

Les soins à domicile

PHILIPPE VOYER

FACULTÉ DES SCIENCES INFIRMIÈRES, UNIVERSITÉ LAVAL

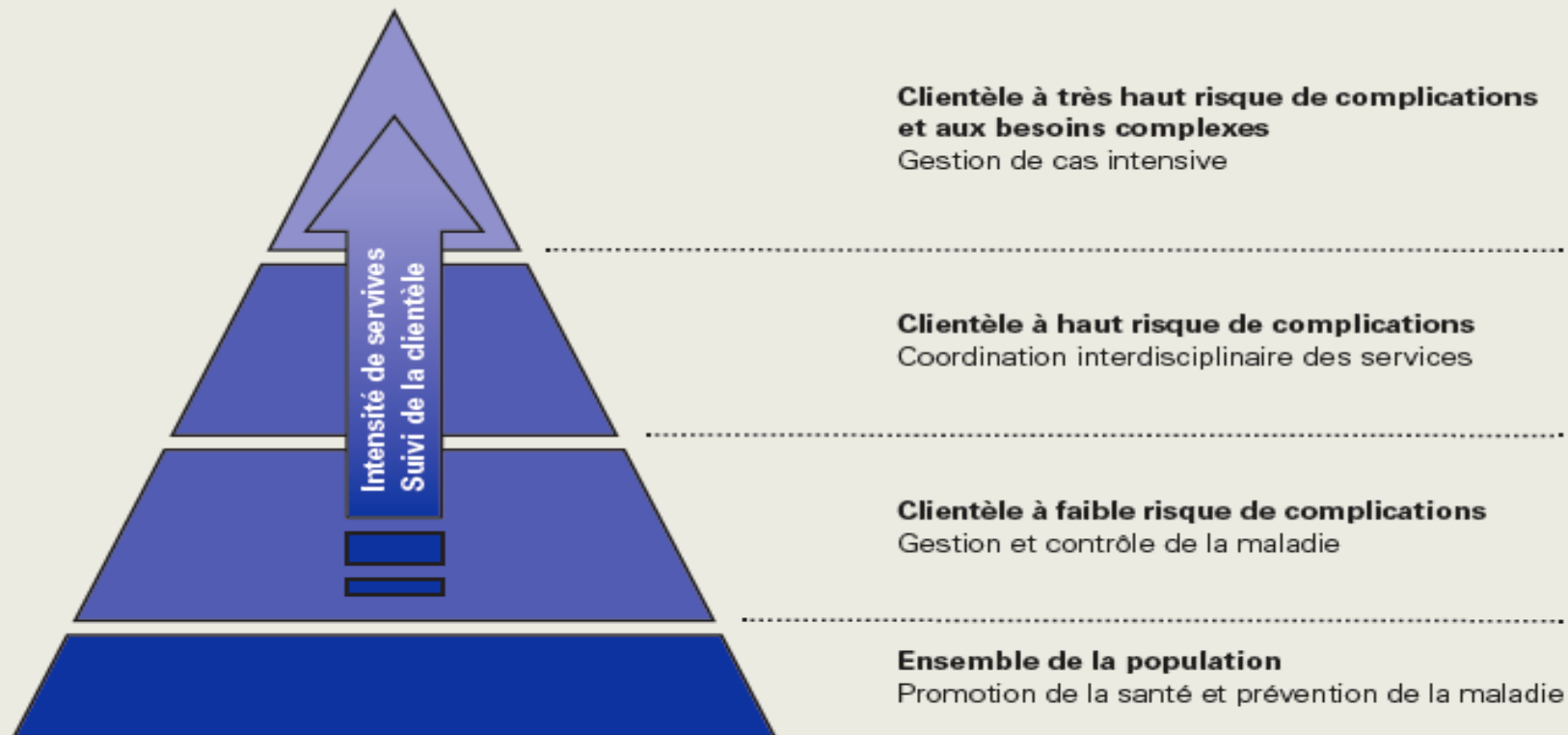
CENTRE D'EXCELLENCE SUR LE VIEILLISSEMENT DE QUÉBEC

Priorité

Intégrer le modèle de gestion
des maladies chroniques
pour faire face aux défis actuels

Modèle de gestion des maladies chroniques

3



Alliance thérapeutique

Ses dimensions...

4

DIMENSION DES SOINS SELON LE MODÈLE DE GESTION DES MALADIES CHRONIQUES	SOUS-DIMENSIONS
Centrés sur le patient	<ul style="list-style-type: none">• Communication• Continuité relationnelle• Soutien à l'autogestion• Accessibilité financière• Accessibilité linguistique
Accessible en temps opportun et efficient	<ul style="list-style-type: none">• Accessibilité téléphonique• Accessibilité à la consultation• Accessibilité au renouvellement de l'ordonnance
Fondés sur les données probantes et sécuritaires	<ul style="list-style-type: none">• Accessibilité à l'information• Adhésion au traitement• Diagnostic• Habitudes de vie• Immunisation• Sécurité• Suivi• Traitement
Coordonnés	<ul style="list-style-type: none">• Coordination entre les services de première ligne• Coordination entre les services de première et deuxième ligne
Résultats améliorés	<ul style="list-style-type: none">• Efficacité du travail d'équipe• Capacité fonctionnelle• Hospitalisation• Visites au service des urgences

Agir selon un modèle de gestion des maladies chroniques

Tableau 2.4

Facteurs infirmiers clés d'une gestion efficace des maladies chroniques

5

- **Alliance avec l'aîné**
 - Instauration d'une alliance avec l'aîné
 - Détermination des objectifs en partenariat
 - Motivation de l'aîné pour que celui-ci se sente responsable de sa santé
- **Enseignement**
 - Maladie et ses manifestations cliniques et conséquences
 - Prévention des exacerbations
 - Stratégies pour composer avec les manifestations de la maladie
 - Autosoins requis : médicaments et soins
- **Autosurveillance et surveillance clinique infirmière**
 - Autosurveillance propre à sa condition
 - Examen clinique infirmier
- **Traitements infirmiers**
 - Soins à long terme
 - Soins temporaires pour maladie aiguë
- **Mobilisation et soutien du réseau social**
 - Enseignement
 - Prévention de l'isolement
 - Surveillance de l'épuisement
- **Résultats des soins**
 - Résultats de l'examen clinique et nombre d'exacerbations, si pertinent
 - Autonomie fonctionnelle
 - Perception d'une vie satisfaisante
 - État du réseau social

Standard en situation suivi

Examen clinique	Thèmes à questionner	Exemples de question
<u>Anamnèse</u>		
	Respiration de jour et de nuit	<ul style="list-style-type: none"> • Est-ce que vous respirez facilement pendant la journée et pendant la nuit? • Vous sentez-vous fréquemment essoufflé?
	Toux de jour et la nuit	<ul style="list-style-type: none"> • Toussez-vous pendant la journée ou pendant la nuit?
	Étourdissements	<ul style="list-style-type: none"> • Avez-vous des étourdissements?
	Sommeil	<ul style="list-style-type: none"> • Avez-vous un bon sommeil?
	Fatigue	<ul style="list-style-type: none"> • Vous sentez-vous fatigué? • Quel est votre niveau d'énergie
	DRS	<ul style="list-style-type: none"> • Avez-vous par moments des douleurs à la poitrine?
	Digestion	<ul style="list-style-type: none"> • Votre digestion se fait-elle normalement? Avez-vous bon appétit? Avez-vous des ballonnements, des nausées?
	Élimination urinaire et fécale	<ul style="list-style-type: none"> • Comment ça se passe au niveau des urines ? la nuit urinez-vous beaucoup ? • Élimination intestinale? Constipation?
Anxiété r/à condition cardiaque	<ul style="list-style-type: none"> • Votre santé cardiaque vous inquiète-t-elle ? 	

Examen physique

INSPECTION

À l'inspection, l'infirmière doit:

- Évaluer l'état mental, l'état de conscience et l'attention;
- Quantifier l'essoufflement selon la classification de la New York Heart Association (tableau 6.5);
- Évaluer l'orthopnée et la toux lors de l'examen;
- Repérer la détresse circulatoire: cyanose, teint (pâleur, grisâtre);
- Déterminer le poids de la personne (alerte : 1,3 Kg [3 livres]/48h ou 2,3 Kg [5 livres]/1 semaine);
- Mesurer la pression veineuse jugulaire.

PALPATION

Lors de la palpation, l'infirmière doit:

- vérifier la présence éventuelle d'un œdème aux membres inférieurs. Si l'aîné est alité, elle vérifie le sacrum. L'infirmière presse fermement pendant 5 secondes à la base des mollets.
 - S'il y a présence d'œdème, elle détermine sa profondeur en cm, le temps de résorption en seconde et la circonférence en cm.
- Membres inférieurs : température : tiède, chaude ou froide), la moiteur (sèche ou humide) et la symétrie;
- vérifier les signes vitaux.

AUSCULTATION

Lors de l'auscultation, l'infirmière doit s'intéresser aux foyers d'auscultation suivants:

- Foyer aortique:
 - Résultat normal: B1 et B2
 - Résultat anormal: souffle
- Foyer mitral:
 - Résultat normal: B1 et B2
 - Résultats anormaux: souffle, B3 et/ou B4 (ces derniers sont aussi nommés «bruit de galop»)

Est-ce possible pour le personnel infirmier de faire cela?

J Clin Nurs. 2010 Dec;19(23-24):3381-9. doi: 10.1111/j.1365-2702.2010.03403.x. Epub 2010 Oct 22.

Nurses' performance in classifying heart failure patients based on physical exam: comparison with cardiologist's physical exam and levels of N-terminal pro-B-type natriuretic peptide.

Sauer J¹, Rabelo ER, Castro RA, Goldraich L, Rohde LE, Clausell N, Beck-da-Silva L.

Table 2 Clinical characteristics of the assessments, measurement of Kappa agreement to each clinical assessment component ($n = 89$)

Characteristics*	Nurse	Cardiologist	
Rales n (%)			
None	56 (63)	67 (75)	$k = 0.379$
< ¼ pulmonary fields (bases)	29 (32)	18 (20)	
¼ to ½ of pulmonary fields	4 (5)	4 (5)	
≥ ½ of pulmonary fields	0	0	
Entire pulmonary field	0	0	
Peripheral oedema n (%)			
No oedema	62 (70)	70 (78)	$k = 0.575$
Only on ankles	15 (17)	11 (13)	
On legs	9 (10)	7 (8)	
Reaching the knees	3 (3)	1 (1)	
Reaching thighs	0	0	
Orthopnea n(%)			
One pillow on a flat bed	30 (34)	40 (45)	$k = 0.597$
+ of a pillow to sleep	36 (40)	29 (33)	
At least an episode of PND	8 (9)	8 (9)	
Multiple episodes of PND	7 (8)	9 (10)	
At least one night sleeping on a sitting position	8 (9)	3 (3)	
Hepatojugular reflux (presence) n (%)	24 (27)	19 (21)	$k = 0.420$
Jugular venous pressure n (%)			
≤ 5 (cmH ₂ O)	71 (80)	72 (81)	$k = 0.674$
> 5 (cmH ₂ O)	18 (20)	17 (19)	
NYHA functional class n (%)			
I	35 (39)	33 (37)	$k = 0.316$
II	38 (43)	30 (34)	
III	11 (12)	25 (28)	
IV	5 (6)	1 (1)	
Third heart sound (present) n (%)	4 (4.5)	6 (7)	$k = 0.789$

*Categorical variables expressed as n (%). Agreement between nominal variables expressed by means of Kappa (k).

NYHA, New York Heart Association; PND, Paroxysmal Nocturnal Dyspnoea.

Importance de la surveillance clinique (Friedman, 1997)

- ▶ Des signes précurseurs pouvaient être observés avant une hospitalisation urgente :
 - ▶ 35 % des patients avaient un œdème et 33 % avaient de la toux dans les sept jours précédant leur hospitalisation.
 - ▶ 91 % présentaient de la dyspnée trois jours avant leur admission en urgence à l'hôpital.

Résultats du suivi infirmier pour les personnes atteintes d'insuffisance cardiaque

11

Étude de Tsuchihashi-Makaya et al., 2013

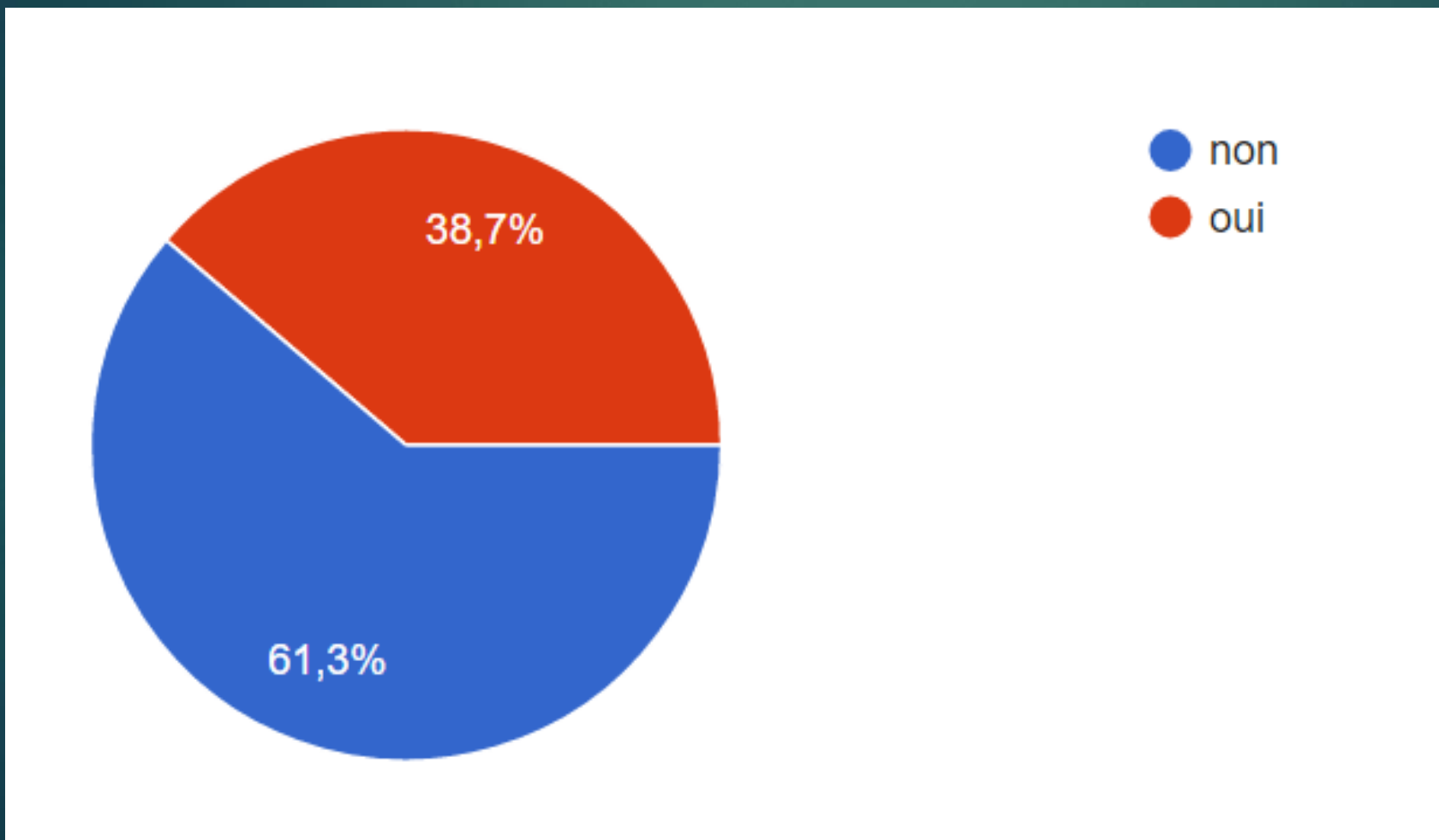
- ▶ Surveillance clinique du personnel infirmier de réduire :
 - ▶ de 48 % des hospitalisations
 - ▶ la dépression
 - ▶ l'anxiété.

Étude de Adib-Hajbaghery et al., 2013

- ▶ Surveillance clinique du personnel infirmier de réduire :
 - ▶ les hospitalisations
 - ▶ la durée de l'hospitalisation lorsque le patient est hospitalisé.
 - ▶ les visites chez le médecin
 - ▶ les coûts pour le système de santé
 - ▶ les coûts pour les familles
 - ▶ la mortalité.

Les aînés qui ne bénéficient pas de ce suivi sont 7 fois plus hospitalisés (Cheng et al., 2016)

Dans votre SAD, est-ce que les infirmières ou infirmiers réalisent un suivi systématique des usagers atteints d'une insuffisance cardiaque?



Sondage:

- Projet MSSS-SAD
- 4 personnes par établissement
- 82 répondants
- 19/22 CISSS ou CIUSSS

Formation obligatoire de 25 heures sur l'examen clinique

Pourquoi?

13

Manque de temps



Un choix



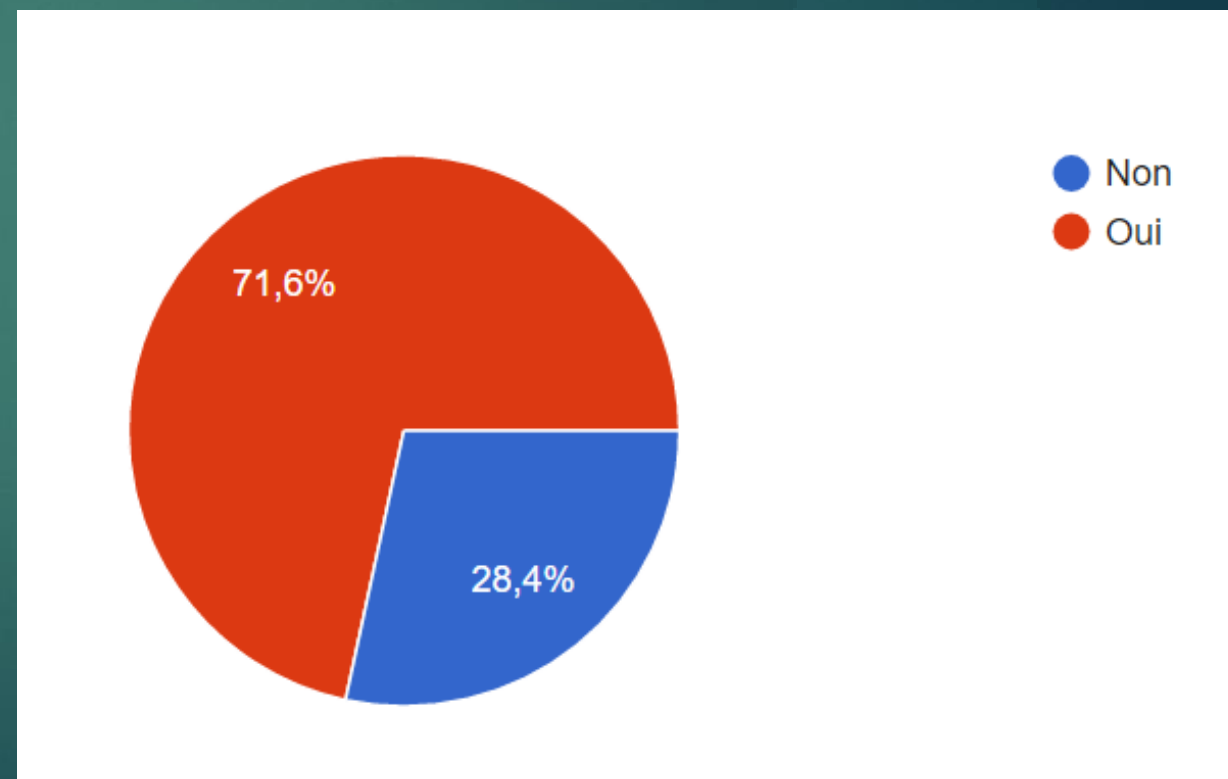
Choix?

14

Situation actuelle

- ▶ L'infirmière bachelière se rend à domicile pour prendre la pression artérielle

Est-ce qu'il arrive dans vos milieux qu'une infirmière bachelière se rende au domicile d'un usager pour principalement prendre la pression artérielle ?



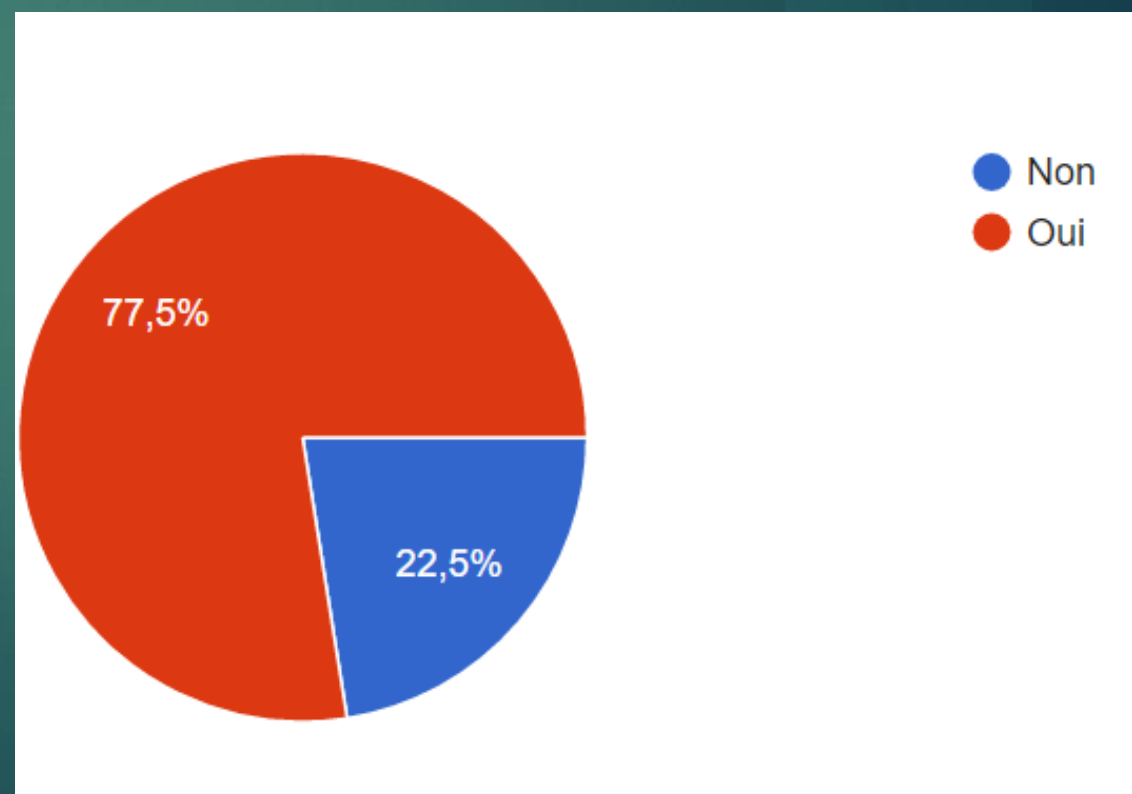
Choix?

15

Situation actuelle

- ▶ L'infirmière bachelière se rend à domicile pour administrer une injection de B12

Est-ce qu'il arrive dans vos milieux qu'une infirmière bachelière se rende au domicile d'un usager pour principalement administrer une injection de B12 ?



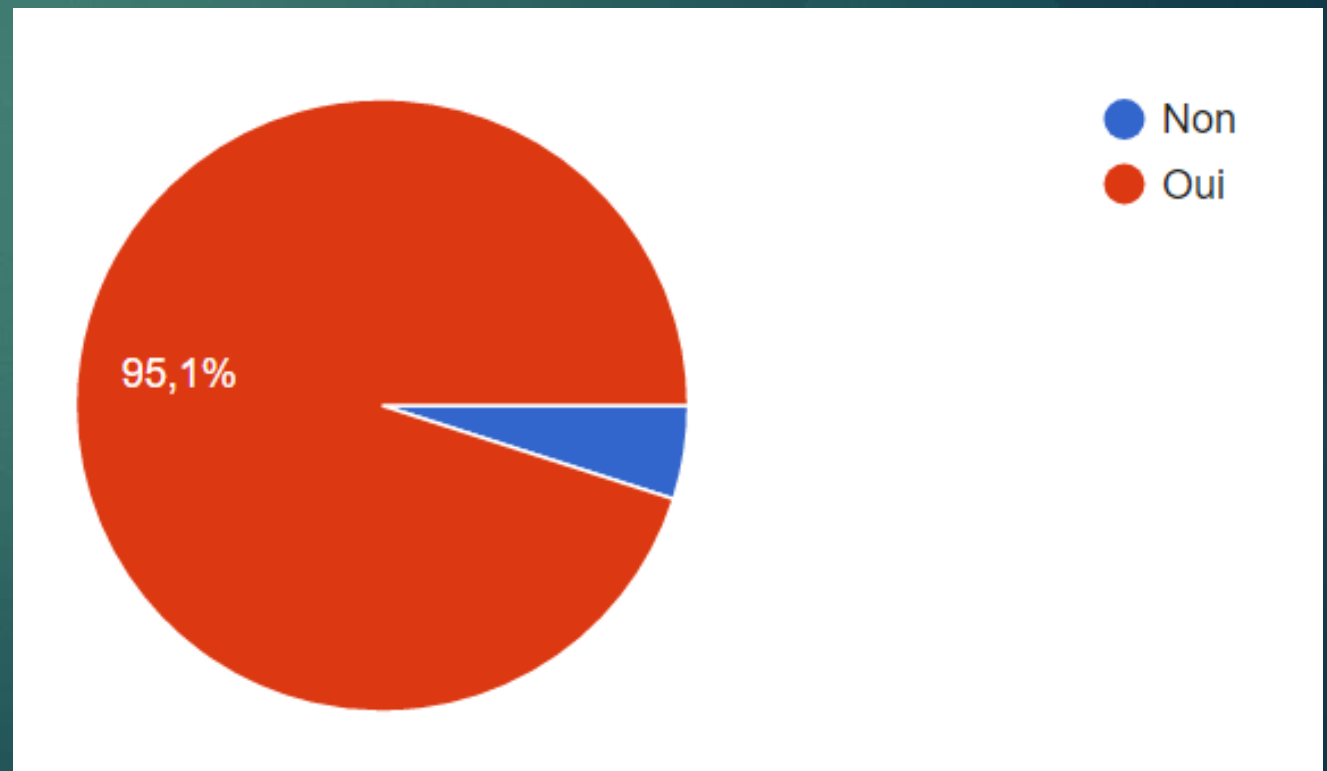
Choix?

16

Situation actuelle


- ▶ L'infirmière bachelière se rend à domicile pour la réfection de pansement pour plaies non complexes

Est-ce qu'il arrive dans vos milieux qu'une infirmière bachelière assure le suivi d'une plaie non complexe ?



Les gestionnaires doivent optimiser l'utilisation des compétences de chacun

17

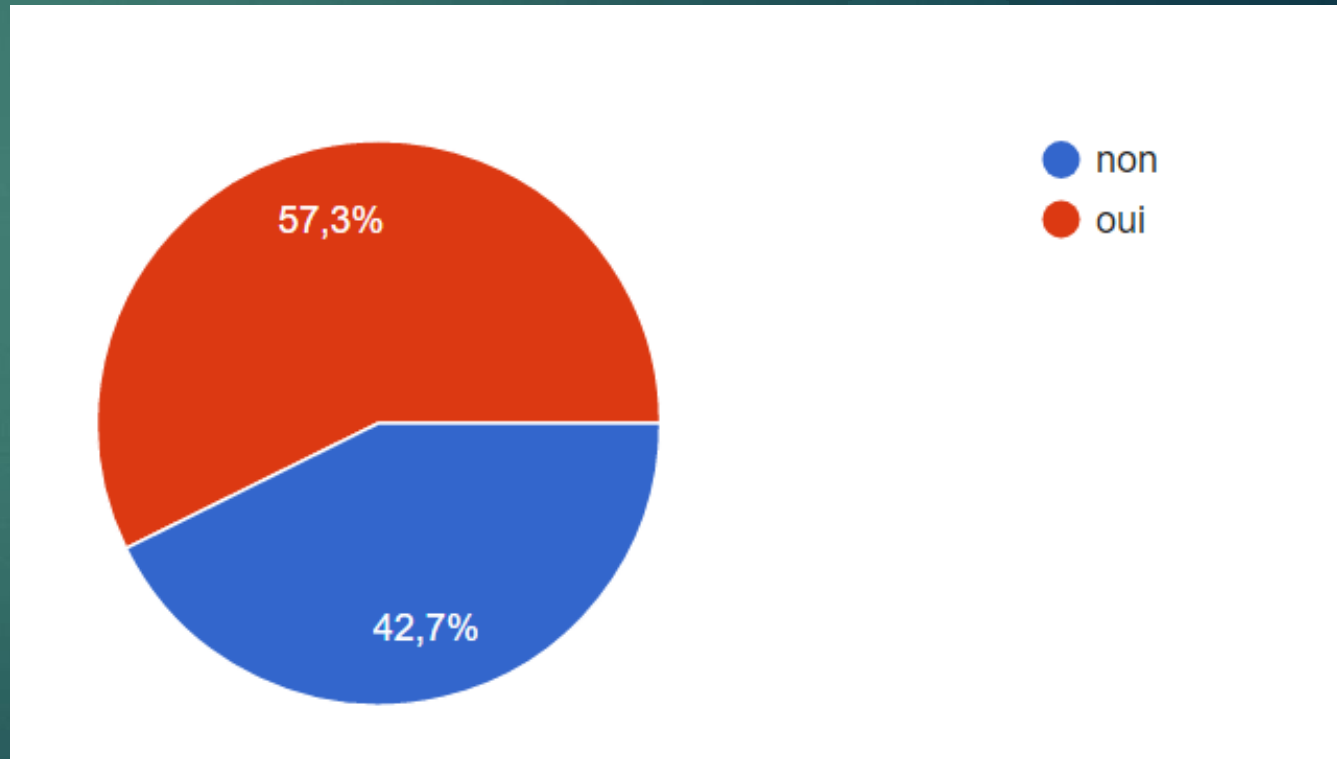


ASSOCIATION DES
INFIRMIÈRES ET
INFIRMIERS
DU CANADA

Optimisation du rôle des soins infirmiers dans les soins de santé à domicile

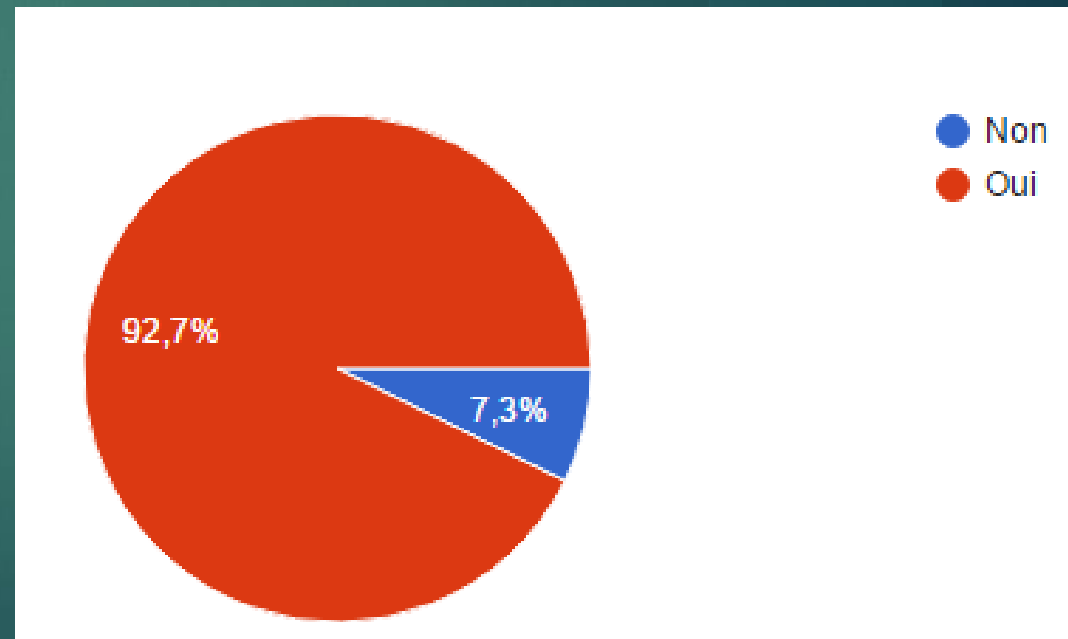
Le 30 mai 2013

D'après vous, est-ce que le service de SAD sollicite bien les compétences infirmières ?



Concrètement, on demande aux infirmières cliniciennes:

- ▶ Prises de sang
 - ▶ Glycémie de contrôle
 - ▶ Installer des bas de compression
 - ▶ Soins de sonde urinaire et cathétérisme vésical
 - ▶ Soins de colostomie
 - ▶ Administrer des médicaments ou surveillance de la prise de médicaments
- ▶ Est-ce qu'on retrouve des infirmières-auxiliaires dans votre SAD?



Qu'en est-il de la collaboration interprofessionnelle ?

Remplacer ces activités par de l'enseignement pour améliorer l'adhésion aux traitements

Les effets indésirables des médicaments (Colloca et al., 2012; Davidoff et al., 2015; Lemay et Dalziel, 2012)

- ▶ 10 % à 30 % des hospitalisations chez les aînés sont reliées aux effets indésirables des médicaments (Lemay et Dalziel, 2012).
- ▶ Ces effets indésirables auraient pu être prévenus (Oscanoa et al., 2017)
- ▶ La non-adhésion aux médicaments est en cause dans les hospitalisations (Ho et al., 2006; Ho et al., 2008; Nieuwlaat et al., 2014).
- ▶ L'adhésion aux traitements médicamenteux est complexe pour les usagers et les proches (May et al., 2016).

Qu'en est-il de la collaboration interprofessionnelle ?

Autres dimensions du modèle...

20

DIMENSION DES SOINS SELON LE MODÈLE DE GESTION DES MALADIES CHRONIQUES	SOUS-DIMENSIONS
Centrés sur le patient	<ul style="list-style-type: none">• Communication• Continuité relationnelle• Soutien à l'autogestion• Accessibilité financière• Accessibilité linguistique
Accessible en temps opportun et efficient	<ul style="list-style-type: none">• Accessibilité téléphonique• Accessibilité à la consultation• Accessibilité au renouvellement de l'ordonnance• Accessibilité à l'information
Fondés sur les données probantes et sécuritaires	<ul style="list-style-type: none">• Adhésion au traitement• Diagnostic• Habitudes de vie• Immunisation• Sécurité• Suivi• Traitement
Coordonnés	<ul style="list-style-type: none">• Coordination entre les services de première ligne• Coordination entre les services de première et deuxième ligne• Efficacité du travail d'équipe
Résultats améliorés	<ul style="list-style-type: none">• Capacité fonctionnelle• Hospitalisation• Visites au service des urgences

Suivi des personnes atteintes de MPOC

21



De gauche à droite : Joceline St-Arnaud, Claire Parent, Pascale Labrecque, Sandra Morin, Jacques Potvin et Sophie Nolet

- La télésanté pour un suivi clinique à distance.
- Diminution de 44 % des hospitalisations.

Alliance thérapeutique versus épisodes de soins

- ▶ Les résultats de recherche pour le suivi infirmier MPOC (Fletcher et al., 2013; Kruis et al., 2013):
 - ▶ Aussi sécuritaire qu'avec un médecin
 - ▶ Plus de conseils sur les auto-soins et l'administration des médicaments par les infirmières versus médecins
 - ▶ Diminution des hospitalisations
 - ▶ Diminution de la mortalité
 - ▶ Augmentation de la satisfaction et de la qualité de vie
 - ▶ Augmentation de l'autonomie fonctionnelle.

L'effet se maintient uniquement s'il y a un suivi continu (Zakrisson et al., 2016).

Étude instructive :

Application de quelques principes

- ▶ Aux États-Unis, le Center for Medicare et Medicaid Services a imposé une pénalité financière aux hôpitaux selon le nombre de cas d'usagers atteints de MPOC réhospitalisés dans les 30 jours (Agee, 2017).
 - ▶ Les hôpitaux ont décidé d'offrir :
 - ▶ Enseignement
 - ▶ Visite à domicile
 - ▶ Appels téléphoniques de suivi.
 - ▶ Résultat :
 - ▶ Réduction de 46 % des réadmissions.

Priorité

Intégrer le modèle de gestion
des maladies chroniques
pour faire face aux défis futurs

La maladie d'Alzheimer

Raz-de-marée :

Impact de la maladie d'Alzheimer et des affections connexes au Canada

25

Une étude réalisée à la demande de la Société Alzheimer

Aujourd'hui :	5 00 000
D'ici une génération :	1 100 000

Canadiens atteints d'Alzheimer ou d'une démence apparentée

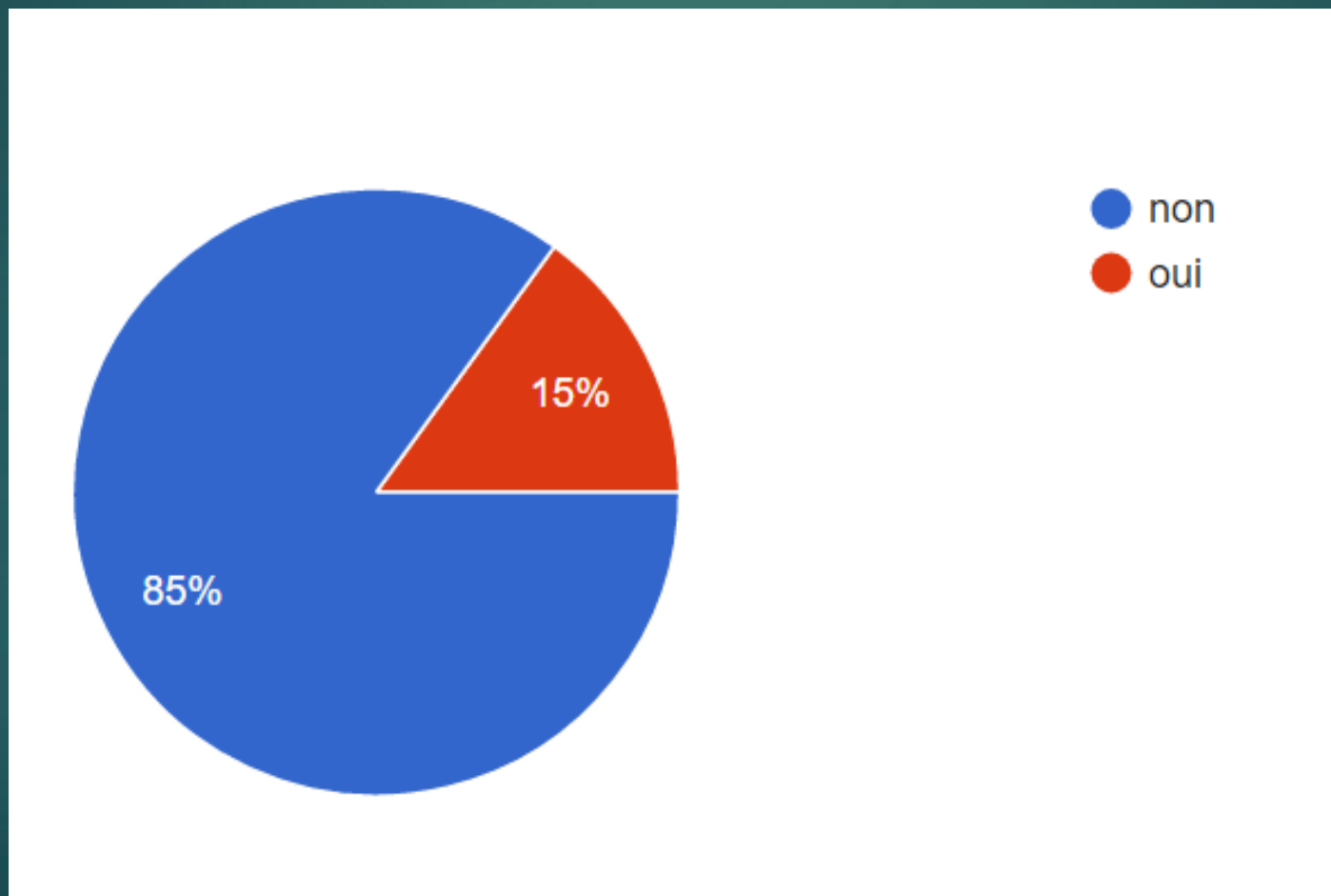
Aujourd'hui :	15 milliards de dollars
D'ici une génération :	153 milliards de dollars

Coûts associés à la maladie d'Alzheimer et aux démences apparentées

Aujourd'hui :	231 millions d'heures
D'ici une génération :	756 millions d'heures

Nombre d'heures de soins informels effectués par les Canadiens

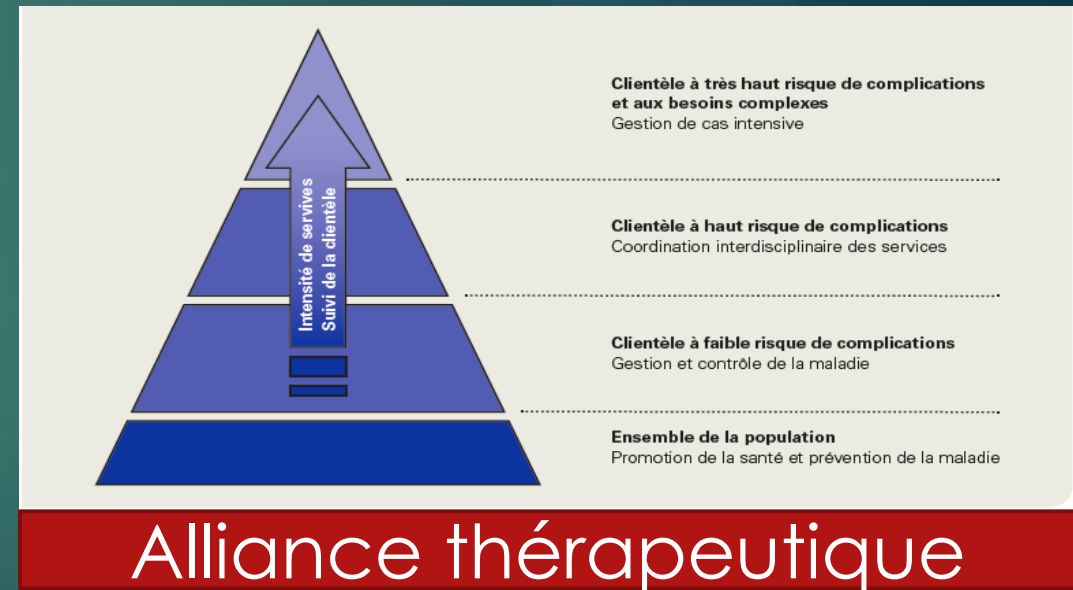
Dans votre SAD, est-ce que les infirmières ou infirmiers réalisent un suivi systématique des usagers atteints de la maladie d'Alzheimer ?



Formation sur la
maladie d'Alzheimer
pour le SAD

Besoins de l'utilisateur et de son proche

Offre de services du SAD



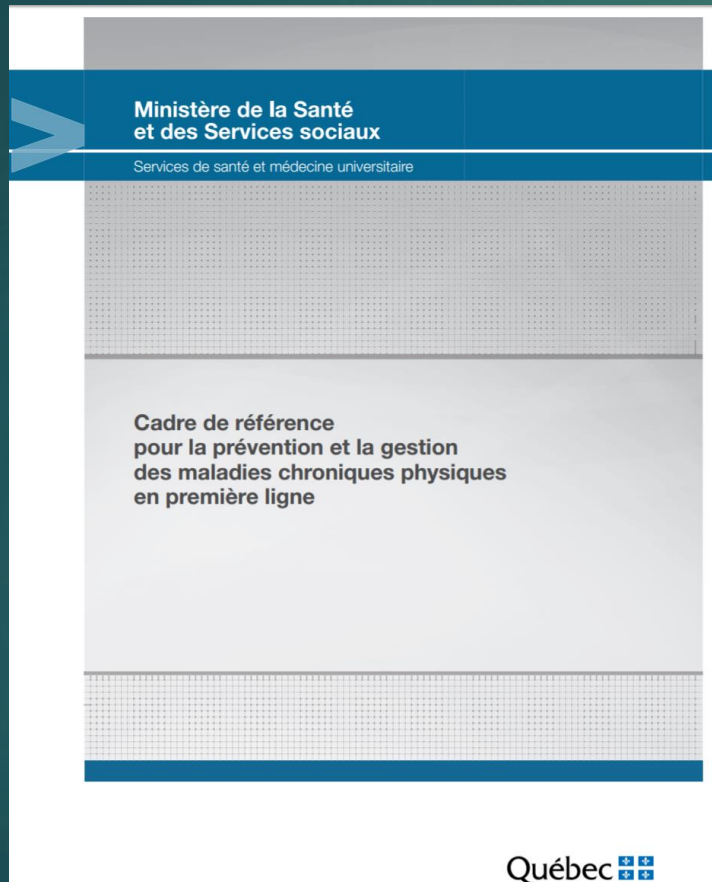
Alliance thérapeutique est incompatible avec l'idée de fermer un dossier

Priorité

Intégrer le modèle de gestion
des maladies chroniques
**pour tenir compte des besoins
des proches aidants**

Information recommandée du MSSS

29

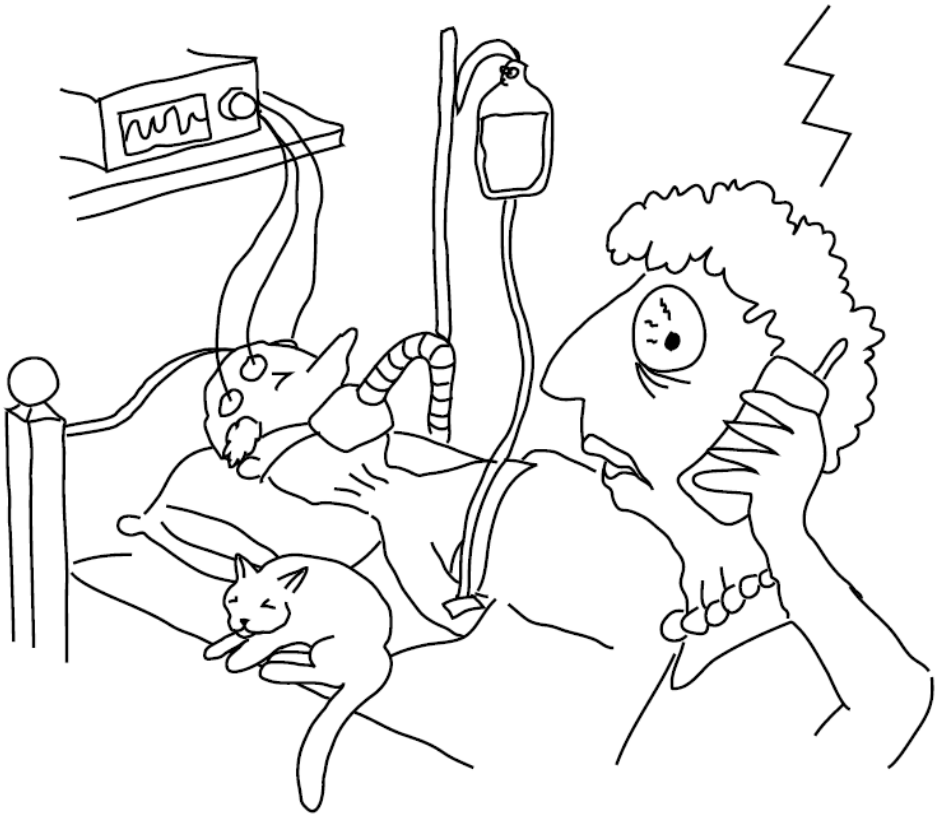


- ▶ Un intervenant, souvent une infirmière clinicienne, est responsable d'évaluer les besoins de la personne atteinte ou à risque de maladies chroniques, de suivre son cheminement clinique, de coordonner les activités, de soutenir et **d'accompagner la personne et ses proches.**

Proche-aidant : un sport dangereux

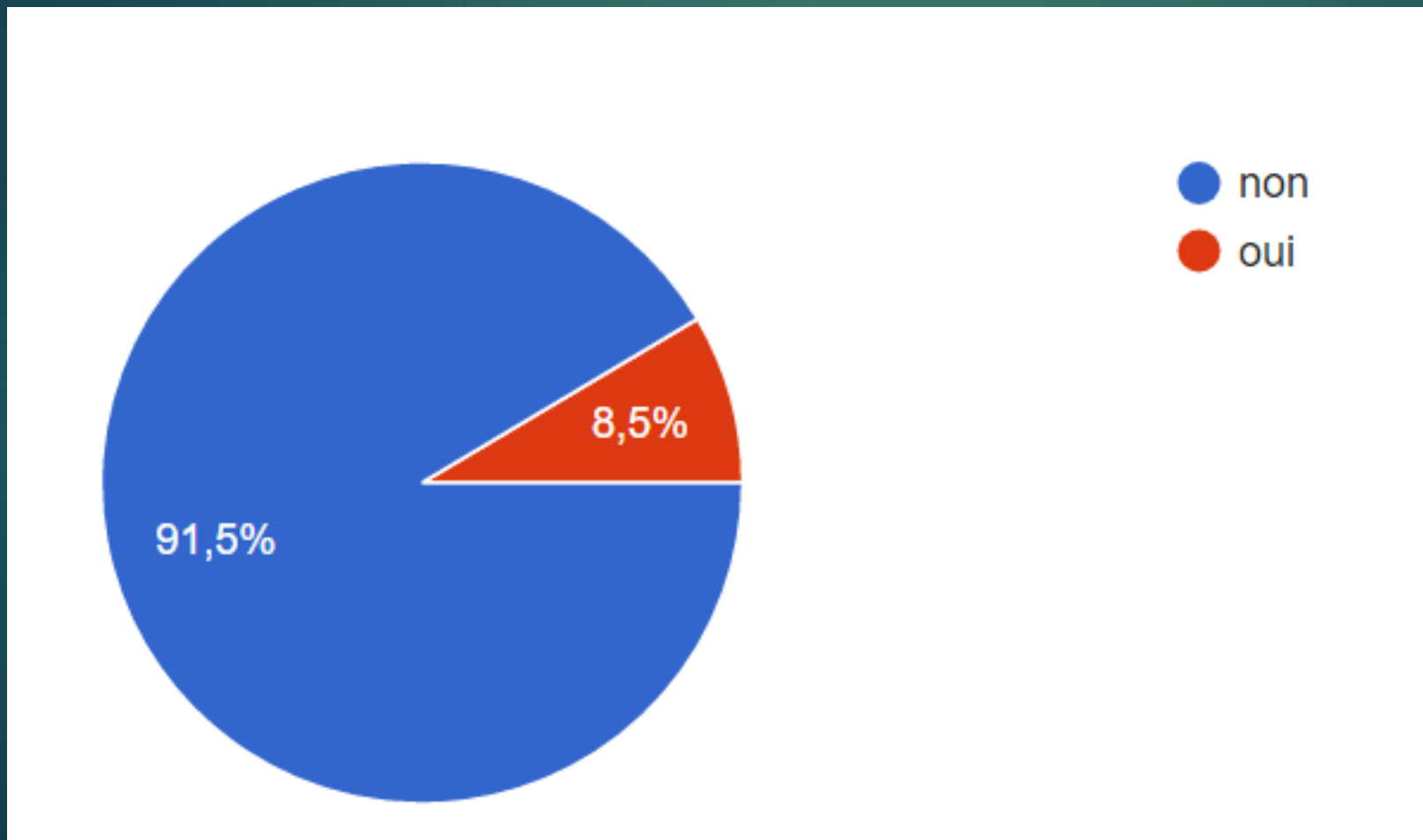
30

NOUS VOUS SUGGÉRONS DE LE SURVEILLER 24H/24.
L'ÉTAT DE VOTRE CONJOINT EST MINEUR.



- ▶ Selon des études (Ploeg et al., 2017; Schulz & Beach, 1999) :
 - ▶ Dépression
 - ▶ Problèmes de santé physique
 - ▶ Mortalité
- ▶ Si le proche aidant se plaint d'épuisement, le taux de mortalité à l'intérieur de 4 années est accrue (Schulz & Beach, 1999, JAMA)
- ▶ Plus la maladie de l'usager se détériore, pire devient la santé mentale du proche aidant (Andreaskou et al., 2016).

Auprès d'un usager dont la situation financière est très précaire qui est atteint de multimorbidité et affiche une grande perte d'autonomie, est-ce que vous ouvrez un dossier aux proches aidants?



Bonifier l'aide aux proches aidants

32

- ▶ Augmenter l'accès au centre de jour :
 - ▶ Nombre d'heures par jour
 - ▶ Nombre de jours par semaine
 - ▶ Transport adapté
- ▶ Augmenter les possibilités de répits.

Qu'en est-il de la collaboration interprofessionnelle ?

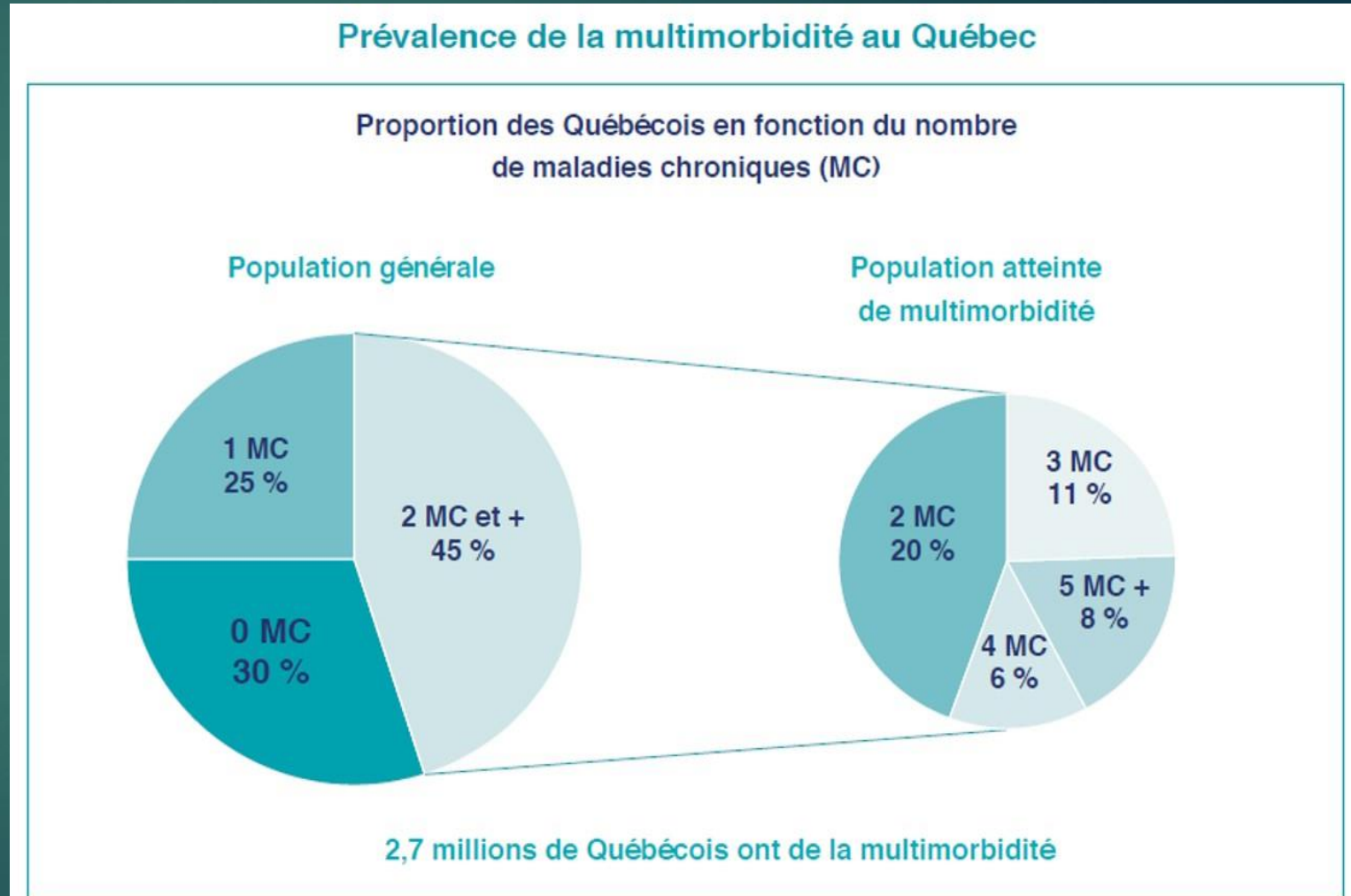
Priorité

Intégrer le modèle de gestion
des maladies chroniques
**pour favoriser une utilisation
judicieuse des professionnels
de la santé**

La prévalence de la multimorbidité

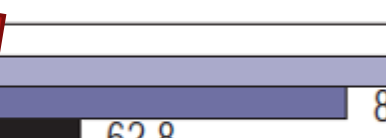
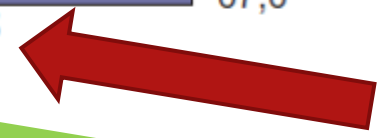
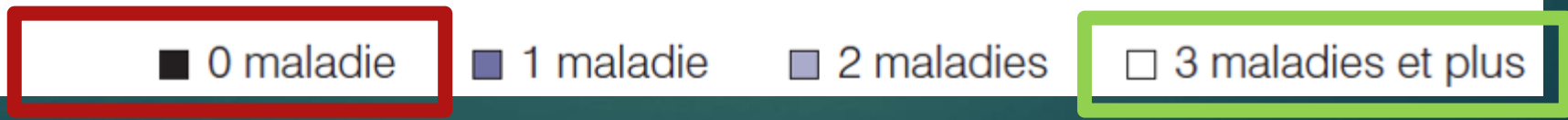
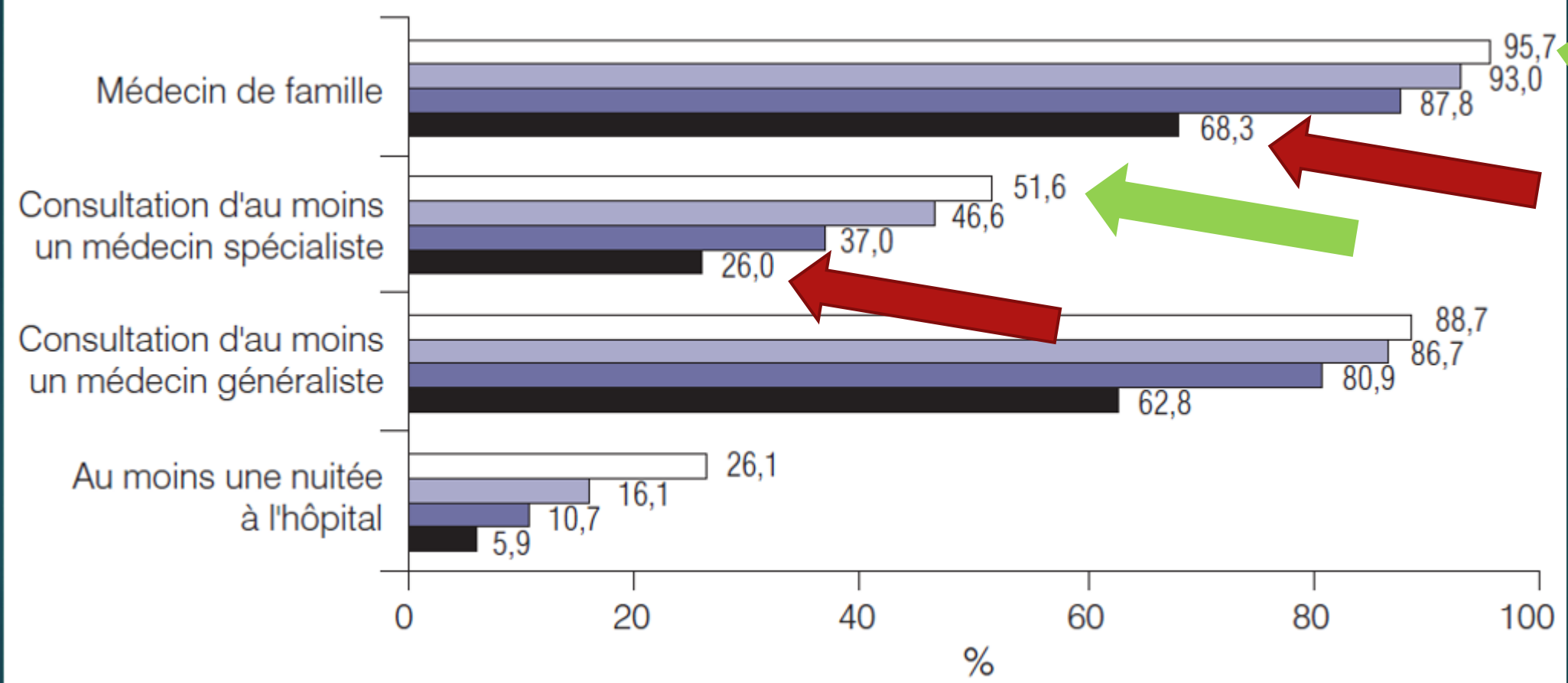
34

- ▶ Les personnes de 80 ans et plus sont 329 000 en 2011 et ils seront au nombre de 1,2 million en 2061.
- ▶ Il y avait 1 200 centenaires en 2011 et ils seront 33 600 centenaires en 2061 au Québec.

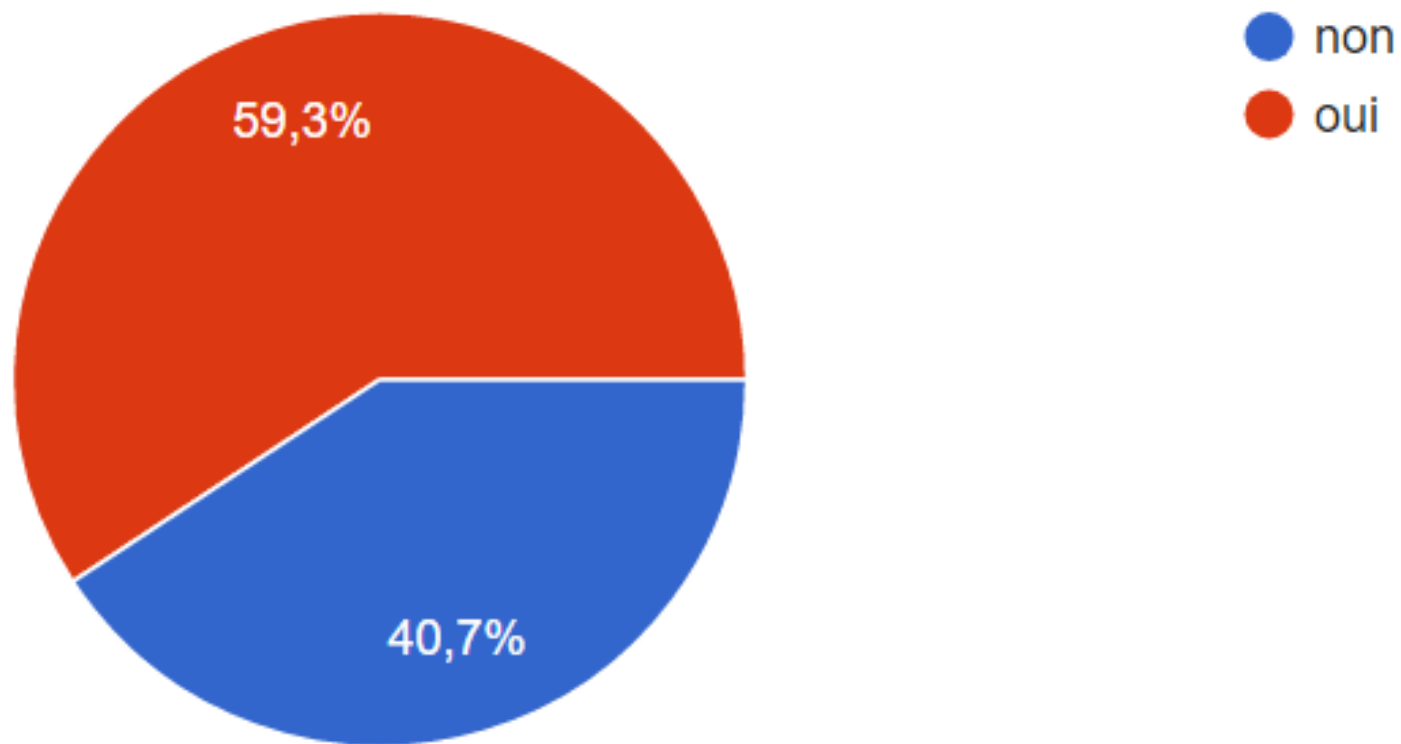


Source : Institut national de santé publique du Québec. Guillaume Ruel. *Multimorbidité : Ampleur, impacts et défis*. Présentation lors du 4^e Rendez-vous des maladies chroniques – 28 septembre 2012.

Utilisation de services de santé



Dans votre SAD, est-ce qu'il y a une règle de soins qui permet aux infirmières de détecter les bouchons de cérumen avec l'otoscope et d'appliquer le nettoyage requis ?



Augmenter l'autonomie du personnel infirmier

L'équipe de première ligne en maladies chroniques et le médecin de famille sont au cœur de cette trajectoire formelle de soins adaptée aux besoins de la personne dans le respect de la hiérarchisation des services tant au plan local que régional. Cette trajectoire, en plus de s'appuyer sur des outils d'aide à la décision et **sur des ordonnances collectives**, repose sur l'utilisation d'un suivi systématique de la clientèle.

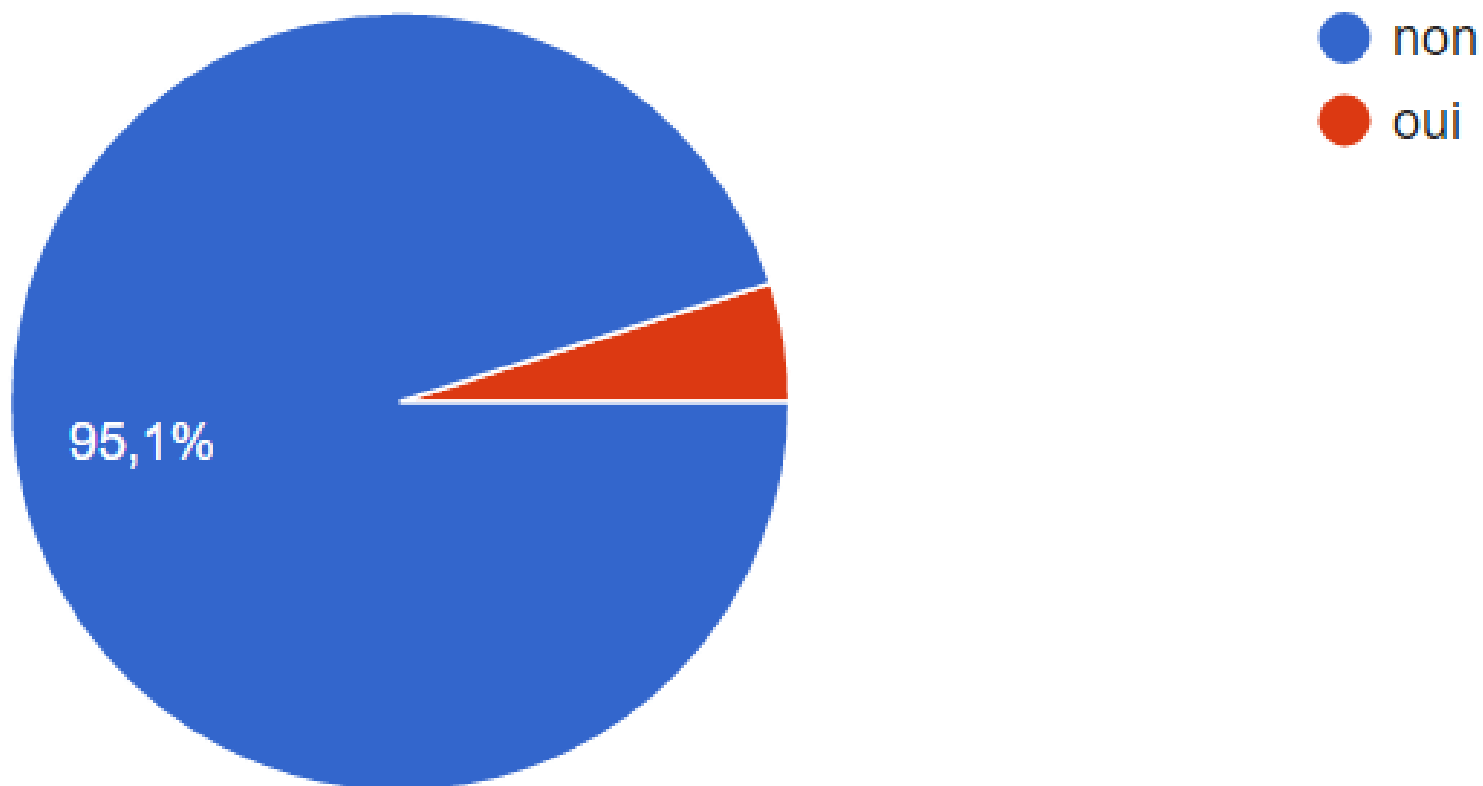
Situation désolante

38

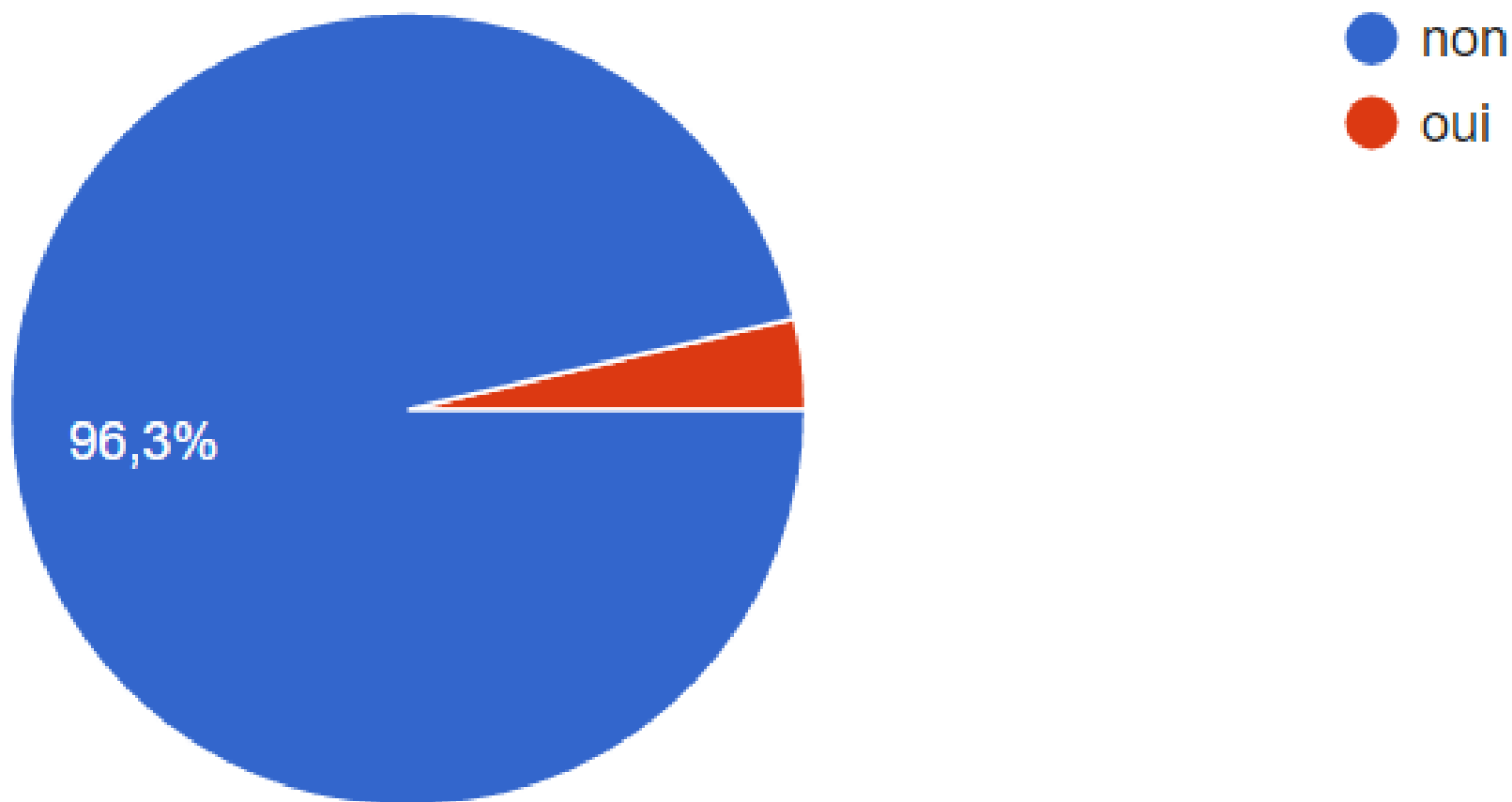
- ▶ Des ordonnances collectives sont actives dans le GMF mais inaccessibles au SAD :
 - ▶ Suivi en anticoagulothérapie, RNI et ajustement du médicament
 - ▶ Analyse et culture d'urine

- ▶ Pourrait-on s'inspirer des meilleurs au Québec?

Dans votre SAD, est-ce qu'il y a une ordonnance collective qui permet aux infirmières de traiter avec de l'onguent ophtalmique d'érythromycine les conjonctivites ?



Dans votre SAD, est-ce qu'il y a une ordonnance collective qui permet aux infirmières de traiter avec un antibiotique une otite ?



Augmenter l'autonomie du personnel infirmier

L'équipe de première ligne en maladies chroniques et le médecin de famille sont au cœur de cette trajectoire formelle de soins adaptée aux besoins de la personne dans le respect de la hiérarchisation des services tant au plan local que régional. Cette trajectoire, en plus de s'appuyer sur des outils d'aide à la décision et **sur des ordonnances collectives**, repose sur l'utilisation d'un suivi systématique de la clientèle



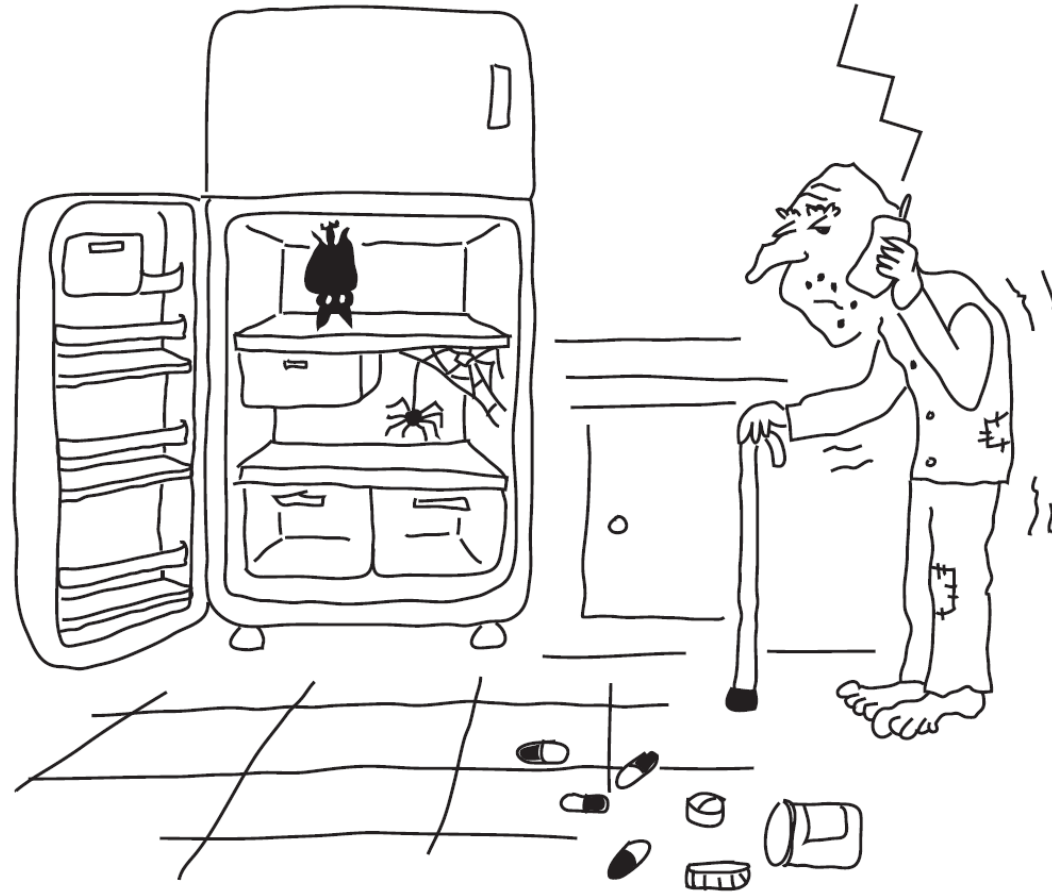
Priorité

Intégrer le modèle de gestion
des maladies chroniques
pour éviter l'effet domino

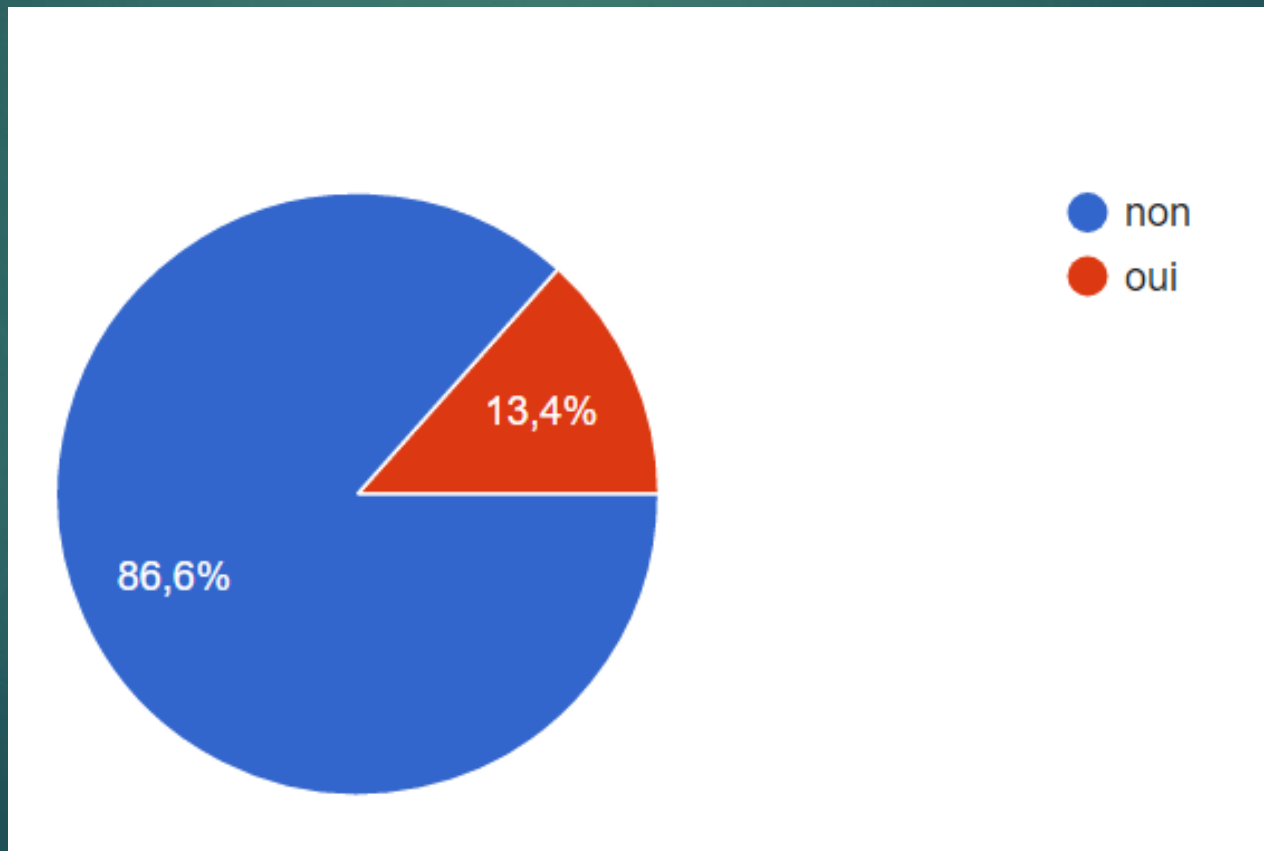
Faciliter l'accès

43

COMME VOUS NE TOUSSEZ PAS
ON NE PEUT ALLER VOUS SOIGNER,
VOUS ÊTES JUSTE VIEUX.
BONNE CHANCE !



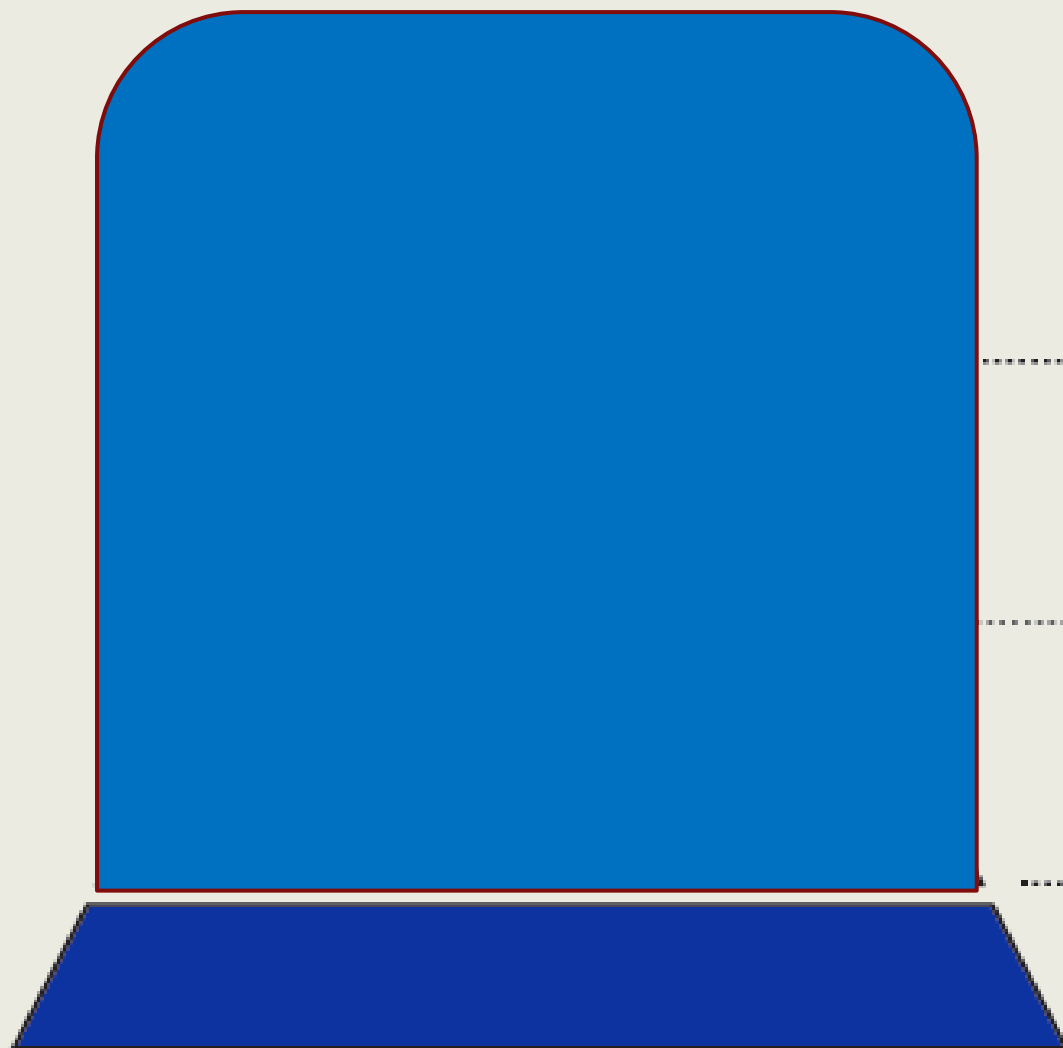
Pour recevoir des soins à domicile,
est-ce que ça prend une prescription
médicale?



DÉSOLÉE NOUS N'AVONS PLUS DE PLACE
EN CHIRURGIE, VOTRE OPÉRATION
EST ANNULÉE !







Clientèle à faible risque de complications
Gestion et contrôle de la maladie

Ensemble de la population
Promotion de la santé et prévention de la maladie

Alliance thérapeutique

Quelques messages clés

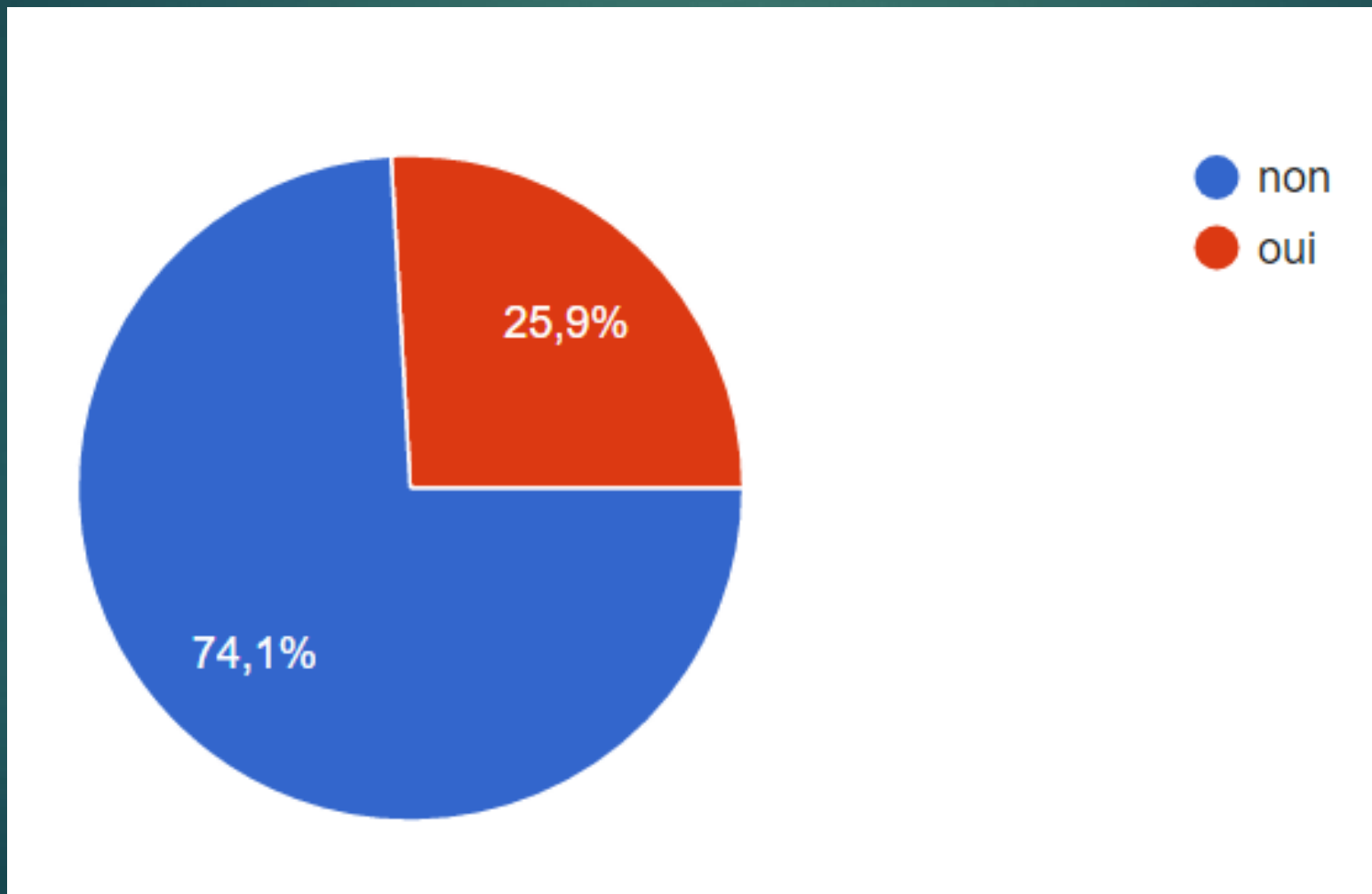
- ▶ Modèle de gestion des maladies chroniques
 - ▶ Ne pas fermer un dossier
 - ▶ Ouvrir un dossier pour le proche aidant
 - ▶ Augmenter l'accès aux services des centres de jours et de répits
 - ▶ Viser une utilisation optimale des ressources professionnelles
 - ▶ S'assurer des compétences à jour du personnel infirmier
 - ▶ Formation 25 h
 - ▶ Formation Alzheimer SAD
 - ▶ Favoriser l'autonomie du personnel infirmier
 - ▶ Ordonnances collectives
- ▶ et...

Ses dimensions...

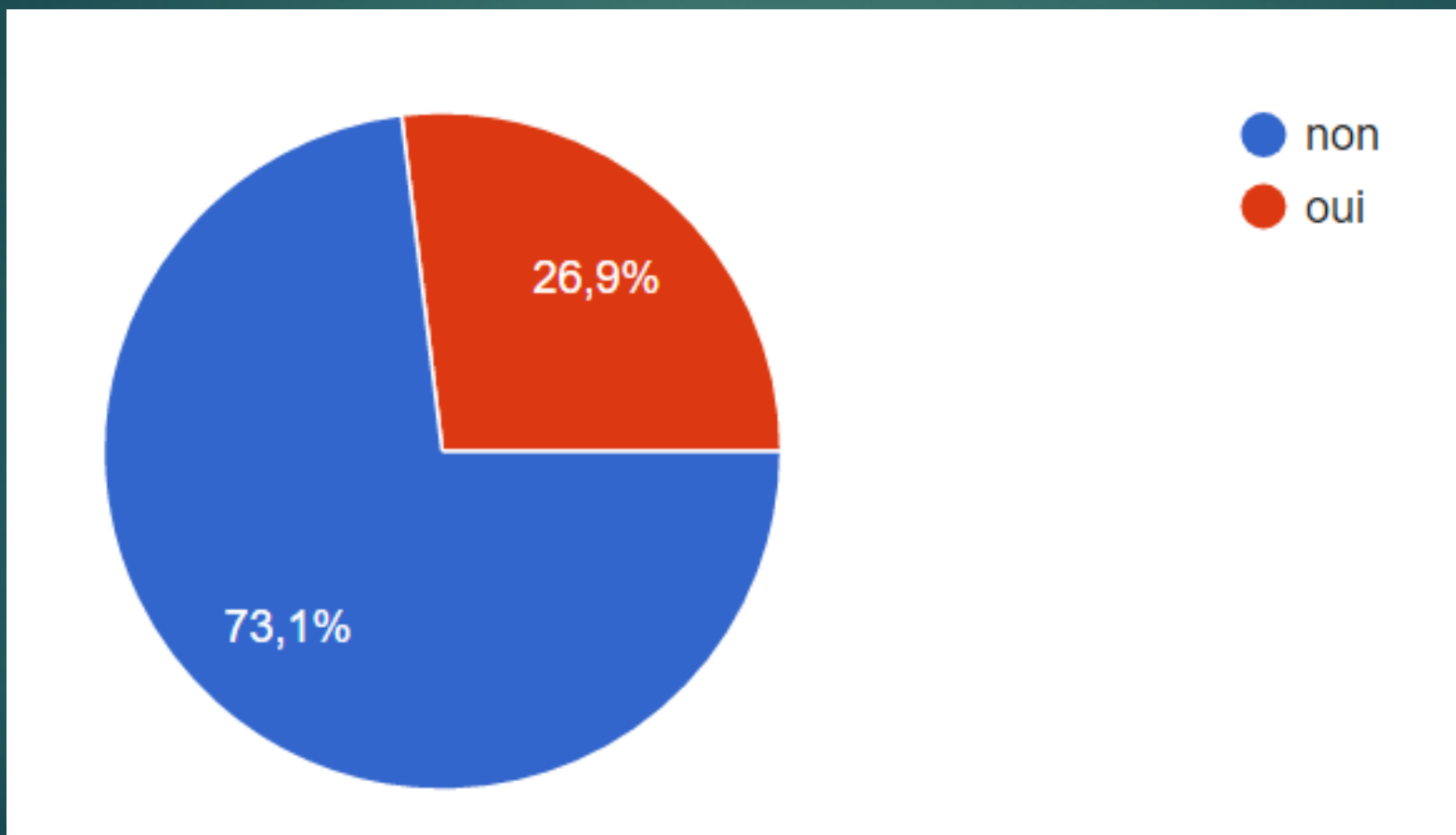
49

DIMENSION DES SOINS SELON LE MODÈLE DE GESTION DES MALADIES CHRONIQUES	SOUS-DIMENSIONS
Centrés sur le patient	<ul style="list-style-type: none">• Communication• Continuité relationnelle• Soutien à l'autogestion• Accessibilité financière• Accessibilité linguistique
Accessible en temps opportun et efficient	<ul style="list-style-type: none">• Accessibilité téléphonique• Accessibilité à la consultation• Accessibilité au renouvellement de l'ordonnance• Accessibilité à l'information• Adhésion au traitement• Diagnostic• Habitudes de vie• Immunisation• Sécurité• Suivi• Traitement
Fondés sur les données probantes et sécuritaires	<ul style="list-style-type: none">• Coordination entre les services de première ligne• Coordination entre les services de première et deuxième ligne• Efficacité du travail d'équipe• Capacité fonctionnelle• Hospitalisation• Visites au service des urgences
Coordonnés	
Résultats améliorés	

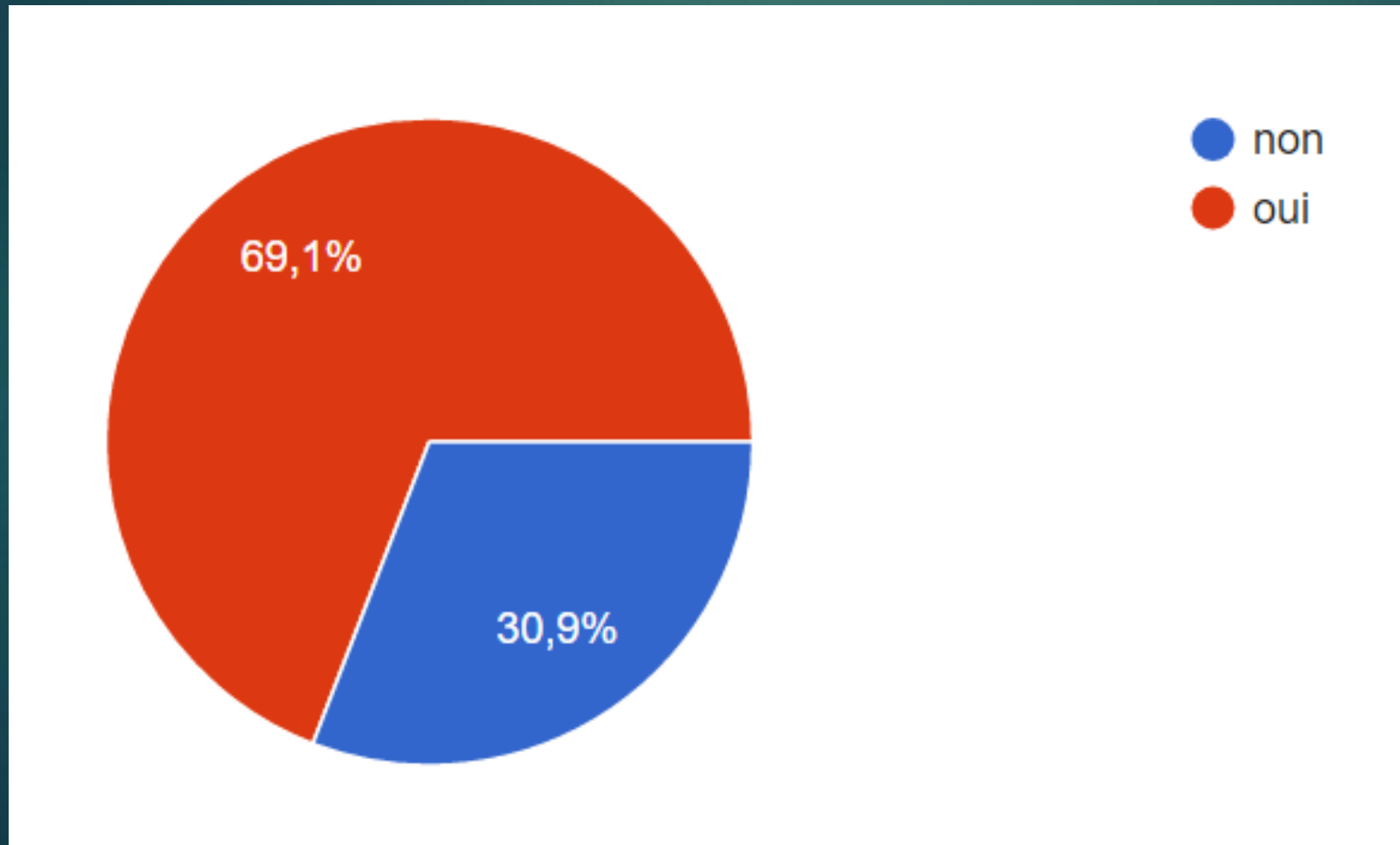
Dans une situation complexe où vous vous interrogez si vous deviez envoyer votre usager à l'urgence, est-il facile de consulter le médecin traitant pour prendre votre décision ?



De façon générale, est-il facile de consulter le médecin traitant de vos usagers dans un délai de 24 heures ?



De façon générale, est-il facile de consulter le médecin traitant de vos usagers dans un délai de 72 heures ?



Solutions proposées

53

- ▶ Service médical 24/7 du SAD
 - ▶ Créer des tandems IPS-PL-MD
- ▶ Accroître l'accès aux médecins en temps opportun
 - ▶ Est-ce possible?



- ▶ Agee, J. (2017). Reducing Chronic Obstructive Pulmonary Disease 30-Day Readmissions: A Nurse-Led Evidence-Based Quality Improvement Project. *The Journal of Nursing Administration*, 47(1), 35-40.
- ▶ Al-Ganmi et al. (2016). Cardiovascular medication adherence among patients with cardiac disease: a systematic review. *Journal of Advanced Nursing*, 72(12):3001-3014. doi: 10.1111/jan.13062. Epub 2016 Jul 28.
- ▶ Andreakou et al. (2016). Assessment of health-related quality of life for caregivers of Alzheimer's disease patients. *International Journal of Alzheimer's Disease*, <http://dx.doi.org/10.1155/2016/9213968>
- ▶ Cheng et al (2016). Effects of a nurse-led heart failure clinic on hospital readmission and mortality in Hong Kong. *Journal of Geriatric Cardiology*, 13: 415-19
- ▶ Davies et al. (2000). "Hospital at home" versus hospital care in patients with exacerbations of chronic obstructive pulmonary disease: prospective randomized controlled trial. *BMJ : British Medical Journal*, 321(7271):1265-1268.
- ▶ Demonceau et al. (2013). Identification and assessment of adherence-enhancing interventions in studies assessing medication adherence through electronically compiled drug dosing histories: a systematic literature review and meta-analysis. *Drugs*, 73(6), 545-562.
- ▶ Echevarria et al. (2016). Early Supported Discharge/Hospital At Home For Acute Exacerbation of Chronic Obstructive Pulmonary Disease: A Review and Meta-Analysis. *COPD: Journal of Chronic Obstructive Pulmonary Disease*, 3(4):523-533.
- ▶ Ho et al. (2006). Effect of Medication Nonadherence on Hospitalization and Mortality Among Patients With Diabetes Mellitus *Arch Intern Med*. 2006;166:1836-1841
- ▶ Ho et al. (2008). Medication nonadherence is associated with a broad range of adverse outcomes in patients with coronary artery disease. *American Heart Journal*, 155 (4), 772-779.
- ▶ Kruis et al. (2013). Integrated disease management interventions for patients with chronic obstructive pulmonary disease. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2013, Issue 10. Art. No.: CD009437. DOI: 10.1002/14651858.CD009437.pub2.

- ▶ Park, E., Kim, J. (2015). The Impact of a Nurse-Led Home Visitation Program on Hypertension Self-Management among Older Community-Dwelling Koreans *Public Health Nursing* Vol. 33 No. 1, pp. 42–52
- ▶ May et al. (2016). Experiences of long-term life-limiting conditions among patients and carers: what can we learn from a meta-review of systematic reviews of qualitative studies of chronic heart failure, chronic obstructive pulmonary disease and chronic kidney disease? *BMJ Open*, doi:10.1136/bmjopen-2016-011694
- ▶ Nieuwlaat et al. (2014). Interventions for enhancing medication adherence. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, Issue 11. Art. No.: CD000011. DOI: 10.1002/14651858.CD000011.pub4.
- ▶ Oscanoa et al. (2017). Hospital admissions due to adverse drug reactions in the elderly. A Meta-analysis. *European Journal of Clinical Pharmacology*, DOI 10.1007/s00228-017-2225-3
- ▶ Ploeg et al. (2017). Managing multiple chronic conditions in the community: a Canadian qualitative study of the experiences of older adults, family caregivers and healthcare providers. *BMC Geriatrics*, 17:40.
- ▶ Schulz, R., Beach, S.R. (1999). Caregiving as a risk factor for mortality. *JAMA*, 282, 2215-2219.
- ▶ Zakrisson et al. (2016) A three-year follow-up of a nurse-led multidisciplinary pulmonary rehabilitation programme in primary health care: a quasiexperimental study. *Journal of Clinical Nursing*, 25, 962-971