

APPENDIX 1: Survey Instrument (English Version)

I. Demographics

1. In which province is your hospital located?

- Newfoundland and Labrador
- Prince Edward Island
- Nova Scotia
- New Brunswick
- Québec
- Ontario
- Manitoba
- Saskatchewan
- Alberta
- British Columbia
- Yukon
- Northwest Territories

2. What is the approximate population of the community in which your hospital is located?

II. Site Characteristics

Your answers should reflect the current operations and conditions in your ED, not any proposed changes.

3. Your **hospital** services Adults only Mixture of adults and children Children only

4. Your **hospital** is a University hospital University-affiliated hospital
 Community hospital

5. Is your hospital a designated **Trauma Centre**? Yes No

6. Your **ED** has (Check (√) all that apply):

- FRCPC-EM residents CFPC-EM residents FRCPC-EM **and** CFPC-EM residents
- Other residents No residents

7. What is your annual ED census? Check if estimate In which year? 2003 2004

8. How many beds are there in your **hospital**? _____ Check if estimate Don't know

9. How many **Standard Treatment Spaces** are there in your **ED** (i.e., beds or other areas specifically designed for ED patients to receive care)? _____

10. How many **Other Treatment Spaces** are there in your **ED** (i.e., other beds or treatment spaces where ED patients might receive care, including chairs or stretchers in hallways that might be used during periods of overcrowding)? _____

11. Does your ED have a fast track (i.e., an area dedicated to the assessment and treatment of mainly low-acuity patients)? Yes No

12. Does your ED have an observation unit (e.g., chest pain unit)?
 Yes No → **Go to question 14**

13. If yes, what type of observation unit is it?
 Designated observation area outside the ED
 Designated area in the ED with beds reserved for observation
 Observation takes place in the ED, and “unit” is protocol driven, lacking a defined area or group of beds reserved for observation

14. Does your ED have a computerized **patient-tracking system**? Yes No → **Go to question 16**

15. If yes, what type? HASS Med-I-Tech Cerner Other (specify):

16. Does your ED employ a **triage-scoring system**? Yes No → **Go to question 22**

17. If yes, what type? CTAS Manchester ESI Other (explain):

18. Does your ED employ a computerized triage-scoring system with decision support capabilities? Yes No

19. Does your ED triage patients to other clinical areas **outside the ED**? Yes No → **Go to question 22**

20. If yes, does your ED triage patients to clinical areas **outside the hospital**? Yes No

21. If yes, does your ED triage patients to **other areas of the hospital**? Yes No

22. What proportion of your patients are admitted to hospital from the ED? _____ % Check if estimate

23. On average, how many **hours of patient care coverage** did your ED physicians provide in a typical day during 2004? For example, during a typical day, if three physicians each work an eight-hour shift (24 hours) and two physicians each work a five-hour shift (10 hours), the total hours of patient care coverage would be 34 hours.

Total hours of ED patient care coverage provided on a typical **weekday** during 2004 _____
 Unavailable

Total hours of ED patient care coverage provided on a typical **Saturday or Sunday** during 2004 _____
 Unavailable

Does your ED add additional staff during holiday periods? Yes No

III. Frequency of Overcrowding

Your answers should reflect the current operations and conditions in your ED, not any proposed changes.

24. In your ED, how much of a problem was overcrowding during the past year? Check (✓) the option that applies best.

Not a problem → Go to question 26	Minor problem	Moderate problem	Major problem	Severe problem
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

25. If **overcrowding was a problem**, how frequently has your ED become overcrowded in the last three months? Check the one that applies best.

- | | | |
|---|--|--|
| <input type="checkbox"/> less than once a month | <input type="checkbox"/> at least once a month | <input type="checkbox"/> at least once every two weeks |
| <input type="checkbox"/> at least once per week | <input type="checkbox"/> more than once every week | <input type="checkbox"/> at least once per day |

26. Does your hospital have an administrative overcrowding policy (i.e., a written action plan) for dealing with overcrowding when it occurs?

Yes No → **Go to question 29**

27. How effective do you think these policies are?

**Not effective
at all**

**Minimally
effective**

Effective

**Very
effective**

**Extremely
effective**

28. Would you be willing to forward a copy of the policy or action plan?

Yes, I will forward a copy via e-mail postal service (contact information is provided at the end of the survey).

No, I will not forward a copy of the policy.

IV. Ambulance Diversion

Your answers should reflect the current operations and conditions in your ED, not any proposed changes.

29. During the last three months, did your ED ever go on ambulance diversion or critical care bypass for any reason?

Yes → **Go to question 30**

No → **Go to question 31**

Not applicable (our ED is the only local ED where ambulances can present) → **Go to question 34**

30. Overall, to what extent do you think each of the following conditions have contributed to your ED going on diversion during the last three months. (Check (✓) the option that applies best.)

Condition	Very great extent	Great extent	Moderate extent	Minimal extent	No extent	Don't know or not applicable
ED capacity exceeded	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Lack of available on-call physician specialty coverage for ED	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Being pre-emptive: concern that your hospital would be overloaded because of other hospitals being on diversion	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Inability to transfer patients to:						
in-patient beds	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
critical-care beds	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
pediatric beds	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
other in-patient beds	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
other facilities	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

31. Does your ED or hospital know when other area hospitals are on diversion?

Yes. How does your hospital learn about these diversions?

- Central electronic diversion program
- Telephone or radio alert from other hospitals
- Telephone alert from EMS
- Word of mouth (e.g., ambulance drivers)
- Other (Please specify.)

No

32. Does your hospital have an administrative diversion policy (i.e., a written action plan) for dealing with diversion when it occurs?

Yes No → **Go to question 34**

33. How effective has the diversion policy been in reducing overcrowding?

Not effective at all	Minimally effective	Somewhat effective	Very effective	Extremely effective
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

V. In-patients in the ED (EIP)/“Boarded” Patients

Your answers should reflect the current operations and conditions in your ED, not any proposed changes.

34. In the last three months, what is the highest number of in-patients (EIP) or boarded patients you have had waiting in your ED?

_____ Unknown

35. Has any patient received their total care in the ED and been discharged from the ED? Yes No

36. To what extent, if at all, did each of the following conditions contribute to your ED boarding patients in the last three months? Check (✓) the option that applies best.

Condition	Very great extent	Great extent	Moderate extent	Minimal extent	No extent	Don't know or not applicable
ED capacity exceeded	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Lack of available on-call physician specialty coverage for your ED	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Inability to transfer patients to:						
in-patient beds	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ICU/CCU beds	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
telemetry beds	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
pediatric beds	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
other patient beds	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
other facilities	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Other (please specify.)	Very great extent	Great extent	Moderate extent	Minimal extent	No extent	Don't know or not applicable
_____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
_____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
_____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

VI. Staffing

Your answers should reflect the current operations and conditions in your ED, not any proposed changes.

37. How do the **majority** of your ED physicians receive remuneration?

- Salary Fee for service Blended (i.e., salary and fee for service)

38. In the last three months, has your ED had periods when there was a shortage of medical staff?

- Yes No

39. In the last three months, has your ED had periods when there was a shortage of nursing staff?

- Yes No

40. In the last three months, has your hospital had to close down in-patient beds because of a shortage of medical staff or nursing staff?

- Yes No

41. Does your ED have an on-call system to call back physicians in the event of overcrowding?

- Yes No

42. In the last three months, how frequently were ICU patients held in the ED without ICU staff assigned to care specifically for them?

- | | | | | |
|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Never | Rarely | Sometimes | Often | Very often |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

43. During the past year, what percentage of patients completed triage in your ED, but left before receiving a medical evaluation (LWBS)? (If none, enter "0." If data are unavailable, please provide your best estimate, and check the appropriate box.)

_____ % Check if this is an estimated percentage

44. To what extent, if ever, has emergency care in your ED been compromised because of a high volume of low-acuity patients?

- | | | | | | |
|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|-------------------------------------|
| Very great extent | Great extent | Moderate extent | Minimal extent | Never compromised | Don't know or not applicable |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

VII. Definitions of ED Overcrowding

45. When do you consider the ED overcrowded? Check (√) all that apply, and complete the description where necessary.

- During periods of ambulance diversion
- When demand for emergency services exceeds the ability to provide care in a reasonable amount of time, where "reasonable" means patients wait more than (please complete) minutes to see a physician
- All ED beds are filled more than _____ (please fill in) hours/day
- Patients are placed in hallways more than _____ (please complete) hours/day
- EPs feel rushed more than _____ (please complete) % of the shift
- Waiting room is filled more than _____ (please complete) hours/day
- Accessibility is affected to such an extent that the CTAS guidelines are not adhered to.

46. Please list other definitions of overcrowding that you might use.

VIII. Causes of Overcrowding

47. Please rate each of the following causes of overcrowding on the scale provided. Check (✓) the option that applies best.

	Not a cause	Minor cause	Moderate cause	Major cause	Severe cause	Don't know or not applicable
Lack of admitting beds	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Lack of acute-care beds	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Lack of access to primary care, specialist physicians, and nurse practitioners	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Shortage of emergency physicians on shift	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Shortage of emergency nurses on shift	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Increased complexity and acuity of cases	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Large volumes of patients with non-urgent problems who could be assessed and treated in another setting	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Radiology delays	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Laboratory delays	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Delays in completion of consultation	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Other hospitals on ambulance diversions	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Length of stay of admitted patients in ED	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Space limitations in ED	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Occupancy rate of ED stretchers	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Average time before being seen by nurse or physician	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Triage nurse too busy	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Poor information systems	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Poor culture of priority to ED in hospital	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Slow practice patterns of ED physicians	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Excessive non-urgent investigations	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Inappropriate referral of social or long-term care problems to ED	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ability of non-ED specialists to “send patients to ED” and then manage them there with in-patient mindset	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Other (Please specify.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
_____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
_____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
_____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
_____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

IX. Impact of Overcrowding

48. Please rate the following ways in which overcrowding might have affect your ED on the scale provided. Check (√) the option that applies best.

	No impact	Minimal impact	Moderate impact	Major impact	Serious impact	Don't know or not applicable
Increased stress among physicians	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Physician recruitment and retention	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Increased stress among nurses	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Nurse recruitment and retention	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Increased medical errors	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Increased transcription or documentation errors	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Increased number of patients who LBWS	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Increased wait times	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Inadequate placement of patients (e.g., placed in chair when should be on stretcher)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Delay in pain relief for patients	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Delay in improvement of physical, emotional, and mental well-being of patient	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Increased ambulance diversions	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Provider dissatisfaction	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Negative impact on teaching and research	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Increased cost of care	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Violence or confrontation between patients, family, staff in ED	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Boarding patients in ED while waiting for beds	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Risk of poor outcomes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Actual poor outcomes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Friction between disciplines undermining "team" approach to health care	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Non-ED specialists using ED crisis to push their agendas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Other (Please specify.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
_____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
_____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
_____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
_____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

X. Interventions to Reduce or Control Overcrowding

49. Have you ever implemented any interventions to alleviate overcrowding? Yes No → **Go to question 54**

50. Were any of those interventions successful? Yes No → **Go to question 53**

51. Please describe those interventions that were successful at the time they were implemented. Please note if your ED established a standard or benchmark for any of the interventions (e.g., a maximum wait time of one hour for any patient in the waiting room). If possible, record when the intervention was implemented, and whether the intervention is still effective.

Intervention	When implemented?	Still effective?	
1. _____	_____ MM/YYYY	<input type="checkbox"/> Yes	<input type="checkbox"/> No
2. _____	_____ MM/YYYY	<input type="checkbox"/> Yes	<input type="checkbox"/> No
3. _____	_____ MM/YYYY	<input type="checkbox"/> Yes	<input type="checkbox"/> No
4. _____	_____ MM/YYYY	<input type="checkbox"/> Yes	<input type="checkbox"/> No

52. If you have included descriptions of successful interventions, may we contact you for further information?
 Yes No → **Go to question 54**

53. Please describe those interventions that were implemented, but were ineffective in reducing overcrowding in your ED.

- 1.
- 2.
- 3.

54. Please use the space below to provide any additional comments you may have about overcrowding in your ED.

Thank you for participating.

On behalf of the investigator team and CAEP, we thank you for taking the time to take part in this study. We value your opinions and appreciate your contributions!

You may return this survey by fax to the following number:

Fax (780) 407-6435
Attention: Kenneth Bond

Or by mail to

Kenneth Bond
CCOHTA Overcrowding Project
Room 8417, 4th FL
Aberhart Centre One
11402 University Ave
Edmonton AB
T6G 2J3

APPENDIX 2: Survey Instrument (French version)

I. Données démographiques

1. Dans quelle province se situe votre hôpital?

- Terre-Neuve et Labrador
- Île-du-Prince-Édouard
- Nouvelle-Écosse
- Nouveau-Brunswick
- Québec
- Ontario
- Manitoba
- Saskatchewan
- Alberta
- Colombie-Britannique
- Yukon
- Territoires du Nord-Ouest

2. Quel est le nombre approximatif d'habitants dans la communauté où se situe votre hôpital?

II. Caractéristiques des lieux

Vos réponses devraient refléter le fonctionnement présent et les conditions actuelles de votre DU et non les changements prévus.

3. Votre **hôpital** dessert Les adultes seulement Un mélange d'adultes et d'enfants
 Les enfants seulement

4. Votre **hôpital** est un Hôpital universitaire Hôpital affilié à une université
 Hôpital communautaire

5. Votre hôpital est-il un **Centre** reconnu de **traumatologie**? Oui Non

6. À votre DU, il y a (Cochez (√) tout ce qui s'applique):

Résidents CRMCC-MU Résidents CCMF-MU Résidents CRMCC-MU et CCMF-MU Autres résidents Aucun résident

7. Quel est le recensement annuel de visites de votre DU? _____

Cochez s'il s'agit d'une estimation En quelle année? 2003 2004

8. Combien y a-t-il de lits dans votre **hôpital**? _____

Cochez s'il s'agit d'une estimation Incertain

9. Combien d'**espaces standards de traitement** y a-t-il à votre **DU** (i.e. lits ou autres endroits conçus spécifiquement pour les soins aux patients du DU)? _____

10. Combien d'**autres espaces de traitement** y a-t-il à votre **DU** (i.e. autres lits ou espaces de traitement où des soins peuvent être prodigués aux patients du DU, y compris les chaises ou les civières dans les corridors pouvant être utilisées durant les périodes d'encombrement)? _____

11. Votre DU possède-t-il une unité ambulatoire, i.e. une zone d'évaluation et de traitement consacrée principalement aux patients à gravité minimale? Oui Non

12. Y a-t-il une unité d'observation à votre DU (ex. unité de douleur thoracique)?

Oui Non → **Passez à la question 14**

13. Si oui, de quelle sorte d'unité d'observation s'agit-il?

Unité désignée pour observation, à l'extérieur du DU

Unité désignée avec lits réservés à l'observation, à l'intérieur du DU

Observation ayant lieu dans le DU, dictée par les protocoles du département, sans une zone définie ou un groupe de lits réservés à l'observation

14. Votre DU est-il doté d'un **système** informatisé **suivant la trajectoire du patient (Patient-tracking System)**?

Oui Non → **Passez à la question 16**

15. Si oui, de quelle sorte s'agit-il? HASS Med-I-Tech Cerner Autre (Veuillez spécifier):

16. Votre DU utilise-t-il une **échelle de triage**? Oui Non → **Passez à la question 22**

17. Si oui, de quelle échelle s'agit-il? ÉTG Manchester ESI Autre (Veuillez expliquer)

18. Votre DU utilise-t-il une échelle de triage informatisée pouvant fournir des aides à la prise de décision?

Oui Non

19. Le triage de votre DU oriente-t-il des patients vers d'autres secteurs cliniques **à l'extérieur du DU**?

Oui Non → **Passez à la question 22**

20. Si oui, le triage de votre hôpital oriente-t-il des patients vers d'autres secteurs cliniques **à l'extérieur de l'hôpital**?

Oui Non

21. Si oui, le triage de votre hôpital oriente-t-il des patients vers **d'autres secteurs de l'hôpital**?

Oui Non

22. Quelle proportion de vos patients est admise à l'hôpital par le DU?

_____ % Cochez s'il s'agit d'une estimation

23. En moyenne, pendant combien d'**heures** vos médecins au DU ont-ils offert des **services de soins aux patients** lors d'une journée typique en 2004? Par exemple, durant une journée typique, si 3 médecins travaillent chacun une journée de 8 heures (24 heures) et deux médecins travaillent chacun une journée de 5 heures (10 heures), le nombre total d'heures de service de soins aux patients serait de 34 heures.

Nombre total d'heures de services de soins aux patients au DU lors d'une **journée de semaine** typique en 2004

_____ Pas disponible

Nombre total d'heures de services de soins aux patients au DU lors d'un **samedi ou dimanche** typique en 2004

_____ Pas disponible

Votre DU augmente-t-il ses effectifs de personnel durant les périodes des Fêtes? Oui Non

III. Fréquence de l'encombrement

Vos réponses devraient refléter le fonctionnement présent et les conditions actuelles de votre DU et non les changements prévus.

24. Dans quelle mesure l'encombrement de votre département d'urgence représentait-il un problème l'an dernier? Veuillez cocher (✓) l'option qui s'applique le mieux à votre cas.

Pas de problème, passez à la question 26	Problème mineur	Problème moyen	Problème majeur	Problème sévère
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

25. Si l'encombrement représentait un problème, à quelle fréquence votre DU était-il encombré durant les trois derniers mois? Cochez s.v.p. l'énoncé qui s'applique le mieux à votre cas.

- | | | |
|--|---|---|
| <input type="checkbox"/> < une fois par mois | <input type="checkbox"/> Au moins une fois par mois | <input type="checkbox"/> au moins une fois à toutes les deux semaines |
| <input type="checkbox"/> Au moins une fois par semaine | <input type="checkbox"/> > une fois par semaine | <input type="checkbox"/> au moins une fois par jour |

26. Présentement, votre hôpital détient-il une politique administrative sur l'encombrement, i.e. un programme d'action écrit visant à répondre à l'encombrement lorsqu'il se produit?

- Oui Non → **Passez à la question 29**

27. A votre avis, quel est présentement le taux d'efficacité de cette politique?

Pas efficace du tout	Légèrement efficace	Efficace	Fortement efficace	Extrêmement efficace
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

28. Seriez-vous disposé(e) à nous faire parvenir une copie de votre politique ou programme d'action?

Oui, je vous fais parvenir une copie par courriel la poste (*L'information de contact a fourni à la fin de le sondage*)

Non, je ne vous envoie pas de copie de la politique.

IV. Détournement des ambulances

Vos réponses devraient refléter le fonctionnement présent et les conditions actuelles de votre DU et non les changements prévus.

29. Durant les trois derniers mois, est-ce que votre DU a été en détournement d'ambulances ou en déviation de soins critiques pour une raison ou une autre?

Oui → **Passez à la question 30** Non → **Passez à la question 31**

Ne s'applique pas (Notre DU est le seul DU de la région où peuvent se rendre les ambulances) → **Passez à la question 34**

30. En général, selon vous, comment les conditions suivantes ont-elles contribué à ce que votre DU soit en détournement durant les trois derniers mois,? (Cochez (✓) l'option qui s'applique le mieux)

Condition	A énormément contribué	A grandement contribué	A moyennement contribué	A peu contribué	N'a pas contribué	Incertain ou ne s'applique pas
Capacité du DU dépassée	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Manque de médecins spécialistes sur appel disponibles au DU	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Mesure préventive face à un encombrement possible de votre hôpital parce que d'autres hôpitaux en détournement	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Incapacité de transférer les patients à:						
des lits pour admission	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
des lits de soins intensifs	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
des lits pédiatriques	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d'autres lits pour patients admis	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Incapacité à transférer des patients vers d'autres institutions	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

31. Votre DU ou hôpital est-il mis au courant lorsque les autres hôpitaux sont en détournement?

- Oui. Comment votre hôpital s'informe-t-il de ces détournements?
- Programme électronique central de détournement
 - Avertissement téléphonique ou par radio provenant des autres hôpitaux
 - Avertissement téléphonique des services pré-hospitaliers (SMU)
 - Bouche-à-oreille (ex. ambulanciers)
 - Autre (Veuillez spécifier s.v.p.) _____
- Non

32. Y a-t-il présentement dans votre hôpital une politique administrative pour le détournement, i.e. un programme d'action écrit pour faire face au détournement lorsqu'il se produit?

- Oui Non → **Passez à la question 34**

33. Quel a été le degré d'efficacité de la politique de détournement dans la réduction de l'encombrement?

Pas efficace du tout	Légèrement efficace	Moyennement efficace	Fortement efficace	Extrêmement efficace
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

V. Patients admis au du et gardés en attente d'un lit d'hôpital

Vos réponses devraient refléter le fonctionnement présent et les conditions actuelles de votre DU et non les changements prévus.

34. Durant les derniers trois mois, quel était le plus grand nombre de patients admis en attente d'un lit d'hôpital que vous gardiez dans votre DU?

_____ Nombre inconnu

35. Est-il arrivé qu'un patient reçoive la totalité de ses soins au DU pour recevoir son congé d'hospitalisation du DU?

Oui Non

36. Durant les 3 derniers mois, dans quelle mesure les conditions suivantes ont-elles contribué à ce que vous gardiez dans votre DU des patients admis en attente d'un lit d'hôpital? Cochez (✓) l'option la plus appropriée à votre cas.

Condition	A extrêmement contribué	A fortement contribué	A moyennement contribué	A légèrement contribué	N'a pas contribué	Incertain ou ne s'applique pas
Capacité du DU dépassée	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Manque de médecins spécialistes sur appel disponibles au DU	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Incapacité de transférer les patients à:						
Des lits pour hospitalisation	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Des lits aux soins intensifs ou aux soins coronaires	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Des lits avec télémétrie	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Des lits pédiatriques	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Des lits pour autres patients	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
D'autres installations	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Autre (Veuillez spécifier)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
_____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
_____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
_____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

VI. Personnel

Vos réponses devraient refléter le fonctionnement présent et les conditions actuelles de votre DU et non les changements prévus.

37. Comment **la plus part** de vos médecins du DU sont-ils rémunérés?

- Salaire Rémunération à l'acte Mélange des deux (i.e. salaire et rémunération à l'acte)

38. Durant les trois derniers mois, y a-t-il eu des périodes durant lesquelles votre DU manquait de personnel médical d'urgence?

- Oui Non

39. Durant les trois derniers mois, y a-t-il eu des périodes durant lesquelles votre DU manquait de personnel infirmier d'urgence?

- Oui Non

40. Durant les trois derniers mois, votre hôpital a-t-il dû fermer des lits pour patients admis à cause d'un manque de personnel médical ou infirmier?

- Oui Non

41. Votre DU a-t-il un système « de secours » pour appeler au travail les médecins lorsqu'il y a un encombrement?

- Oui Non

42. Durant les trois derniers mois, à quelle fréquence des patients nécessitant d'être admis à l'unité des soins intensifs ont-ils été gardés au DU sans que du personnel leur soit spécifiquement assigné?

- | Jamais | Rarement | Parfois | Souvent | Très souvent |
|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

43. L'an dernier, quel était le pourcentage de patients qui sont passés par le triage de votre DU mais qui ont quitté sans avoir été examinés par un médecin (Quitte Avant d'Être Vu)? (Si aucun, écrire "0". Si les données ne sont pas disponibles, donnez une estimation la plus juste possible et cochez la case appropriée s.v.p.).

_____ % Cochez s'il s'agit d'une estimation

44. Dans quelle mesure, si présent, les soins d'urgence de votre DU ont-ils été compromis à cause d'un grand nombre de patients à gravité minimale?

- | Extrêmement
compromis | Fortement
compromis | Moyennement
compromis | Légèrement
compromis | Aucunement
compromis | Incertain ou ne
s'applique pas |
|----------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

VII. Définitions de l'encombrement du département d'urgence

45. Quand considérez-vous que le département d'urgence est encombré? Cochez toutes les réponses qui s'appliquent et décrivez lorsque nécessaire.

- Durant les périodes de détournement d'ambulances
- Lorsque la demande de services d'urgence dépasse la capacité à prodiguer des soins dans un temps raisonnable, où "raisonnable" signifie que les patients attendent plus de _____ (veuillez compléter) minutes avant de voir un médecin.
- Tous les lits du DU sont utilisés plus de _____ (compléter s.v.p) heures/jour
- Les patients sont placés dans les corridors pendant plus de ____ (compléter s.v.p.) heures/jour

- Les médecins d'urgence se sentent surchargés plus de ____ (compléter s.v.p.) % de le poste
- La salle d'attente est remplie plus de ____ (compléter s.v.p) heures/jour
- L'accessibilité est affectée au point tel que les lignes directrices de l'ÉTG ne sont plus respectées.

46. Veuillez ajouter toute autre définition d'encombrement que vous utilisez:

VIII. Causes de l'encombrement

47. Veuillez classer chacune des causes d'encombrement suivantes sur l'échelle. Cochez (✓) l'option la plus appropriée.

	Pas une cause	Cause mineure	Cause moyenne	Cause majeure	Cause sévère	Incertain ou ne s'applique pas
Manque de lits pour patients admis	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Manque de lits pour soins aigus	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Manque d'accès aux soins primaires, aux médecins spécialistes et aux infirmières cliniciennes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Manque de médecins d'urgence en poste	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Manque d'infirmiers (ères) d'urgence en poste	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Complexité et sévérité accrues des patients	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Grand nombre de patients avec des problèmes non urgents qui pourraient être évalués et traités dans un autre environnement	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Délais à la radiologie	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Délais au laboratoire	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Délais pour compléter la consultation	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Autres hôpitaux en détournement d'ambulances	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Durée du séjour au DU des patients admis	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Limites d'espace au DU	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Taux d'occupation des civières du DU	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Excessif temps avant d'être examiné(e) par un(e) infirmier (ère) ou médecin	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

	Pas une cause	Cause mineure	Cause moyenne	Cause majeure	Cause sévère	Incertain ou ne s'applique pas
Systemes d'information desuets	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Philosophie hospitaliere ne priorisant pas le DU	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Forme de pratique lente des medecins de l'Urgence	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Nombre excessif d'investigations non urgentes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
References incorrectes au DU de problemes sociaux ou de soins de longue duree	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Specialistes hors DU ayant le pouvoir d'envoyer des patients au DU et de les gerer comme patient admis.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Autre (veuillez specifier)						
_____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
_____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
_____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

IX. Les repercussions de l'encombrement

48. Veuillez indiquer sur l'echelle suivante l'impact de l'encombrement sur votre DU. Cochez (✓) l'option la plus adéquate pour chacun des cas.

	Pas d'impact	Peu d'impact	Impact modéré	Impact important	Impact très important	Incertain ou ne s'applique pas
Augmentation du niveau de stress chez les medecins	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Recrutement de medecins et maintien en poste	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Augmentation du niveau de stress chez les infirmiers (eres)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Recrutement des infirmiers (eres) et maintien en poste	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Augmentation du nombre d'erreurs medicales	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Augmentation du nombre d'erreurs de transcription/documentation	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

	Pas d'impact	Peu d'impact	Impact modéré	Impact important	Impact très important	Incertain ou ne s'applique pas
Augmentation du nombre de patients qui quittent l'hôpital sans avoir été vus	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Délais d'attente prolongés	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Placement inadéquat des patients (ex. patient sur une chaise quand il devrait être sur civière)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Délai avant le soulagement de la douleur des patients	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Délai avant l'amélioration du bien-être physique, émotif et mental du patient	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Augmentation du nombre de détournements d'ambulances	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Insatisfaction chez les professionnels de la santé	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Impact négatif sur l'enseignement et la recherche	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Augmentation des coûts des soins de santé	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Violence ou confrontation entre les patients, familles et le personnel du DU	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Patients gardés au DU en attente d'un lit d'hôpital	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Risque d'effets indésirables pour les patients	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Présence d'effets indésirables pour les patients	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

	Pas d'impact	Peu d'impact	Impact modéré	Impact important	Impact très important	Incertain ou ne s'applique pas
Friction entre disciplines – va à l'encontre de l'approche "d'équipe" au sein des soins de santé	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Des spécialistes hors DU se servent de la crise du DU pour promouvoir leurs agendas propres	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Autre (veuillez spécifier)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
_____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
_____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
_____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
_____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

X. Interventions

49. Avez-vous déjà implanté des interventions afin d'alléger l'encombrement?

Oui Non → **Passez à la question 54**

50. Ces interventions ont-elles bien réussi? Oui Non → **Passez à la question 53**

51. Veuillez décrire les interventions qui ont bien réussi au moment de leur implantation. Veuillez indiquer si votre DU a établi des critères ou des points de repères pour ces interventions (ex. un temps maximal d'attente d'une heure pour tout patient dans la salle d'attente). Si possible, veuillez aussi inscrire la date de l'implantation de l'intervention et si cette intervention est encore en effet au moment présent.

Interventions	Date d'implantation	Encore efficace?
1. _____	_____ MOIS/ANNÉE	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non
2. _____	_____ MOIS/ANNÉE	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non
3. _____	_____ MOIS/ANNÉE	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non
4. _____	_____ MOIS/ANNÉE	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non

52. Si vous avez inclus des descriptions d'interventions réussies, pouvons-nous vous contacter pour obtenir plus de renseignements?

Oui **Non**

53. Veuillez décrire s.v.p. les interventions implantées mais qui se sont avérées inefficaces dans la réduction de l'encombrement de votre DU.

1.

2.

3.

54. Veuillez vous servir de l'espace suivant pour ajouter tout autre commentaire sur l'encombrement dans votre DU ou sur ce sondage.

Nous vous remercions de votre participation.

Au nom de l'ACMU et de l'équipe des chercheurs, nous tenons à vous remercier pour le temps que vous consacrez à cette étude. Vos opinions et vos contributions sont grandement appréciées!

Vous pouvez nous faire parvenir ce sondage par télécopieur au numéro suivant:

Télécopieur: (780) 407-6435
À l'attention de: Kenneth Bond

Ou par la poste:

Kenneth Bond
Projet OCCETS sur l'encombrement
Salle 8417, 4e étage
Aberhart Centre One
11402, Avenue University
Edmonton, AB
T6G2J3

APPENDIX 3: Other Survey Materials (Informed-consent Letter to Participate in Study)

Dear Director,

We are asking emergency physicians across Canada to assist with an important ED Overcrowding project that is being conducted by a group of Canadian Association of Emergency Physicians (CAEP) Researchers and sponsored by the Canadian Coordinating Office for Health Technology Assessment (CCOHTA). We hope you will take a few minutes to read this introduction and then complete the survey concerning the **frequency, determinants, and impact of overcrowding** in emergency departments in Canada.

You have been invited to participate in this research project on the basis of your registration in the CAEP database or through knowledge of your status as an Emergency Department Director. This study involves the completion of a confidential and anonymous on-line survey. The time to complete the survey should not exceed 15 minutes. To begin the survey click on the link provided below and you will be taken to an introductory letter from the CAEP President, Dr. Andrew Affleck, and instructions on how to complete the survey.

All information will remain confidential and will only be reported as aggregate.

We hope you will join us and look forward to your participation in this exciting new project.

Sincerely,

Brian H. Rowe MD, MSc, CCFP(EM), FCCP
Co-Director, Capital Health Authority Evidence-based Practice Center
Canada Research Chair in Emergency Airway Diseases
Professor and Research Director, Division of Emergency Medicine
University of Alberta

Cher directeur, chère directrice,

Nous demandons aux urgentologues partout au Canada de nous appuyer dans un important projet sur l'encombrement des Départements d'urgence qui est mené par un groupe de chercheurs de l'Association canadienne des médecins d'urgence (ACMU) et subventionné par l'Office canadien de coordination de l'évaluation des technologies de la santé (OCCETS). Nous espérons que vous prendrez quelques minutes afin de lire cette lettre de présentation et que vous complèterai ensuite le sondage sur la **fréquence, les facteurs déterminants et les répercussions de l'encombrement** dans les départements d'urgence au Canada.

Vous avez été invité(e) à participer à ce projet de recherche parce que vous êtes inscrit(e)s à la base de données de l'ACMU ou que vous êtes Directeur ou Directrice d'un département d'urgence. Pour participer à cette étude, il faut compléter un sondage confidentiel et anonyme en ligne. Le temps requis pour compléter le sondage ne devrait pas dépasser 15 minutes. Pour débiter le sondage, cliquez sur le lien qui suit et une lettre de présentation de la part du Président de l'ACMU, le Dr. Andrew Affleck, suivra et vous trouverez ensuite les instructions sur la façon de compléter le sondage.

Tous les renseignements demeureront confidentiels et ne seront communiqués que de façon globale.

Nous espérons que vous vous joindrez à nous et nous réjouissons de votre participation à ce nouveau et captivant projet.

Sincèrement vôtre,

Brian H. Rowe, MD, MSc, CCMF(MU), FCCP

Co-Directeur, Capital Health Authority Evidence-based Practice Center
Chaire de recherche du Canada sur les troubles respiratoires d'urgence
Professeur et directeur de recherche, Division de la médecin d'urgence
University of Alberta

APPENDIX 4: Other Survey Materials (Reminders)

Dear Director,

About _____ weeks ago, we sent you a letter of invitation and the link to an online survey seeking your opinions about the **frequency, determinants and impact of overcrowding** in your emergency departments. You have been invited to participate in this research project on the basis of your registration in the CAEP database or through knowledge of your status as an Emergency Department Director. This survey is part of an important project on ED Crowding conducted by a group of Canadian Emergency clinicians and researchers led by Dr. Brian Rowe at the University of Alberta. The study is supported by the Canadian Coordinating Office for Health Technology Assessment (CCOHTA) and the Canadian Association of Emergency Physicians (CAEP).

At the time of sending this email, we have not yet received your response. Many ED directors from across Canada have already completed the online survey, and we are writing you again because your responses are important to our ability to accurately assess the effects of overcrowding on emergency departments across Canada.

We would like to hear from you. You can complete the online version of the survey by clicking on this link: <http://www.vscommunications.com/ccohta/lang.jsp?ui=10481>

In the event that you are unable to complete the online version of the survey, an electronic Word form of the survey has been attached to this email. You may return this form by email (kenneth.bond@ualberta.ca) or by fax at (780) 407-6435.

If you have already completed and returned the questionnaire, please accept our apologies and we thank you for replying so quickly to our request to participate.

If you have any questions or comments about this survey, please do not hesitate to contact me (brian.rowe@ualberta.ca) or our project manager (kenneth.bond@ualberta.ca).

We look forward to your reply.

Sincerely,

Brian H. Rowe, MD, MSc, CCFP(EM), FCCP
Canada Research Chair in Emergency Airway Diseases
Research Director, Department of Emergency Medicine
Professor, University of Alberta
University of Alberta Hospital
Edmonton, Alberta

Cher directeur, chère directrice,

Il y a de cela environ _____ semaines, nous vous avons fait parvenir une lettre accompagnée d'un lien vous invitant à répondre à un sondage en ligne afin de recueillir vos opinions sur **la fréquence, les facteurs déterminants et les répercussions de l'encombrement** dans vos départements d'urgence. Vous avez été invité(e) à participer à ce projet de recherche parce que vous êtes inscrit(e) à la base de données de l'ACMU ou que vous êtes directeur ou directrice d'un département d'urgence. Ce sondage fait partie d'un important projet portant sur l'encombrement dans les DU mené par un groupe de cliniciens en urgence canadienne et de chercheurs dirigés par le Dr. Brian Rowe de l'Université de l'Alberta. L'étude reçoit le soutien de l'Office canadien de coordination de l'évaluation des technologies de la santé (OCCETS) et de l'Association canadienne des médecins d'urgence (ACMU).

Au moment de l'envoi de ce courriel, nous n'avons toujours pas reçu votre réponse. Beaucoup de directeurs et directrices de DU partout au Canada ont déjà complété le sondage en ligne et nous vous écrivons à nouveau parce que vos réponses nous sont essentielles pour mesurer avec exactitude les effets de l'encombrement sur les départements d'urgence partout au Canada.

Nous aimerions avoir de vos nouvelles. Vous pouvez compléter la version en ligne du sondage en cliquant sur ce lien: <http://www.vscommunications.com/ccohta/lang.jsp?ui=10481>

Si nous n'arrivez pas à compléter la version en ligne du sondage, un sondage de forme Word électronique a été joint à ce courriel. Vous pouvez nous faire parvenir ce sondage par courriel (kenneth.bond@ualberta.ca) ou par fax au (780) 407-6435.

Si vous nous avez déjà fait parvenir le questionnaire complété, veuillez accepter nos excuses et nos remerciements pour votre prompt participation. Si vous avez des questions ou des commentaires à propos de ce sondage, n'hésitez surtout pas à me rejoindre (brian.rowe@ualberta.ca) ou rejoindre notre directeur du projet (kenneth.bond@ualberta.ca)

Au plaisir de recevoir de vos nouvelles,

Sincèrement vôtre,

Brian H. Rowe, MD, MSc, CCMF(MU), FCCP
Chaire de recherche du Canada sur les troubles respiratoires d'urgence
Directeur de recherche, Division de la médecine d'urgence
Professeur, Université de l'Alberta
Université de l'Hôpital de l'Alberta
Edmonton, Alberta

APPENDIX 5: Survey Results

Response Rate

	Number Sent	Number Received	Response Rate %
Overall	243	158	65.0
Ontario	82	60	73.2
Québec	76	42	55.3
British Columbia	29	18	62.1
Alberta	22	18	81.8
Manitoba	10	6	60.0
Saskatchewan	9	3	33.3
Nova Scotia	6	6	100.0
New Brunswick	4	2	50.0
Newfoundland and Labrador	2	2	100.0
Yukon and Northwest Territories	2	1	50.0
Prince Edward Island	1	0	0

Survey Characteristics

Language of completion	n	%*
English	121	76.6
French	37	23.4
Survey type*	n	%
Internet-based	90	57.0
Paper-based	68	43.0

*As contact information was provided, some respondents (6) who received the web-based survey requested either an electronic copy or a paper copy of the survey and returned it by mail.

Community Characteristics

ED location	n	%
Ontario	60	38.0
Québec	42	26.6
British Columbia	18	11.4
Alberta	18	11.4
Nova Scotia	6	3.8
Manitoba	6	3.8
Saskatchewan	3	1.9
New Brunswick	2	1.3
Newfoundland and Labrador	2	1.3
Northwest Territories	1	0.6
Community population, median (IQR)	150,000	(42,000 to 500,000)

Hospital or ED Characteristics

Type of ED population		n	%*
	Mixture of adults and children	133	84.2
	Adults only	17	10.8
	Children only	8	5.1
Affiliations		n	%*
	Community hospital	94	59.9
	University-affiliated hospital	34	21.7
	University hospital	29	18.5
Residents*		n	%*
	CFPC-EM residents [†]	42	27.3
	FRCP-EM and CFPC-EM residents [†]	34	22.1
	FRCP-EM residents [†]	15	9.7
	Other residents	90	58.4
	No residents	42	27.3
	Missing	4	
Trauma Centre		n	%*
	No	101	63.9
	Yes	57	30.1
Hospital beds, median (IQR)		200	(90 to 350)
≥300 hospital beds		n	%*
	Yes	52	36.4
	No	91	63.6
	Missing	15	
Annual ED census, median (IQR)		40,000	(30,000 to 58,000)
≥50,000 ED visits/year		n	%*
	Yes	55	36.4
	No	96	63.6
	Missing	7	
Proportion of patients admitted, median (IQR)		15%	(10% to 30%)
Proportion of patients who left without being seen, median (IQR)		6.3%	(2.7% to 15.0%)

*Percentage calculated using total number of valid answers as denominator.

[†]Categories are not mutually exclusive.

ED Characteristics

Standard treatment spaces, median (IQR)	21	(14 to 32)
Other treatment spaces, median (IQR)	8	(4 to 15)
Total treatment spaces, median (IQR)	30	(21 to 46)
Expressed as ratio to 1,000 annual ED visits, median (IQR)	0.73	(0.57 to 0.94)
Weekday hours of physician coverage, median (IQR)	38	(26 to 48)
Expressed as ratio to 1,000 annual ED visits, median (IQR)	0.97	(0.83 to 1.1)
Weekend hours of physician coverage, median (IQR)	37	(24 to 48)
Expressed as ratio to 1,000 annual ED visits, median (IQR)	0.95	(0.80 to 1.1)
Extra coverage during holiday periods	n	%*
Yes	16	11.0
No	130	89.0
Missing	12	
Fast track	n	%*
Yes	91	61.1
No	58	38.9
Missing	9	
Observation unit	n	%*
Yes	66	44.3
Designated area inside ED (beds reserved for observation)	43	
Unit is protocol-driven, observation in ED but no designated area	19	
Designated area outside ED	2	
Missing	2	
No	83	55.7
Missing	9	
Computerized patient-tracking system	n	%*
Yes	57	38.8
HASS	12	
Siurge	11	
Med-I-Tech	10	
Cerner	9	
Other	12	
Missing	3	
None	90	(61.2)
Missing	11	
Triage scoring system	n	%*
Yes	146	98.6
CTAS	138	
Manchester	2	
Other	4	
Missing	2	
No	2	0.4
Missing	10	

Triage system includes decision support		n	%*
	Yes	28	19.4
	No	116	80.6
	Missing	2	
	Not applicable	12	
Triage patients to clinical areas outside ED		n	%*
	Yes	19	13.3
	Outside hospital [†]	6	
	Other areas inside hospital [†]	15	
	No	124	86.7
	Missing	15	

*Percentage calculated using total number of valid answers as denominator.

[†]Categories are not mutually exclusive.

Overcrowding

How much of a problem		n	%*
	Severe	42	29.0
	Major	47	32.4
	Moderate	44	30.3
	Minor	11	7.6
	None	1	0.7
	Missing	13	
Frequency		n	%*
	At least once per day	51	34.9
	More than once every week	52	35.6
	At least once per week	26	17.8
	At least once every two weeks	4	2.7
	At least once a month	9	6.2
	Less than once a month	4	2.7
	Missing	12	
Administrative policy for dealing with overcrowding		n	%*
	Yes	78	53.8
	Not effective at all	8	
	Minimally effective	44	
	Effective	23	
	Very effective	1	
	Missing	2	
	No	67	46.2
	Missing	13	
ED care compromised because of high volume of low acuity patients		n	%*
	Very great extent	5	3.6
	Great extent	13	9.4
	Moderate extent	35	25.2
	Minimal extent	62	44.6
	No extent	24	17.3
	Don't know or not applicable	2	
	Missing	17	

*Percentage calculated using total number of valid answers as denominator

Ambulance Diversion

ED on ambulance diversion or critical care bypass in the past 3 months		n	%*
Yes		60	41.7
No		45	31.3
Not applicable (ED is only local ED where ambulances can present)		39	27.1
Missing		14	
Know when other area hospitals are on diversion		n	%*
Yes		80	76.2
	Central electronic diversion program [†]	37	
	Telephone or radio alert from other hospitals [†]	25	
	Telephone alert from EMS [†]	10	
	Word of mouth (e.g., ambulance drivers) [†]	6	
	Other [†]	8	
No		25	23.8
Missing		53	
Administrative policy for dealing with ambulance diversion		n	%*
Yes		40	36.4
	Not effective at all	13	
	Minimally effective	16	
	Effective	8	
	Very effective	1	
	Missing	2	
No		70	63.6
Missing		48	

*Percentage calculated using total number of valid answers as denominator

[†]Categories are not mutually exclusive

Emergency In-patients

Maximum number of EIP in ED, median (IQR)	13	(7 to 24)	
Expressed as a % of total ED treatment spaces, median (IQR)	41.9	(25.9 to 55.0)	
Any admitted patient received total care in the ED		n	%*
Yes		123	84.8
No		22	15.2
Missing		13	

*Percentage calculated using total number of valid answers as denominator

ED Staffing

Physician remuneration		n	%*
	Fee for service	57	39.9
	Salary	61	42.6
	Blended (salary and fee for service)	25	17.5
	Missing	15	
Shortage of medical staff		n	%*
	Yes	52	36.4
	No	91	63.6
	Missing	15	
Shortage of nursing staff		n	%*
	Yes	123	86.6
	No	19	13.4
	Missing	16	
Close in-patient beds because of medical or nursing staff shortage		n	%*
	Yes	70	54.3
	No	59	45.7
	Missing	29	
On-call system to call back physicians in event of overcrowding		n	%*
	Yes	68	47.6
	No	75	52.4
	Missing	15	
Frequency of ICU patients in ED without ICU staff coverage		n	%*
	Very often	13	9.2
	Often	30	21.1
	Sometimes	40	28.2
	Rarely	41	28.9
	Never	18	12.7
	Missing	16	

*Percentage calculated using total number of valid answers as denominator

Definitions of overcrowding

	n*	%*	Median	(IQR)
When demand for emergency services exceeds ability to provide care in reasonable length of time, where “reasonable” means patients wait more than ___ minutes to see a physician	121	84.6	120	(60 to 120)
Accessibility is affected to such an extent that CTAS guidelines are not adhered to.	115	72.8	Not applicable	
Patients are placed in hallways more than _____ hours/day	111	82.2	1	(1 to 6)
All ED beds are filled more than _____ hours/day	92	66.2	8	(2 to 12)
Waiting room is filled more than _____ hours/day	76	53.5	6	(4 to 8)
Emergency physicians feel rushed more than _____% of the shift	61	44.5	50	(25 to 50)
During periods of ambulance diversion	59	37.3	Not applicable	

*Categories are not mutually exclusive

APPENDIX 6: Association between Site Characteristics and ED Overcrowding

		Rate overcrowding major or severe				Report frequency of overcrowding at least once per week			
		n/N	(%)	OR	(95% CI)	n/N	(%)	OR	(95% CI)
Overall		89/145	(61.4)			103/146	(70.5)		
Location	Ontario	31/55	(56.4)	1.1	(0.4; 3.1)	37/57	(64.9)	0.9	(0.3; 2.6)
	Québec	23/39	(59.0)	1.0	(0.3; 2.9)	26/38	(68.4)	1.0	(0.3; 3.3)
	British Columbia	14/17	(82.4)	0.3	(0.1; 1.4)	16/17	(94.1)	7.4	(0.8; 69.3)
	Alberta	10/15	(66.7)	0.7	(0.2; 2.8)	11/15	(73.3)	1.3	(0.3; 5.7)
	Saskatchewan and Manitoba	5/9	(55.6)			7/9	(77.8)		
	Maritimes (NS, NB, NL)	6/9	(66.7)	1.0	N/A	5/9	(55.6)	1.0	N/A
	Northwest Territories	0/1	(0)			1/1	(100)		
Community population	<150,000	33/65	(50.8)	1.0	N/A	45/65	(69.2)	1.0	N/A
	≥150,000	48/59	(81.4)	4.2	(1.9; 9.6)	48/60	(80.0)	1.8	(0.8; 4.0)
Hospital services	Adults and children	74/123	(60.2)	1.0	N/A	91/124	(73.4)	1.0	N/A
	Adults only	8/14	(57.1)	0.9	(0.3; 2.7)	7/14	(50.0)	0.4	(0.1; 1.1)
	Children only	7/8	(87.5)	4.6	(0.6; 38.8)	5/8	(62.5)	0.6	(0.1; 2.7)
Hospital affiliation	Community	42/86	(48.8)	1.0	N/A	58/87	(66.7)	1.0	N/A
	University	21/26	(80.8)	4.4	(1.5; 12.7)	17/26	(65.4)	0.9	(0.4; 2.4)
	University-affiliated	25/32	(78.1)	3.7	(1.5; 9.6)	27/32	(84.4)	2.7	(0.9; 7.7)
Trauma centre	No	50/93	(53.8)	1.0	N/A	64/94	(68.1)	1.0	N/A
	Yes	39/52	(75.0)	2.6	(1.2; 5.5)	39/52	(75.0)	1.4	(0.7; 3.0)
Resident coverage	No	20/38	(52.6)	1.0	N/A	27/39	(69.2)	1.0	N/A
	Yes	67/104	(64.4)	0.6	(0.3; 1.3)	75/104	(72.1)	0.9	(0.4; 1.9)
Annual ED census	<50,000	45/92	(48.9)	1.0	N/A	58/92	(63.0)	1.0	N/A
	≥50,000	43/50	(86.0)	6.4	(2.6; 15.7)	43/51	(84.3)	3.2	(1.3; 7.5)
Number of hospital beds	<300	44/88	(50.0)	1.0	N/A	58/88	(65.9)	1.0	N/A
	≥300	37/48	(77.1)	3.4	(1.5; 7.4)	37/49	(75.5)	1.6	(0.7; 3.5)
Number of ED treatment spaces	<30	30/73	(41.1)	1.0	N/A	45/73	(61.6)	1.0	N/A
	≥30	58/70	(82.9)	6.9	(3.2; 15.1)	57/71	(80.3)	2.5	(1.2; 5.4)
Physician staff shortage	No	56/89	(62.9)	1.0	N/A	63/91	(69.2)	1.0	N/A
	Yes	32/52	(61.5)	0.9	(0.5; 1.9)	38/51	(74.5)	1.3	(0.6; 2.8)
Nurse staff shortage	No	9/19	(47.4)	1.0	N/A	12/19	(63.2)	1.0	N/A
	Yes	78/121	(64.5)	2.0	(0.8; 5.3)	88/122	(72.1)	1.5	(0.5; 4.2)