFFLE D'APPARENCE PATHOLOGIQUE

	Souffle bénin (fonctionnel)	Souffle d'apparence pathologique (organique)
GRADE	<ul style="list-style-type: none"> Grade 1 ou 2 	<ul style="list-style-type: none"> Grade 3/6 ou plus (systolique) Tout souffle diastolique
Caractéristiques du souffle	<ul style="list-style-type: none"> Systolique précoce Pas de souffle diastolique associé Courte durée Bord sternal gauche 	<ul style="list-style-type: none"> Présence de souffle diastolique
Examen cardiaque	Aucune anomalie cardiaque associée : <ul style="list-style-type: none"> Pression veineuse jugulaire et contours normaux Pression artérielle carotidienne et contours carotidien normaux Résultats de palpations normaux Dédoublement de B2 normal 	<ul style="list-style-type: none"> Caractéristiques du souffle associées à une maladie valvulaire cardiaque (annexe IV)
Électrophysiologie et imagerie	<ul style="list-style-type: none"> Électrocardiographie normale Radiographie thoracique normale 	
Caractéristiques d'exclusion	Absence des caractéristiques suivantes : <ul style="list-style-type: none"> Souffle ou son anormal Bruit de galop, clics ou bruit d'éjection Symptômes cardiaques Hypertrophie ou dilatation du ventricule gauche Frémissement (<i>thrill</i>) Augmentation en intensité avec des manœuvres de renforcement (p. ex. Valsalva) 	Absence des caractéristiques suivantes : <ul style="list-style-type: none"> Caractéristiques du souffle bénin (fonctionnel)

GRADE DES SOUFFLES SYSTOLIQUES

Intensité/VI	Description
Grade I	À peine audible
Grade II	Audible, mais doux
Grade III	Facilement audible
Grade IV	Facilement audible et associé à un frémissement (<i>thrill</i>)
Grade V	Facilement audible, associé à un frémissement (<i>thrill</i>), et encore audible avec le stéthoscope déposé seulement légèrement sur la poitrine
Grade VI	Facilement audible, associé à un frémissement (<i>thrill</i>), et encore audible avec le stéthoscope éloigné de la poitrine

GRADE DES SOUFFLES DIASTOLIQUES

Intensité/IV	Description
Grade I	À peine audible
Grade II	Audible, mais doux
Grade III	Facilement audible
Grade IV	Fort

ANNEXE IV

ÉVALUATION DU SOUFFLE CARDIAQUE CHEZ L'ADULTE

	Situation clinique	Présentation ou symptômes associés	Pathologie associée	Manifestation clinique	Caractéristiques du souffle
A	Sténose aortique (SA)	<ul style="list-style-type: none"> • Pouls artériel faible/ retardé avec un frémissement carotidien • A2 doux ou absent • B4 palpable 	<ul style="list-style-type: none"> • Valve bicuspide avec calcification dégénérative • Détérioration de la valve native • Maladie rhumatismale • Endocardite 	<ul style="list-style-type: none"> • Dyspnée à l'effort • Signes et symptômes d'insuffisance cardiaque • Angine • Syncope 	<ul style="list-style-type: none"> • Souffle typiquement en crescendo-decrescendo avec un frémissement systolique plus fort vers le deuxième espace intercostal droit avec irradiation carotidienne et quelques fois vers l'apex • Parfois accompagné d'une montée carotidienne lente et retardée, et d'un choc apexien soutenu • Irradiation en Gallavardin fréquente pour la SA sévère
B	Sténose mitrale (SM)	<ul style="list-style-type: none"> • Bruit d'ouverture qui suit A2 • B1 palpable • Soulèvement parasternal gauche 	<ul style="list-style-type: none"> • Détérioration ou dégénérescence de la valve native • Maladie rhumatismale • Sténose mitrale congénitale • Endocardite • Calcification de l'anneau 	<ul style="list-style-type: none"> • Dyspnée • Œdème pulmonaire (précipité par une infection respiratoire) • Fibrillation auriculaire 	<ul style="list-style-type: none"> • Roulement diastolique typiquement grave entendu le plus fort à l'apex • Dans la SM sévère, le souffle est holodiastolique avec accentuation présystolique si le patient est en rythme sinusal
C	Sténose tricuspidiennne (ST)	<ul style="list-style-type: none"> • B1 normal • B2 peut être doublé ou unique • B3 peut être audible (dysfonctionnement du ventricule droit) • Avec variations respiratoires (plus fort à l'inspiration) • Ondes V élevées dans le pouls veineux de la jugulaire • Soulèvement parasternal gauche 	<ul style="list-style-type: none"> • Syndrome carcinoïde • Malformations congénitales rares • Endocardite • Valvulite lupique • Obstruction mécanique par une tumeur maligne ou bénigne • Maladie rhumatismale 	<ul style="list-style-type: none"> • Souvent asymptomatique ou symptômes légers • Fatigue • Palpitations • Ballonnements abdominaux • Anorexie • Œdème des membres inférieurs • Dyspnée à l'effort 	<ul style="list-style-type: none"> • Souffle holosystolique ou mésodiastolique • Rebord sternal moyen gauche ou inférieur gauche • Souffle souvent inaudible ou léger • Difficile à détecter à l'examen clinique
D	Sténose pulmonaire (SP)	<ul style="list-style-type: none"> • B1 normal • B2 doublé ou non • B3 et/ou B4 peuvent être audibles • Variations respiratoires 	<ul style="list-style-type: none"> • Anomalie congénitale • Endocardite 	<ul style="list-style-type: none"> • Souvent asymptomatique jusqu'à l'âge adulte • Angine • Dyspnée • Syncope 	<ul style="list-style-type: none"> • Souffle bruyant (sténose sévère; rare chez l'adulte)

A2 : bruit de fermeture de la valve aortique; B1 : 1^{er} bruit cardiaque; B2 : 2^e bruit cardiaque; B3 : 3^e bruit cardiaque; B4 : 4^e bruit cardiaque

ANNEXE IV

ÉVALUATION DU SOUFFLE CARDIAQUE CHEZ L'ADULTE (SUITE)

	Situation clinique	Présentation ou symptômes associés	Pathologie associée	Manifestation clinique	Caractéristiques du souffle
E	Régurgitation ou insuffisance aortique (RA)	<ul style="list-style-type: none"> • A2 doux ou absent • B3 présent 	<ul style="list-style-type: none"> • Maladie rhumatismale • Valve aortique bicuspide • Endocardite • Racine aortique dilatée (dissection aortique, spondylarthrite ankylosante, syphilis) 	<ul style="list-style-type: none"> • Dyspnée à l'effort • Angine de poitrine • Œdème pulmonaire • Puls bondissant de Corrigan • Signes secondaires à l'augmentation de la pression pulsée • Pulsation capillaire 	<ul style="list-style-type: none"> • Souffle diastolique en decrescendo • Souffle de flot classiquement mésosystolique • Plus fort le long du bord sternal gauche • Possible souffle systolique avec un flux sanguin augmenté
F	Régurgitation ou insuffisance mitrale (RM)	<ul style="list-style-type: none"> • B1 diminué • Doublement du B2 • B3 audible • Choc de pointe élargi 	<ul style="list-style-type: none"> • Prolapsus de la valve mitrale • Dégénérescence myxomateuse • Maladie rhumatismale • Dysfonctionnement du muscle papillaire avec maladie des artères coronaires • Dilatation du ventricule gauche • Calcification mitrale annulaire • Cardiomyopathie hypertrophique • Endocardite 	<ul style="list-style-type: none"> • Faiblesse • Dyspnée à l'effort • Insuffisance cardiaque 	<ul style="list-style-type: none"> • Fort souffle holosystolique avec roulement diastolique moyen • Souffle télédiastolique
G	Régurgitation ou insuffisance tricuspидienne (RT)	<ul style="list-style-type: none"> • B1 normal • B2 peut être doublé ou unique • B3 peut être audible (dysfonctionnement du ventricule droit) • Avec variations respiratoires (plus fort à l'inspiration) • Ondes V élevées dans le pouls veineux de la jugulaire • Soulèvement parasternal gauche 	<ul style="list-style-type: none"> • Sténose mitrale • Sténose tricuspидienne • Dysfonctionnement du ventricule droit • Faible degré de régurgitation tricuspидienne présent chez la majorité des individus normaux • Endocardite 	<ul style="list-style-type: none"> • Souvent asymptomatique • Fatigue • Ballonnements abdominaux • Anorexie • Difficultés respiratoires 	<ul style="list-style-type: none"> • Souffle holosystolique • Bord sternal moyen gauche ou inférieur gauche • Souffle souvent non entendu • Souffle souvent léger • Difficile à détecter à l'examen clinique
H	Régurgitation ou insuffisance pulmonaire (RP)	<ul style="list-style-type: none"> • B1 normal • B2 doublé ou non • B3 et/ou B4 peuvent être audibles en cas de dysfonction ou hypertrophie du ventricule droit • Variations respiratoires 	<ul style="list-style-type: none"> • Cardiopathie congénitale • Hypertension pulmonaire primaire ou secondaire • Toute pathologie du cœur droit ou gauche • Endocardite 	<ul style="list-style-type: none"> • Souvent asymptomatique • Œdème des membres inférieurs • Dyspnée 	<ul style="list-style-type: none"> • Diastolique précoce en decrescendo • Souffle habituellement léger et grave • Souffle lié à une hypertension pulmonaire : souffle plus aigu

A2 : bruit de fermeture de la valve aortique; B1 : 1^{er} bruit cardiaque; B2 : 2^e bruit cardiaque; B3 : 3^e bruit cardiaque; B4 : 4^e bruit cardiaque