

AVIS

Réanimation en contexte de surdose d'opioïdes dans la communauté

Mise à jour et complément de l'Avis de l'INESSS
publié en 2018 : *Réanimation cardiorespiratoire
(RCR) dans le contexte de l'administration de
naloxone pour surdose d'opioïdes dans la
communauté*

Annexes complémentaires

Une production de l'Institut national
d'excellence en santé
et en services sociaux (INESSS)

Direction de l'évaluation et de la pertinence
des modes d'intervention en santé

et

Direction de l'évaluation et du soutien à
l'amélioration des modes d'intervention -
services sociaux et santé mentale

Le présent document contient les annexes complémentaires au rapport *Réanimation en contexte de surdose d'opioïdes dans la communauté. Mise à jour et complément de l'Avis de l'INESSS publié en 2018 : Réanimation cardiorespiratoire (RCR) dans le contexte de l'administration de naloxone pour surdose d'opioïdes dans la communauté*

Le contenu de cette publication a été rédigé et édité par l'INESSS.

Ces annexes et le rapport final sont accessibles en ligne dans la section [Publications](#) de notre site Web.

Renseignements

Institut national d'excellence en santé et en services sociaux (INESSS)

2535, boulevard Laurier, 5^e étage
Québec (Québec) G1V 4M3
Téléphone : 418 643-1339
Télécopieur : 418 646-8349

2021, avenue Union, bureau 1200
Montréal (Québec) H3A 2S9
Téléphone : 514 873-2563
Télécopieur : 514 873-1369

inesss@inesss.qc.ca
www.inesss.qc.ca

Responsabilité

L'Institut rend accessibles les principales informations qui ont servi à la préparation du rapport *Réanimation en contexte de surdose d'opioïdes dans la communauté. Mise à jour et complément de l'Avis de l'INESSS publié en 2018 : Réanimation cardiorespiratoire (RCR) dans le contexte de l'administration de naloxone pour surdose d'opioïdes dans la communauté* aux lecteurs qui désirent plus de détails sur sa démarche scientifique.

Ce document n'a pas fait l'objet d'une révision linguistique. Il ne reflète pas forcément les opinions des autres personnes consultées aux fins du présent dossier.

TABLE DES MATIERES

ANNEXE A.....	1
Stratégie de repérage d'information scientifique	1
Sources de repérage de la littérature grise	7
ANNEXE B.....	10
Critères d'inclusion des études	10
Liste des études exclues et raisons de l'exclusion	14
ANNEXE C.....	30
Liste des données probantes de la littérature.....	30
ANNEXE D.....	70
Recommandations émises par différentes organisations et sociétés savantes	70
Description des protocoles d'intervention en cas de surdose d'opioïdes recommandés ou enseignés dans les provinces et territoires canadiens et à l'international	86
ANNEXE E.....	99
Résultats de l'évaluation de la qualité.....	99
ANNEXE F.....	100
Critères d'appréciation de la preuve scientifique	100
ANNEXE G	102
Grilles d'entrevues	102
ANNEXE H.....	112
Critères d'attribution d'une force aux recommandations.....	112
ANNEXE I.....	113
Énoncés de preuve scientifique par question d'évaluation et données probantes en soutien	113
RÉFÉRENCES.....	130

LISTE DES TABLEAUX

Tableau B-1	Critères d'inclusion des études scientifiques pour la question 1a	10
Tableau B-2	Critères d'inclusion des études scientifiques pour la question 1b	10
Tableau B-3	Critères d'inclusion des études scientifiques pour la question 1c.....	11
Tableau B-4	Critères d'inclusion des études scientifiques pour la question 1d	11
Tableau B-5	Critères d'inclusion des études scientifiques pour la question 2a et 2b.....	11
Tableau B-6	Critères d'inclusion des études scientifiques pour la question 2c.....	12
Tableau C-1	Données probantes sur l'effet de la modalité d'administration de naloxone sur la respiration et le niveau de conscience)	30
Tableau C-2	Données probantes sur le délai de réponse de la naloxone selon la modalité d'administration et la dose de naloxone (respiration et niveau de conscience)	33

Tableau C-3	Données probantes sur le nombre de doses nécessaires de naloxone selon la modalité d'administration	35
Tableau C-4	Données probantes sur l'effet de la modalité d'administration de naloxone et la survenue des symptômes de sevrage ou d'événements indésirables	39
Tableau C-5	Données probantes sur l'effet de la modalité d'administration de naloxone sur la survie	44
Tableau C-6	Données probantes sur l'effet de la modalité d'administration (autre qu'intranasale) de naloxone sur divers résultats	45
Tableau C-7	Données probantes sur l'effet de la dose initiale de naloxone sur la réponse à la naloxone	46
Tableau C-8	Données probantes sur l'effet de la dose initiale de naloxone sur la probabilité de nécessiter une dose additionnelle	50
Tableau C-9	Données probantes sur l'effet de la dose (initiale ou totale) de naloxone sur la survenue de symptômes de sevrage ou d'événements indésirables	52
Tableau C-10	Données probantes sur l'effet de la dose totale de naloxone sur la survie	60
Tableau C-11	Données probantes sur l'effet de la dose totale de naloxone sur divers résultats	61
Tableau C-12	Données probantes sur l'effet du type de drogue (i.e. fentanyl) sur la réponse à la naloxone	62
Tableau C-13	Données probantes sur l'effet du type de drogue (i.e. fentanyl) sur la dose totale de naloxone requise	64
Tableau C-14	Données probantes sur l'effet du nombre de doses de naloxone sur différents résultats	66
Tableau C-15	Étude sur l'effet de la ventilation, administration de la naloxone et de l'oxygène	68
Tableau F-1	Critères d'appréciation de la qualité des données scientifiques	100
Tableau F-2	Forces des données probantes	101
Tableau H-1	Interprétation des recommandations et implications pour la pratique	112
Tableau I-1	Énoncés de preuve scientifique sur la modalité d'administration et appréciation du niveau de preuve	113
Tableau I-2	Énoncés sur la dose de naloxone à administrer et appréciation du niveau de preuve	119

FIGURE

Figure B-1	Diagramme de flux	13
------------	-------------------------	----

ANNEXE A

Stratégie de repérage d'information scientifique

Bases de données bibliographiques

MEDLINE (Ovid)	
Date du repérage : 18 mars 2022	
Limites : 2017- ; anglais, français	
Dernière mise à jour : 9 mars 2023	
1	*Drug Overdose/ OR (overdos* OR over dos*).ti,ab,kf
2	*Analgesics, Opioid/ OR *Fentanyl/ OR *Illicit Drugs/ OR *Methadone/ OR exp *Morphine Derivatives/ OR (carfentanil OR carfentanyl OR codeine OR fentanyl* OR heroin* OR methadon OR morphin* OR narcotic analge* OR opiate* OR opioid* OR oxycodone* OR phentanyl* OR ((club OR illicit OR illegal OR recreation* OR street*) ADJ drug*).ti,ab,kf
3	*Opiate Overdose/* OR Opioid-Related Disorders/
4	(1 AND 2) OR 3
5	exp *Naloxone/ OR (antagonist* OR antidot* OR naloxon*).ti,ab,kf
6	Cardiopulmonary Resuscitation/ OR Resuscitation/mt,st,td OR Defibrillators/ OR (CPR* OR ((air OR breath* OR cardiac* OR cardio* OR OHCA* OR respirat* OR ventilat*) ADJ5 (recover* OR rescu* OR resolv* OR restor* OR resuscitat* OR revers* OR reviv*)) OR external defibrillator*).ti,ab,kf
7	5 OR 6
8	4 AND 7
9	(administ* OR attempt* OR assist* OR initiat* OR interven* OR manag* OR manouv* OR mobilis* OR mobiliz* OR perform* OR usage OR "use" OR used OR uses OR utili?ation).ti,ab,kf
10	8 AND 9
11	(communit* OR out-of-hospital* OR prehospital* OR pre-hospital* OR (injecti* ADJ2 (facilit* OR site*)) OR (supervis* ADJ2 (environment* OR service*)) OR field OR home OR homes OR hotel* OR private residence* OR public places OR residential* OR room* OR scene* OR shelter* OR street* OR workplace* OR ((harm reduction OR local OR proximity) ADJ2 (facilit* OR center* OR centre* OR organi#ation* OR service*))).ti,ab,kf
12	(acquaintance* OR bystander* OR by-stander* OR citizen\$1* OR famil* OR first responder* OR friend* OR general public OR layperson* OR lay-person* OR laypeople OR lay-people OR lay- public OR lay-rescuer* OR layrescuer* OR lay-responder* OR layresponder* OR non-healthcare OR nonhealthcare OR non-EMS OR non-medical* OR nonmedical* OR partner*OR peer* OR proximal OR relation*OR relative* OR samaritan* OR (someone ADJ2 know) OR stakeholder* OR witness*).ti,ab,kf
13	11 OR 12
14	10 AND 13
15	(competen* OR educat* OR instruct* OR skills transfer* OR train*).ti,ab,kf
16	8 AND 15
17	(barrier* OR benefit* OR capacity OR challeng* OR constrain* OR difficult* OR disincentive* OR enabl* OR enhanc* OR facilitat* OR factor* OR influen* OR interfer* OR motivat* OR obstruct* OR problem* OR promot* OR restrain* OR restrict* OR success*).ti,ab,kf
18	8 AND 13 AND 17
19	(accept OR acceptability OR acceptable OR acceptance OR accepted OR adheren* OR adoption OR attitude* OR belie* OR choice* OR choose* OR choosing OR collaborat* OR complian* OR decide* OR deciding OR decision* OR elicit* OR empower* OR engag* OR expect* OR experience OR experiences OR feeling* OR impression* OR input* OR involv* OR needs OR nonadheren* OR opinion* OR particip* OR perceive* OR perception* OR perspective* OR prefer OR preference* OR preferred OR prefers OR reported OR satisf* OR sentiment* OR valuation OR value OR values OR view OR views OR voice* OR willing* OR wish*).ti,ab,kf
20	8 AND 19
21	14 OR 16 OR 18 OR 20
22	Case Reports/ OR Comment/ OR Editorial/ OR Letter/ OR (case report* OR case stud* OR comment* OR editorial* OR letter* OR replies OR reply).ti
23	21 NOT 22
24	((animal* OR rat OR rats OR mouse OR mice OR rodent* OR murine* OR hamster* OR cat OR cats OR feline* OR dog OR dogs OR canine* OR rabbit* OR pig OR pigs OR piglet* OR boar* OR porcin* OR

	swine* OR sheep* OR lamb OR lambs OR goat* OR monkey* OR cow OR cows OR calf OR calves OR cattle OR veterinar*) NOT (human* OR patient*).ti,ab,kf
25	23 NOT 24

PsycINFO (Ovid) Date du repérage : 21 mars 2022 Limites : 2017- ; anglais, français Dernière mise à jour : 9 mars 2023	
1	*Drug Overdoses// OR (overdos* OR over dos*).ti,ab,hw
2	*Codeine/ OR *Fentanyl/ OR *Heroin/ OR *Morphine/ OR *Opiates/ OR *Methadone/ OR (carfentanil OR carfentanyl OR codeine OR fentanyl* OR heroin* OR methadon OR morphin* OR narcotic analge* OR opiate* OR opioid* OR oxycodone* OR phentanyl* OR ((club OR illicit OR illegal OR recreation* OR street*) ADJ drug*).ti,ab,hw
3	**Opioid Use Disorder"/
4	(1 AND 2) OR 3
5	exp *Naloxone/ OR (antagonist* OR antidot* OR naloxon*).ti,ab,hw
6	CPR/ OR (CPR* OR ((air OR breath* OR cardiac* OR cardio* OR OHCA* OR respirat* OR ventilat*) ADJ5 (recover* OR rescu* OR resolv* OR restor* OR resuscitat* OR revers* OR reviv*)) OR external defibrillator*).ti,ab,hw
7	5 OR 6
8	4 AND 7
9	(administ* OR attempt* OR assist* OR initiat* OR interven* OR manag* OR manouv* OR mobilis* OR mobiliz* OR perform* OR usage OR "use" OR used OR uses OR utili?ation).ti,ab,hw
10	8 AND 9
11	(communit* OR out-of-hospital* OR prehospital* OR pre-hospital* OR (injecti* ADJ2 (facilit* OR site*)) OR (supervis* ADJ2 (environment* OR service*)) OR field OR home OR homes OR hotel* OR private residence* OR public places OR residential* OR room* OR scene* OR shelter* OR street* OR workplace* OR ((harm reduction OR local OR proximity) ADJ2 (facilit* OR center* OR centre* OR organi#ation* OR service*))).ti,ab,hw
12	(acquaintance* OR bystander* OR by-stander* OR citizen\$1* OR famil* OR first responder* OR friend* OR general public OR layperson* OR lay-person* OR laypeople OR lay-people OR lay- public OR lay-rescuer* OR layrescuer* OR lay-responder* OR layresponder* OR non-healthcare OR nonhealthcare OR non-EMS OR non-medical* OR nonmedical* OR partner*OR peer* OR proximal OR relation*OR relative* OR samaritan* OR (someone ADJ2 know) OR stakeholder* OR witness*).ti,ab,hw
13	11 OR 12
14	10 AND 13
15	(competen* OR educat* OR instruct* OR skills transfer* OR train*).ti,ab,hw
16	8 AND 15
17	(barrier* OR benefit* OR capacity OR challeng* OR constrain* OR difficult* OR disincentive* OR enabl* OR enhanc* OR facilitat* OR factor* OR influen* OR interfer* OR motivat* OR obstruct* OR problem* OR promot* OR restrain* OR restrict* OR success*).ti,ab,hw
18	8 AND 13 AND 17
19	(accept OR acceptability OR acceptable OR acceptance OR accepted OR adheren* OR adoption OR attitude* OR belie* OR choice* OR choose* OR choosing OR collaborat* OR complian* OR decide* OR deciding OR decision* OR elicit* OR empower* OR engag* OR expect* OR experience OR experiences OR feeling* OR impression* OR input* OR involv* OR needs OR nonadheren* OR opinion* OR particip* OR perceive* OR perception* OR perspective* OR prefer OR preference* OR preferred OR prefers OR reported OR satisf* OR sentiment* OR valuation OR value OR values OR view OR views OR voice* OR willing* OR wish*).ti,ab,hw
20	8 AND 19
21	14 OR 16 OR 18 OR 20
22	Case Report/ OR (case report* OR case stud* OR comment* OR editorial* OR letter* OR replies OR reply).ti
23	21 NOT 22
24	((animal* OR rat OR rats OR mouse OR mice OR rodent* OR murine* OR hamster* OR cat OR cats OR feline* OR dog OR dogs OR canine* OR rabbit* OR pig OR pigs OR piglet* OR boar* OR porcin* OR swine* OR sheep* OR lamb OR lambs OR goat* OR monkey* OR cow OR cows OR calf OR calves OR cattle OR veterinar*) NOT (human* OR patient*).ti,ab,hw
25	23 NOT 24

CINAHL Complete (EBSCO) Date du repérage : 21 mars 2022 Limites : 2017- ; anglais, français Dernière mise à jour : 10 mars 2023	
S1	TI (overdos* OR over dos*) OR AB (overdos* OR over dos*) OR SU (overdos* OR over dos*)
S2	TI (opioid* OR opiate* OR "narcotic analge*" OR heroin* OR morphin* OR fentanyl* OR phentanyl* OR codeine OR oxycodone OR methadon* OR carfentanil OR carfentanyl OR ((club OR illicit OR illegal OR recreation* OR street*) N drug*)) OR AB (opioid* OR opiate* OR "narcotic analge*" OR heroin* OR morphin* OR fentanyl* OR phentanyl* OR codeine OR oxycodone OR methadon* OR carfentanil OR carfentanyl OR ((club OR illicit OR illegal OR recreation* OR street*) N drug*)) OR SU (opioid* OR opiate* OR "narcotic analge*" OR heroin* OR morphin* OR fentanyl* OR phentanyl* OR codeine OR oxycodone OR methadon* OR carfentanil OR carfentanyl OR ((club OR illicit OR illegal OR recreation* OR street*) N drug*))
S3	S1 AND S2
S4	TI (naloxon* OR antagonist* OR antidot*) OR AB (naloxon* OR antagonist* OR antidot*) OR SU (naloxon* OR antagonist* OR antidot*)
S5	TI (CPR* OR ((cardio* OR cardiac* OR respirat* OR breath* OR air OR ventilat* OR OHCA*) N5 (resuscitat* OR recover* OR resolv* OR rescu* OR restor* OR revers* OR reviv*)) OR external defibrillator*) OR AB (CPR* OR ((cardio* OR cardiac* OR respirat* OR breath* OR air OR ventilat* OR OHCA*) N5 (resuscitat* OR recover* OR resolv* OR rescu* OR restor* OR revers* OR reviv*)) OR external defibrillator*) OR SU (CPR* OR ((cardio* OR cardiac* OR respirat* OR breath* OR air OR ventilat* OR OHCA*) N5 (resuscitat* OR recover* OR resolv* OR rescu* OR restor* OR revers* OR reviv*)) OR external defibrillator*)
S6	S4 OR S5
S7	S3 AND S6
S8	TI (administ* OR attempt* OR assist* OR initiat* OR interven* OR manag* OR manouv* OR mobiliz* OR mobilis* OR perform* OR usage OR "use" OR used OR uses OR utilisation OR utilization) OR AB (administ* OR attempt* OR assist* OR initiat* OR interven* OR manag* OR manouv* OR mobiliz* OR mobilis* OR perform* OR usage OR "use" OR used OR uses OR utilisation OR utilization) OR SU (administ* OR attempt* OR assist* OR initiat* OR interven* OR manag* OR manouv* OR mobiliz* OR mobilis* OR perform* OR usage OR "use" OR used OR uses OR utilisation OR utilization)
S9	S7 AND S8
S10	TI (communit* OR out-of hospital* OR prehospital* OR pre-hospital* OR (injecti* N2 (facilit* OR site*)) OR (supervis* N2 (environment* OR service*)) OR field OR "public places" OR street* OR workplace* OR "private residence*" OR residential OR scene* OR home OR homes OR room* OR hotel* OR shelter* OR ((proximity OR local OR "harm reduction") N2 (service* OR facilit* OR organi* OR centre* OR center*))) OR AB (communit* OR out-of hospital* OR prehospital* OR pre-hospital* OR (injecti* N2 (facilit* OR site*)) OR (supervis* N2 (environment* OR service*)) OR field OR "public places" OR street* OR workplace* OR "private residence*" OR residential OR scene* OR home OR homes OR room* OR hotel* OR shelter* OR ((proximity OR local OR "harm reduction") N2 (service* OR facilit* OR organi* OR centre* OR center*))) OR SU (communit* OR out-of hospital* OR prehospital* OR pre-hospital* OR (injecti* N2 (facilit* OR site*)) OR (supervis* N2 (environment* OR service*)) OR field OR "public places" OR street* OR workplace* OR "private residence*" OR residential OR scene* OR home OR homes OR room* OR hotel* OR shelter* OR ((proximity OR local OR "harm reduction") N2 (service* OR facilit* OR organi* OR centre* OR center*)))
S11	TI (bystander* OR "by stander*" OR laypeople OR "lay people" OR layperson* OR "lay person*" OR "lay public" OR "lay rescuer*" OR layrescuer* OR "lay responder*" OR layresponder* OR proximal OR witness* OR acquaintance* OR relation* OR friend* OR peer* OR famil* OR relative* OR partner* OR "first responder*" OR "general public" OR citizen\$1* OR (someone W2 know) OR samaritan* OR non-healthcare OR nonhealthcare OR non-EMS OR non-medical* OR nonmedical* OR stakeholder*) OR AB (bystander* OR "by stander*" OR laypeople OR "lay people" OR layperson* OR "lay person*" OR "lay public" OR "lay rescuer*" OR layrescuer* OR "lay responder*" OR layresponder* OR proximal OR witness* OR acquaintance* OR relation* OR friend* OR peer* OR famil* OR relative* OR partner* OR "first responder*" OR "general public" OR citizen\$1* OR (someone W2 know) OR samaritan* OR non-healthcare OR nonhealthcare OR non-EMS OR non-medical* OR nonmedical* OR stakeholder*) OR SU (bystander* OR "by stander*" OR laypeople OR "lay people" OR layperson* OR "lay person*" OR "lay public" OR "lay rescuer*" OR layrescuer* OR "lay responder*" OR layresponder* OR proximal OR witness* OR acquaintance* OR relation* OR friend* OR peer* OR famil* OR relative* OR partner* OR "first responder*" OR "general public" OR citizen\$1* OR (someone W2 know) OR samaritan* OR non-healthcare OR nonhealthcare OR non-EMS OR non-medical* OR nonmedical* OR stakeholder*)
S12	S10 OR S11
S13	S9 AND S12

S14	TI (competen* OR educat* OR instruct* OR "skill* transfer*" OR train*) OR AB (competen* OR educat* OR instruct* OR "skill* transfer*" OR train*) OR SU (competen* OR educat* OR instruct* OR "skill* transfer*" OR train*)
S15	S9 AND S14
S16	TI (barrier* OR benefit* OR capacity OR challeng* OR constrain* OR difficult* OR disincentive* OR enabl* OR enhanc* OR facilitat* OR factor* OR influen* OR interfer* OR motivat* OR obstruct* OR problem* OR promot* OR restrain* OR restrict* OR success*) OR AB (barrier* OR benefit* OR capacity OR challeng* OR constrain* OR difficult* OR disincentive* OR enabl* OR enhanc* OR facilitat* OR factor* OR influen* OR interfer* OR motivat* OR obstruct* OR problem* OR promot* OR restrain* OR restrict* OR success*) OR SU (barrier* OR benefit* OR capacity OR challeng* OR constrain* OR difficult* OR disincentive* OR enabl* OR enhanc* OR facilitat* OR factor* OR influen* OR interfer* OR motivat* OR obstruct* OR problem* OR promot* OR restrain* OR restrict* OR success*)
S17	S9 AND S12 AND S16
S18	TI (accept OR acceptability OR acceptable OR acceptance OR accepted OR adheren* OR adoption OR attitude* OR belie* OR choice* OR choose* OR choosing OR collaborat* OR complian* OR decide* OR deciding OR decision* OR elicit* OR empower* OR engag* OR expect* OR experience OR experiences OR feeling* OR impression* OR input* OR involv* OR needs OR nonadheren* OR opinion* OR particip* OR perceive* OR perception* OR perspective* OR prefer OR preference* OR preferred OR prefers OR reported OR satisf* OR sentiment* OR valuation OR value OR values OR view OR views OR voice* OR willing* OR wish*) OR AB (accept OR acceptability OR acceptable OR acceptance OR accepted OR adheren* OR adoption OR attitude* OR belie* OR choice* OR choose* OR choosing OR collaborat* OR complian* OR decide* OR deciding OR decision* OR elicit* OR empower* OR engag* OR expect* OR experience OR experiences OR feeling* OR impression* OR input* OR involv* OR needs OR nonadheren* OR opinion* OR particip* OR perceive* OR perception* OR perspective* OR prefer OR preference* OR preferred OR prefers OR reported OR satisf* OR sentiment* OR valuation OR value OR values OR view OR views OR voice* OR willing* OR wish*) OR SU (accept OR acceptability OR acceptable OR acceptance OR accepted OR adheren* OR adoption OR attitude* OR belie* OR choice* OR choose* OR choosing OR collaborat* OR complian* OR decide* OR deciding OR decision* OR elicit* OR empower* OR engag* OR expect* OR experience OR experiences OR feeling* OR impression* OR input* OR involv* OR needs OR nonadheren* OR opinion* OR particip* OR perceive* OR perception* OR perspective* OR prefer OR preference* OR preferred OR prefers OR reported OR satisf* OR sentiment* OR valuation OR value OR values OR view OR views OR voice* OR willing* OR wish*)
S19	S9 AND S18
S20	S13 OR S15 OR S17 OR S19
S21	TI ("case report*" OR "case stud*" OR comment* OR editorial* OR letter* OR replies OR reply)
S22	S20 NOT 21
S23	TI ((animal* OR rat OR rats OR mouse OR mice OR rodent* OR murine* OR hamster* OR cat OR cats OR feline* OR dog OR dogs OR canine* OR rabbit* OR pig OR pigs OR piglet* OR boar* OR porcin* OR swine* OR sheep* OR lamb OR lambs OR goat* OR monkey* OR cow OR cows OR calf OR calves OR cattle OR veterinar*) NOT (human* OR patient*)) OR AB ((animal* OR rat OR rats OR mouse OR mice OR rodent* OR murine* OR hamster* OR cat OR cats OR feline* OR dog OR dogs OR canine* OR rabbit* OR pig OR pigs OR piglet* OR boar* OR porcin* OR swine* OR sheep* OR lamb OR lambs OR goat* OR monkey* OR cow OR cows OR calf OR calves OR cattle OR veterinar*) NOT (human* OR patient*)) OR SU ((animal* OR rat OR rats OR mouse OR mice OR rodent* OR murine* OR hamster* OR cat OR cats OR feline* OR dog OR dogs OR canine* OR rabbit* OR pig OR pigs OR piglet* OR boar* OR porcin* OR swine* OR sheep* OR lamb OR lambs OR goat* OR monkey* OR cow OR cows OR calf OR calves OR cattle OR veterinar*) NOT (human* OR patient*))
S24	S22 NOT S23

Embase (Ovid)

Date du repérage : 31 mars 2022

Limites : 2017- ; anglais, français; Embase

Dernière mise à jour : 10 mars 2023

1	*Drug Overdose/ OR (overdos* OR over dos*).ti,ab,kf
2	*Narcotic Analgesic Agent/ OR *Opiate/ OR *Fentanyl Derivative/ OR *Illicit Drug/ OR *Methadone/ OR exp *Morphine Derivative/ OR Codeine/ OR *Oxycodone/ OR (carfentanil OR carfentanyl OR codeine OR fentanyl* OR heroin* OR methadon OR morphin* OR narcotic analge* OR opiate* OR opioid* OR oxycodone* OR phentanyl* OR ((club OR illicit OR illegal OR recreation* OR street*) ADJ drug*)).ti,ab,kf
3	*Opiate Overdose/ OR *Opioid Addiction/
4	(1 AND 2) OR 3

5	*Naloxone/ OR (antagonist* OR antidot* OR naloxon*).ti,ab,kf
6	Resuscitation/ OR Defibrillators/ OR (CPR* OR ((air OR breath* OR cardiac* OR cardio* OR OHCA* OR respirat* OR ventilat*) ADJ5 (recover* OR rescu* OR resolv* OR restor* OR resuscitat* OR revers* OR reviv*)) OR external defibrillator*).ti,ab,kf
7	5 OR 6
8	4 AND 7
9	(administ* OR attempt* OR assist* OR initiat* OR interven* OR manag* OR manouv* OR mobilis* OR mobiliz* OR perform* OR usage OR "use" OR used OR uses OR utili?ation).ti,ab,kf
10	8 AND 9
11	(communit* OR out-of-hospital* OR prehospital* OR pre-hospital* OR (injecti* ADJ2 (facilit* OR site*)) OR (supervis* ADJ2 (environment* OR service*)) OR field OR home OR homes OR hotel* OR private residence* OR public places OR residential* OR room* OR scene* OR shelter* OR street* OR workplace* OR ((harm reduction OR local OR proximity) ADJ2 (facilit* OR center* OR centre* OR organi#ation* OR service*)))ti,ab,kf
12	(acquaintance* OR bystander* OR by-stander* OR citizen\$1* OR famil* OR first responder* OR friend* OR general public OR layperson* OR lay-person* OR laypeople OR lay-people OR lay- public OR lay-rescuer* OR layrescuer* OR lay-responder* OR layresponder* OR non-healthcare OR nonhealthcare OR non-EMS OR non-medical* OR nonmedical* OR partner*OR peer* OR proximal OR relation*OR relative* OR samaritan* OR (someone ADJ2 know) OR stakeholder* OR witness*).ti,ab,kf
13	11 OR 12
14	10 AND 13
15	(competen* OR educat* OR instruct* OR skill* transfer* OR train*).ti,ab,kf
16	8 AND 15
17	(barrier* OR benefit* OR capacity OR challeng* OR constrain* OR difficult* OR disincentive* OR enabl* OR enhanc* OR facilitat* OR factor* OR influen* OR interfer* OR motivat* OR obstruct* OR problem* OR promot* OR restrain* OR restrict* OR success*).ti,ab,kf
18	8 AND 13 AND 17
19	(accept OR acceptability OR acceptable OR acceptance OR accepted OR adheren* OR adoption OR attitude* OR belie* OR choice* OR choose* OR choosing OR collaborat* OR complian* OR decide* OR deciding OR decision* OR elicit* OR empower* OR engag* OR expect* OR experience OR experiences OR feeling* OR impression* OR input* OR involv* OR needs OR nonadheren* OR opinion* OR particip* OR perceive* OR perception* OR perspective* OR prefer OR preference* OR preferred OR prefers OR reported OR satisf* OR sentiment* OR valuation OR value OR values OR view OR views OR voice* OR willing* OR wish*).ti,ab,kf
20	8 AND 19
21	14 OR 16 OR 18 OR 20
22	Case Reports/ OR Comment/ OR Editorial/ OR Letter/ OR (case report* OR case stud* OR comment* OR editorial* OR letter* OR replies OR reply).ti
23	21 NOT 22
24	((animal* OR rat OR rats OR mouse OR mice OR rodent* OR murine* OR hamster* OR cat OR cats OR feline* OR dog OR dogs OR canine* OR rabbit* OR pig OR pigs OR piglet* OR boar* OR porcin* OR swine* OR sheep* OR lamb OR lambs OR goat* OR monkey* OR cow OR cows OR calf OR calves OR cattle OR veterinar*) NOT (human* OR patient*)).ti,ab,kf
25	23 NOT 24

EBM Reviews (Ovid) : Cochrane Database of Systematic Reviews

Date du repérage : 31 mars 2022

Limites : 2017- ; anglais, français

Dernière mise à jour : 10 mars 2023

1	(overdos* OR over dos*).mp
2	(carfentanil OR carfentanyl OR codeine OR fentanyl* OR heroin* OR methadon OR morphin* OR narcotic analge* OR opiate* OR opioid* OR oxycodone* OR phentanyl* OR ((club OR illicit OR illegal OR recreation* OR street*) ADJ drug*).mp
3	(antagonist* OR antidot* OR naloxon*).mp
4	(CPR* OR ((air OR breath* OR cardiac* OR cardio* OR OHCA* OR respirat* OR ventilat*) ADJ5 (recover* OR rescu* OR resolv* OR restor* OR resuscitat* OR revers* OR reviv*)) OR external defibrillator*).mp
5	1 AND 2 AND (3 OR 4)

Social Work Abstracts (Ovid) Date du repérage : 31 mars 2022 Limites : 2017- ; anglais, français	
1	(overdos* OR over dos* OR "use disorder*").ti,ab,hw
2	(opioid* OR opiate* OR narcotic analge* OR heroin* OR morphin* OR fentanyl* OR phentanyl* OR codeine OR oxycodone OR methadon* OR carfentanil OR carfentanyl OR ((club OR illicit OR illegal OR recreation* OR street*) ADJ drug*)).ti,ab,hw
3	(antagonist* OR antidot* OR naloxon*).ti,ab,hw
4	(CPR* OR ((cardio* OR cardiac* OR respirat* OR breath* OR air OR ventilat* OR OHCA*) ADJ5 (resuscitat* OR recover* OR resolv* OR rescu* OR restor* OR revers* OR reviv*)) OR external defibrillator*).ti,ab,hw
5	1 AND 2 AND (3 OR 4)

Sources de repérage de la littérature grise

Guides de pratique cliniques et de lignes directrices

Sources	
International	- Guidelines International Network (G-I-N) (www.g-i-n.net) - Campbell Collaboration (https://www.campbellcollaboration.org/) - Organisation mondiale de la santé (OMS) (https://www.who.int/fr/home) - International Liaison Committee on Resuscitation (ILCOR) (https://www.ilcor.org/)
Canada	- Accelerating Change Transformation Team (https://actt.albertadoctors.org/) - Agence canadienne des médicaments et des technologies (ACMTS/CADTH) (https://www.cadth.ca/) - Agence de la santé publique du Canada (ASPC) (https://www.phac-aspc.gc.ca/) - BC Guidelines (http://www.bcguidelines.ca/) - Association Québécoise pour la promotion de la santé des personnes utilisatrices de drogues (AQPSUD) (https://aqpsud.org/) - BC Emergency Health Services (http://www.bcehs.ca/) - Canadian Association of Emergency Physicians (CAEP) (https://caep.ca/) - Canadian Association of People who use Drugs (CAPUD) (https://www.capud.ca/) - Canadian Heart Association (CHA) (https://canadianheart.ca/) - Canadian Mental Health Association (CMHA) (https://cmha.ca/) - The Centre for Addiction and Mental Health (CAMH) (https://www.camh.ca/) - La Croix-Rouge Canadienne (CRC) (https://www.croixrouge.ca/) - Fondation des maladies du cœur et AVC (https://www.coeuretavc.ca/) - Health Quality Ontario (HQO) (https://www.hqontario.ca/Home) - Infobanque AMC (Association médicale Canadienne – Canadian Medical Association) (https://www.cma.ca/Fr/Pages/clinical-practice-guidelines.aspx) - Institute for Clinical Evaluative Sciences (ICES) (https://www.ices.on.ca/) - Initiative canadienne de recherche sur l'abus de substances (ICRAS) (https://crism.ca/) - Institut national de santé publique du Québec (INSPQ) (https://www.inspq.qc.ca/) - Institut universitaire sur les dépendances du CIUSSS du Centre-Sud-de-l'Île-de-Montréal (IUD) (https://iud.quebec/fr) - Patients, experience, evidence, research (PEER) (https://peerevidence.ca/) - Programme Cran, centre d'expertise (http://www.cran.qc.ca/) - Public Health Ontario (PHO) (https://www.publichealthontario.ca/) - Recherche et intervention sur les substances psychoactives – Québec (RISQ) (https://oraprdnt.uqtr.quebec.ca/pls/public/gscw031?owa_no_site=4242)
États-Unis	- Agency for Healthcare Research and Quality (AHRQ) (https://www.ahrq.gov/research/findings/evidence-based-reports/search.html) - American College of Emergency Physicians (ACEP) (https://www.acep.org/) - American Heart Association (AHA) (https://www.heart.org/) - American Society of Addiction Medicine (ASAM) (https://www.asam.org/) - Guideline Central (https://www.guidelinecentral.com/) - National Institutes of Health (NIH) (https://www.nih.gov/) - Substance Abuse and Mental Health Services Administration (SAMHSA) (https://www.samhsa.gov/)
Europe	- Centre fédéral d'expertise en santé (KCE) (https://kce.fgov.be/fr) - Haute Autorité de Santé (HAS) (https://www.has-sante.fr/) - European Resuscitation Council (ERC) (https://www.erc.edu/)

Sources	
Royaume-Uni	▪ National Institute for Health and Care Excellence (NICE) (https://www.nice.org.uk/guidance) ▪ Scottish Intercollegiate Guidelines Network (SIGN) (http://www.sign.ac.uk) ▪ Resuscitation Council UK (RCUK) (https://www.resus.org.uk/) ▪ The Royal College of Emergency Medicine (RCEM) (https://rcem.ac.uk/)
Australie et Nouvelle-Zélande	▪ Australian Clinical Practice Guidelines (NHMRC) (https://www.clinicalguidelines.gov.au/) ▪ Australian Resuscitation Council (ARC) (https://resus.org.au/) ▪ New Zealand Guidelines Group (NZGG) (https://www.health.govt.nz/publications)

Information sur le contexte québécois

Sites d'intérêt général en services sociaux	▪ Centre de recherche de Montréal sur les inégalités sociales et les discriminations (CREMIS) (https://www.cremis.ca/) ▪ Commissaire à la santé et au bien-être du Québec : (http://www.csbe.gouv.qc.ca/accueil.html) ▪ Commission des droits de la personne et des droits de la jeunesse du Québec (CDPDJ) (http://www.cdpcj.qc.ca/fr/Pages/default.aspx) ▪ Ordre professionnel des criminologues du Québec (OPCQ) (https://ordrecrim.ca/) ▪ Ordre des psychoéducateurs et psychoéducatrices du Québec (OPPQ) (https://www.ordrepsed.qc.ca/) ▪ Ordre des psychologues (OPQ) (https://www.ordrepsy.qc.ca/) ▪ Ordre des travailleurs sociaux et des thérapeutes conjugaux et familiaux du Québec (OTSTCFQ) (https://www1.otstcfq.org/)
Sites d'intérêt en dépendance	▪ Association des centres de réadaptation en dépendance du Québec (ACRDQ) /AIDQ (https://www.arrondissement.com/montreal/associationdescentresdereadaptationendependanceduquebec) (https://aidq.org/outils/publications/publications-archivees-acrdq-aitq) ▪ Association des intervenants en dépendance du Québec (https://aidq.org/) ▪ Association québécoise des centres d'intervention en dépendance (AQCID) (https://aqcid.com/) ▪ Canadian Society of Addiction Medicine: (https://csam-smca.org/) ▪ Centre canadien sur les dépendances et l'usage de substance (CCDUS) : (https://www.ccsa.ca/fr) ▪ Centre canadien de lutte contre les toxicomanies (CCLT) : (www.ccsa.ca/) ▪ Centre québécois de documentation en toxicomanie (CQDT) (http://cqdt.iud.quebec/) ▪ Équipe de soutien clinique et organisationnel en dépendance et itinérance (ESCODI) (http://dependanceitinérance.ca/dependance/)

Protocoles d'intervention en cas de surdose d'opioïdes

Canada	
Colombie Britannique	▪ https://www.stopoverdose.gov.bc.ca/ ▪ https://www2.gov.bc.ca/gov/content/overdose ▪ https://towardtheheart.com/
Alberta	▪ https://www.albertahealthservices.ca/info/Page16025.aspx
Saskatchewan	▪ https://www.saskatchewan.ca/residents/health/accessing-health-care-services/mental-health-and-addictions-support-services/alcohol-and-drug-support/opioids
Manitoba	▪ https://www.gov.mb.ca/health/mh/overdose/providers.html
Ontario	▪ https://www.ontario.ca/page/get-naloxone-kits-free ▪ https://health.gov.on.ca/fr/pro/programs/opioids/
Québec	▪ https://www.quebec.ca/sante/conseils-et-prevention/alcool-drogues-jeu/secourir-une-personne-en-possible-surdose-d-opioides ▪ https://publications.msss.gouv.qc.ca/msss/document-002079/ ▪ https://publications.msss.gouv.qc.ca/msss/document-002081/
Nouveau-Brunswick	▪ https://www2.gnb.ca/content/gnb/en/corporate/promo/opioids.html
Nouvelle Écosse	▪ http://www.nsnaloxone.com/
Terre-Neuve et Labrador	▪ https://www.gov.nl.ca/hcs/mentalhealth-committee/mentalhealth/opioids-and-naloxone/ ▪ https://mha.easternhealth.ca/adults/opioid-treatment-and-naloxone/
Autres pays	
États-Unis	▪ https://www.cdc.gov/opioids/basics/epidemic.html ▪ https://www.cdc.gov/stopoverdose/index.html ▪ https://www.cdc.gov/drugoverdose/index.html ▪ https://www.drugabuse.gov/drug-topics/opioids ▪ https://www.samhsa.gov/ ▪ https://www.hhs.gov/opioids/treatment/overdose-response/index.html
France	▪ https://solidarites-sante.gouv.fr/prevention-en-sante/addictions/article/prevenir-et-agir-face-aux-surdoses-d-opioides-feuille-de-route-2019-2022 ▪ https://solidarites-sante.gouv.fr/prevention-en-sante/addictions/article/surdoses-overdose-d-opioides-la-naloxone-est-utilisable-par-tous-et-peut-sauver
Royaume-Uni	▪ https://www.nhsinform.scot/healthy-living/drugs-and-drug-use/drugs-what-you-need-to-know ▪ https://www.gmmh.nhs.uk/overdose-advice/ ▪ https://naloxone.org.uk/ ▪ https://www.gov.uk/government/publications/widening-the-availability-of-naloxone/widening-the-availability-of-naloxone
Australie	▪ https://www.health.gov.au/initiatives-and-programs/take-home-naloxone-pilot ▪ https://www.sahealth.sa.gov.au/wps/wcm/connect/public+content/sa+health+internet/clinical+resources/clinical+programs+and+practice+guidelines/medicines+and+drugs/opioids/naloxone+-+preventing+and+responding+to+adverse+effects+of+opioids ▪ https://www.health.nsw.gov.au/aod/programs/Pages/naloxone.aspx ▪ https://covid19evidence.net.au/wp-content/uploads/FLOWCHART-10-CPR-IN-THE-COMMUNITY.pdf?201021-151716 ▪ https://www.painaustralia.org.au/campaigns/take-home-naloxone

ANNEXE B

Critères d'inclusion des études

Tableau B-1 Critères d'inclusion des études scientifiques pour la question 1a

En fonction des données probantes les plus récentes et du contexte québécois, quelles sont les meilleures pratiques cliniques en matière de réanimation et d'administration de la naloxone en cas de surdoses d'opioïdes survenant dans la communauté ?	
a. La ventilation permet-elle une meilleure chance de survie en cas de surdoses d'opioïdes par rapport aux compressions thoraciques seulement ? Si oui :	
i. Y a-t-il des contrindications à ce qu'une personne non formée en réanimation réalise la ventilation ?	
ii. L'administration de l'oxygène doit-elle faire partie de la séquence de réanimation en contexte de surdose d'opioïdes ?	
	CRITÈRES D'INCLUSION
POPULATION	Toute personne victime de surdose d'opioïdes
INTERVENTION	Ventilation seulement OU Utilisation d'un ballon masque OU Administration d'oxygène
COMPARATEUR	Compressions thoraciques seulement OU compression thoracique et ventilation
RÉSULTATS	• Survie (sans séquelle neurologique) • Retour à une circulation spontanée efficace • Séquelles neurologiques pour les survivants • Autres effets indésirables
CONTEXTE	Communauté, milieu extra-hospitalier

Tableau B-2 Critères d'inclusion des études scientifiques pour la question 1b

En fonction des données probantes les plus récentes et du contexte québécois, quelles sont les meilleures pratiques cliniques en matière de réanimation et d'administration de la naloxone en cas de surdoses d'opioïdes survenant dans la communauté ?	
b. Quelles sont les modalités d'administration de la naloxone (voies d'administration et doses) qui permettent une meilleure chance de survie	
	CRITÈRES D'INCLUSION
POPULATION	Toute personne victime de surdose d'opioïdes
INTERVENTION	Administration de la naloxone avec modalité d'administration spécifiée OU Administration de la naloxone avec dose spécifiée
COMPARATEUR	Sans comparateur OU comparaison de différentes modalités d'administration de la naloxone OU dose actuellement recommandée
RÉSULTATS	• Survie (sans séquelle neurologique) • Retour à une circulation spontanée efficace • Séquelles neurologiques pour les survivants • Autres effets indésirables
CONTEXTE	Communauté, milieu extra-hospitalier

Tableau B-3 Critères d'inclusion des études scientifiques pour la question 1c

En fonction des données probantes les plus récentes et du contexte québécois, quelles sont les meilleures pratiques cliniques en matière de réanimation et d'administration de la naloxone en cas de surdoses d'opioïdes survenant dans la communauté ?	
c. Quelle est la séquence optimale des interventions de réanimation ? pour :	
i. Des personnes qui ne sont pas formées en réanimation ?	
ii. Des personnes formées (intervenants des milieux communautaires) ?	
	CRITÈRES D'INCLUSION
POPULATION	Toute personne victime de surdose d'opioïdes
INTERVENTION	Protocole de réanimation en contexte d'administration de la naloxone en cas de surdose d'opioïdes qui utilise la séquence différente de celle actuellement recommandée
COMPARATEUR	Avec ou sans comparateur
RÉSULTATS	• Survie (sans séquelle neurologique) • Retour à une circulation spontanée efficace • Séquelles neurologiques pour les survivants • Autres effets indésirables
CONTEXTE	Communauté, milieu extra-hospitalier

Tableau B-4 Critères d'inclusion des études scientifiques pour la question 1d

En fonction des données probantes les plus récentes et du contexte québécois, quelles sont les meilleures pratiques cliniques en matière de réanimation et d'administration de la naloxone en cas de surdoses d'opioïdes survenant dans la communauté ?	
d. Quels mesures ou équipements de protection doivent être utilisés pour prévenir la transmission de maladies infectieuses ?	
	CRITÈRES D'INCLUSION
POPULATION	Toute personne victime de surdose d'opioïdes
INTERVENTION	Mesures ou équipement de protection lors de la réalisation de manœuvres de réanimation en contexte d'administration de la naloxone en cas de surdose d'opioïdes
COMPARATEUR	Sans comparateur OU absence de mesures ou d'équipement de protection OU comparaison de différentes mesures ou différents équipements de protection individuelle
RÉSULTATS	• Risque de transmission de maladies infectieuses au témoin (en cas de ventilation ou de compression) • Matériel de protection approprié (en cas de ventilation ou de compression)
CONTEXTE	Communauté, milieu extra-hospitalier

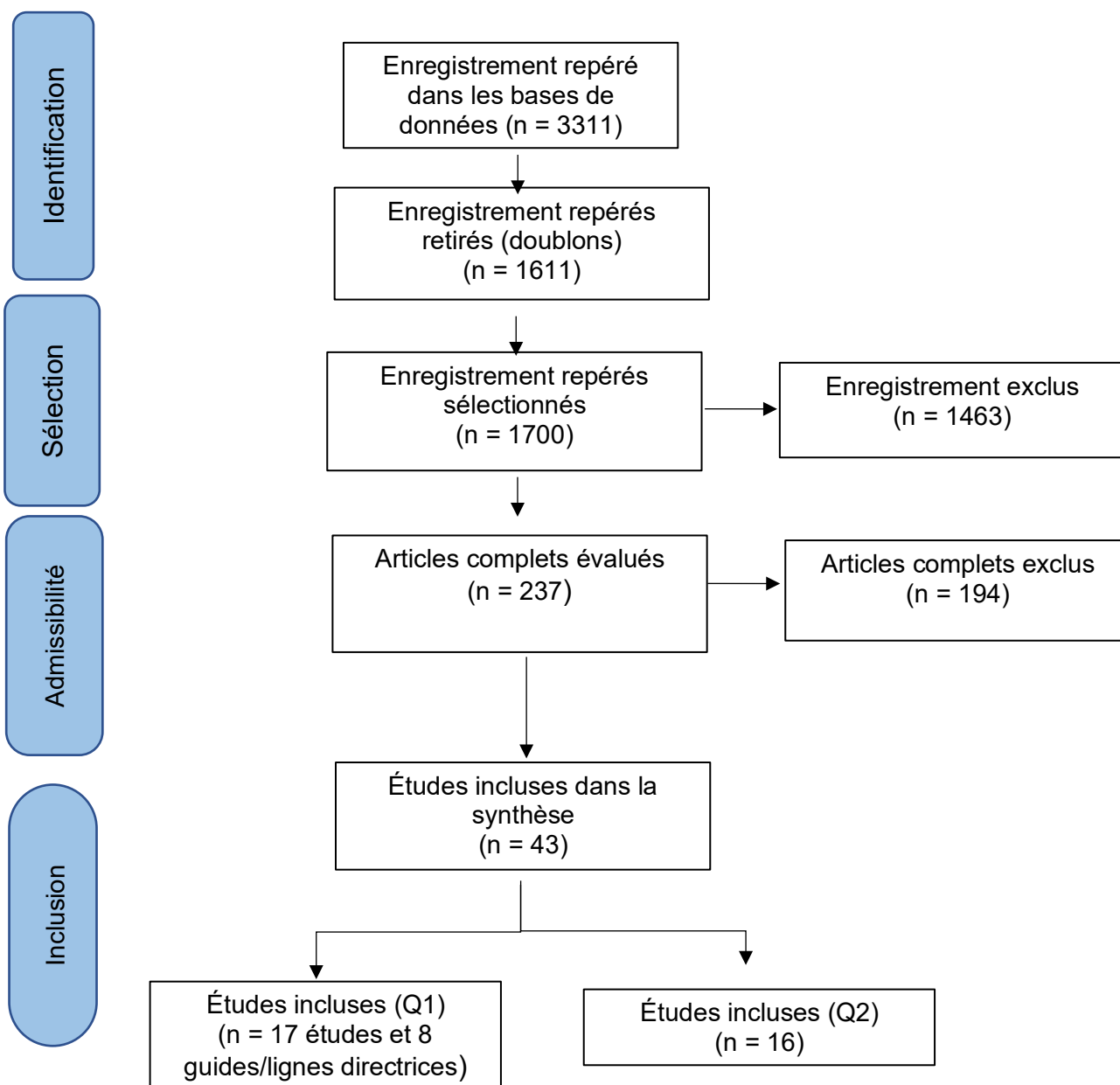
Tableau B-5 Critères d'inclusion des études scientifiques pour la question 2a et 2b

En fonction des données probantes les plus récentes et du contexte québécois, quels sont les facteurs influençant l'applicabilité et l'acceptabilité des pratiques recommandées en cas de surdoses d'opioïdes survenant dans la communauté au Québec ?	
a. Quels sont les barrières et facilitateurs à la réalisation de manœuvres de réanimation en cas de surdose d'opioïdes par les intervenants non médicaux, les personnes utilisatrices d'opioïdes et leurs proches et les citoyens ?	
b. Quels sont les barrières et facilitateurs à l'utilisation de la naloxone par les intervenants non médicaux, les personnes utilisatrices d'opioïdes, leurs proches et les citoyens ?	
	CRITÈRES D'INCLUSION
POPULATION	Toute personne qui a déjà été témoin ou qui est susceptible d'être témoin de surdose d'opioïdes en tant que proche de la victime, intervenant ou membre de la population
PHÉNOMÈNE D'INTÉRÊT	Application des pratiques recommandées ou utilisées en cas de surdoses d'opioïdes au Québec (manœuvres de réanimation et administration de la naloxone)
RÉSULTATS	Expérience liée à la réalisation de manœuvres de réanimation ou à l'administration de la naloxone Barrières et facilitateurs à l'applicabilité ou à l'acceptabilité à la réalisation de manœuvres de réanimation ou à l'administration de la naloxone
CONTEXTE	Communauté, milieu extra-hospitalier

Tableau B-6 Critères d'inclusion des études scientifiques pour la question 2c

En fonction des données probantes les plus récentes et du contexte québécois, quels sont les facteurs influençant l'applicabilité et l'acceptabilité des pratiques recommandées en cas de surdoses d'opioïdes au Québec ?	
c. Quels sont les barrières et facilitateurs à l'implantation de formation en réanimation et à l'administration de la naloxone destinées aux intervenants non médicaux, aux personnes utilisatrices d'opioïdes et à leurs proches ?	
	CRITÈRES D'INCLUSION
POPULATION	Toute personne ou organisme qui offre une formation sur les pratiques recommandées en cas de surdoses d'opioïdes (manœuvres de réanimation et/ou administration de la naloxone) ainsi que la clientèle ciblée par cette formation
PHÉNOMÈNE D'INTÉRÊT	Implantation d'une formation sur les pratiques recommandées en cas de surdoses d'opioïdes (manœuvres de réanimation et/ou administration de la naloxone)
RÉSULTATS	Barrières ou facilitateurs à l'implantation ou à l'efficacité de la formation
CONTEXTE	Communauté, milieu extra-hospitalier

Figure B-1 Diagramme de flux



Liste des études exclues et raisons de l'exclusion

Auteur, année	Titre	Principales raisons d'exclusion
[When naloxone alone isn't enough: 5 % of patients in ED for opioid overdose die within a year, 2019]	When naloxone alone isn't enough: 5% of patients in ED for opioid overdose die within a year	Population (jeunes patients)
[Abdelal <i>et al.</i> , 2022]	The need for multiple naloxone administrations for opioid overdose reversals: A review of the literature	Revue narrative
[Aguilar-Amaya et Gutierrez, 2019]	Implementing compassion fatigue prevention for lay employees conducting naloxone training: An example from rural Arizona	Concerne le personnel des cliniques
[Akers <i>et al.</i> , 2017]	Implementing take-home naloxone in an urban community pharmacy	Implantation du programme Take Home
[Amur <i>et al.</i> , 2021]	FDA Experience With Regulation of Naloxone Products to Address the Opioid Crisis and Opportunities for Leveraging Scientific Engagement	Non pertinent (stratégie de collaboration du FDA pour adresser la crise des opioïdes)
[Antoniou <i>et al.</i> , 2020]	Geographic variation in the provision of naloxone by pharmacies in Ontario, Canada: A population-based small area variation analysis	Distribution de la naloxone sur le territoire
[Antoniou <i>et al.</i> , 2021]	A qualitative study of a publicly funded pharmacy-dispensed naloxone program	Expérience de citoyens accédant à la naloxone en pharmacie
[Aschenbrenner, 2022]	New Naloxone Concentration Treats Opioid Overdose	Pas de données probantes (information contextuelle)
[Ataïants, 2019]	Drug overdose among female participants of a harm reduction program in Philadelphia	Thèse
[Ataïants <i>et al.</i> , 2021]	Overdose response among trained and untrained women with a history of illicit drug use: a mixed-methods examination	Population de femmes ayant eu des démêlés avec la justice
[Attaway <i>et al.</i> , 2021]	Perceived occupational risk of fentanyl exposure among law enforcement	Fentanyl/policiers, n'aborde pas administration naloxone
[Banks, 2021]	Lived experiences of police officers and their roles during opioid overdose	Thèse
[Barbic <i>et al.</i> , 2020]	A Survey of the Public's Ability to Recognize and Willingness to Intervene in Out-of-hospital Cardiac Arrest and Opioid Overdose	Utilisation d'un vidéo pour évaluer la capacité de reconnaître des arrêts cardiaques

Auteur, année	Titre	Principales raisons d'exclusion
[Bateman <i>et al.</i> , 2021]	Understanding and countering opioid-induced respiratory depression	Revue narrative
[Bennett <i>et al.</i> , 2018]	From Peers to Lay Bystanders: Findings from a Decade of Naloxone Distribution in Pittsburgh, PA	Portrait seulement, naloxone refills
[Bennett <i>et al.</i> , 2022]	Naloxone protection, social support, network characteristics, and overdose experiences among a cohort of people who use illicit opioids in New York City	Le réseau social comme facteur de protection. Les résultats ne sont pas en lien avec des événements de surdose effectifs
[Berardi <i>et al.</i> , 2021]	Narcan and Narcan't: Implementation factors influencing police officer use of Narcan	Centré sur la pratique des policiers comme professionnel
[Bhardwaj <i>et al.</i> , 2019]	Opioid overdose history and awareness of naloxone in patients seeking outpatient detoxification	Étude population clinique
[Black <i>et al.</i> , 2017]	Poor implementation of naloxone needs to be better understood in order to save lives	Opinion
[Boeri et Lamonica, 2020]	Naloxone perspectives from people who use opioids: Findings from an ethnographic study in three states	Pratique infirmière et accès à la naloxone
[Bonomo <i>et al.</i> , 2020]	Managing opioid overdose in pregnancy with nasal naloxone	Lettre à l'éditeur
[Bowles, 2018]	Opioid overdose among persons who inject drugs in Philadelphia: Witnessed overdose responses, prevention program diffusion, and environmental risks	Thèse
[Bowles et Lankenau, 2019]	"I Gotta Go With Modern Technology, So I'm Gonna Give 'em the Narcan": The Diffusion of Innovations and an Opioid Overdose Prevention Program."	Résultats principalement associés à un programme de prévention
[Bowles <i>et al.</i> , 2021]	"I wanted to close the chapter completely ... and I feel like that [carrying naloxone] would keep it open a little bit": Refusal to carry naloxone among newly-abstinent opioid users and 12-step identity.	Ne concerne pas l'application de procédures
[Bozat-Emre <i>et al.</i> , 2018]	At-a-glance - Lessons learned from launching the Manitoba Take-Home Naloxone Program.	Données générales sur l'implantation du programme Take home au Manitoba

Auteur, année	Titre	Principales raisons d'exclusion
[Burton <i>et al.</i> , 2021]	A systematic review and meta-analysis of the prevalence of take-home naloxone (THN) ownership and carriage	Revue systématique sur le port de la naloxone
[Canady, 2018]	Mental Health First Aid adds new opioid response supplement	Semble incomplet
[Carroll <i>et al.</i> , 2020]	Knowledge, preparedness, and compassion fatigue among law enforcement officers who respond to opioid overdose	Spécifique aux pratiques professionnelles des policiers
[Chao et Loshak, 2019]	Administration of Naloxone in a Home or Community Setting: A Review of the Clinical Effectiveness, Cost-effectiveness, and Guidelines	Efficacité de la naloxone sans tenir compte de la modalité ou de la dose
[Chappuy <i>et al.</i> , 2022]	Proportion and conditions of use of intranasal take-home naloxone kits: A retrospective study in two French outpatient addiction centers, 2016-2020	Préférences naloxone intranasale versus intramusculaire
[Chatterjee <i>et al.</i> , 2022]	Broadening access to naloxone: Community predictors of standing order naloxone distribution in Massachusetts	Distribution et réglementation de la naloxone dans les pharmacies
[Childs <i>et al.</i> , 2021]	Implementing harm reduction in non-urban communities affected by opioids and polysubstance use: A qualitative study exploring challenges and mitigating strategies	Stratégies de réduction des méfaits
[Chimbar et Moleta, 2018]	Naloxone Effectiveness: A Systematic Review	Porte sur l'efficacité de programmes Take-Home naloxone
[Chronister <i>et al.</i> , 2018]	Findings and lessons learnt from implementing Australia's first health service based take-home naloxone program	Évaluation de programme
[Chwistek et Wolf, 2017]	Naloxone for Outpatients at Risk of Opioid Overdose #328	Revue narrative
[Cid A. <i>et al.</i> , 2021]	What Is Known about Community Pharmacy-Based Take-Home Naloxone Programs and Program Interventions? A Scoping Review	Centrée sur la pratique des pharmacies
[Cid Ashley <i>et al.</i> , 2021a]	Frequently asked questions about naloxone: Part 1	Outil de transfert des connaissances
[Cid Ashley <i>et al.</i> , 2021b]	Frequently asked questions about naloxone: Part 2	Outil de transfert des connaissances
[Cid <i>et al.</i> , 2022]	Frequently asked questions about naloxone: Part 3...Frequently asked questions about naloxone, series #3	Outil de transfert des connaissances

Auteur, année	Titre	Principales raisons d'exclusion
[Cohen <i>et al.</i> , 2020]	FDA Initiative for Drug Facts Label for Over-the-Counter Naloxone." New England Journal of Medicine 382(22): 2129-2136.	Évaluation d'un outil de transfert des connaissances
[Comer et Cahill, 2019]	Fentanyl: Receptor pharmacology, abuse potential, and implications for treatment	Revue narrative
[Connolly <i>et al.</i> , 2022]	Analysis of naloxone access and primary medication nonadherence in a community pharmacy setting	Accès naloxone pharmacie
[Contreras <i>et al.</i> , 2021]	Pharmacist counseling when dispensing naloxone by standing order: A secret shopper study of 4 chain pharmacies	Pratique professionnelle du pharmacien
[Cozzolino <i>et al.</i> , 2019]	Improving response capacities in opioid overdose management	Revue narrative/Consensus d'experts sans méthodologie décrite
[Cressman <i>et al.</i> , 2017]	Availability of naloxone in Canadian pharmacies:a population-based survey	Données ne semblent plus à jour
[Daskalakis <i>et al.</i> , 2021]	Investigating Community Pharmacy Take Home Naloxone Dispensing during COVID-19: The Impact of One Public Health Crisis on Another	Contexte COVID-19
[Dayton <i>et al.</i> , 2021]	Trends in overdose experiences and prevention behaviors among people who use opioids in Baltimore, MD, 2017-2019	Seulement expériences sans données sur les barrières et les facilitateurs
[Dietze <i>et al.</i> , 2021]	Coding and classification of heroin overdose calls by MPDS dispatch software: Implications for bystander response with naloxone	Processus d'encodage propre à l'Australie peu généralisable au Québec
[Dietze <i>et al.</i> , 2018]	Does training people to administer take-home naloxone increase their knowledge? Evidence from Australian programs	Niveau de connaissance de la naloxone.
[Donovan <i>et al.</i> , 2019]	Beliefs Associated with Pharmacy-Based Naloxone: a Qualitative Study of Pharmacy-Based Naloxone Purchasers and People at Risk for Opioid Overdose	Achat de naloxone en pharmacie
[Driscoll et Michelman, 2017]	Equipping an urban hospital police and security team with Narcan: part two	Aucune méthodologie
[Dunn <i>et al.</i> , 2018]	Naloxone formulation for overdose reversal preference	Préférences naloxone intranasale versus intraveineuse

Auteur, année	Titre	Principales raisons d'exclusion
	among patients receiving opioids for pain management	
[Dworkis <i>et al.</i> , 2018]	Geospatial Clustering of Opioid-Related Emergency Medical Services Runs for Public Deployment of Naloxone	Apprend peu sur l'application des méthodes cliniques: surtout localisation de la naloxone
[Egan <i>et al.</i> , 2020]	Naloxone Availability in Retail Pharmacies and Neighborhood Inequities in Access	Centrée sur la distribution par les pharmacies
[Eggleston <i>et al.</i> , 2019]	Naloxone Administration by Untrained Community Members.	L'objectif de l'étude est d'évaluer la capacité de personnes non formées à administrer avec succès la naloxone dans un contexte de surdose d'opioïdes
[Eggleston <i>et al.</i> , 2018]	A randomized usability assessment of simulated naloxone administration by community members	L'objectif de l'étude est d'estimer et de comparer 1) le taux d'administration réussie de la naloxone et 2) le temps d'administration réussie de la naloxone intranasale (vaporisateur atomisé) en une seule étape et en plusieurs étapes et le temps d'administration réussie de la naloxone intramusculaire, par les membres de la communauté
[Elkhalifa <i>et al.</i> , 2020]	Social network support and harm reduction activities in a peer researcher-led pilot study, British Columbia, Canada	Trop spécifique - réseau social
[Elzey <i>et al.</i> , 2017]	Take-home naloxone treatment for opioid emergencies: a comparison of routes of administration and associated delivery systems	Revue narrative/consensus d'experts sans méthodologie décrite
[Eswaran <i>et al.</i> , 2020]	Take-Home Naloxone Program Implementation: Lessons Learned From Seven Chicago-Area Hospitals	Centré sur l'implantation du programme
[Farrugia <i>et al.</i> , 2020]	Conflict and communication: Managing the multiple affordances of take-home naloxone administration events in Australia	Axée sur l'implantation de programme, texte d'opinion
[Fellows <i>et al.</i> , 2017]	Comparing methods of naloxone administration: A narrative review.	Revue narrative
[Floriano, 2022]	Models of addiction and health seeking behaviors: Understanding participant utilization of an overdose education and naloxone distribution clinic	Thèse

Auteur, année	Titre	Principales raisons d'exclusion
[Fomiatti <i>et al.</i> , 2022]	Addiction stigma and the production of impediments to take-home naloxone uptake	Opinion
[Freeman <i>et al.</i> , 2018]	The changing landscape of naloxone availability in the United States, 2011 - 2017	Distribution seulement- données obsolètes
[French <i>et al.</i> , 2021]	A free mailed naloxone program in Philadelphia amidst the COVID-19 pandemic	Contexte covid
[Gicquelais <i>et al.</i> , 2021]	Opportunities to boost naloxone awareness among people who misuse opioid analgesics who have not used illegal opioids	Contexte de traitement clinique de santé
[Gilbert <i>et al.</i> , 2021]	Naloxone availability in independent community pharmacies in Georgia, 2019	Centrée sur la distribution par les pharmacies
[Gill <i>et al.</i> , 2019]	How the complex pharmacology of the fentanyl contributes to their lethality	Éditorial
[Goldberg <i>et al.</i> , 2018]	Feasibility of Bystander Administration of Public-Access Naloxone for Opioid Overdose	Étude de faisabilité – simulation dans un espace public
[Goldman <i>et al.</i> , 2019]	Suspected involvement of fentanyl in prior overdoses and engagement in harm reduction practices among young adults who use drugs	Étude clinique sur le fentanyl
[Goldman-Hasbun <i>et al.</i> , 2017]	Knowledge and possession of take-home naloxone kits among street-involved youth in a Canadian setting: a cohort study	Analyse du lien entre la connaissance du programme TNH et le fait d'avoir de la naloxone sur soi
[Green <i>et al.</i> , 2020a]	Rurality and differences in pharmacy characteristics and community factors associated with provision of naloxone in the pharmacy	Centrée sur la distribution par les pharmacies
[Green <i>et al.</i> , 2020b]	Revisiting pharmacy-based naloxone with pharmacists and naloxone consumers in 2 states: 2017 perspectives and evolving approaches	Centrée sur la distribution par les pharmacies
[Guadamuz <i>et al.</i> , 2019]	Availability and Cost of Naloxone Nasal Spray at Pharmacies in Philadelphia, Pennsylvania, 2017	Centrée sur la distribution par les pharmacies
[Gufford <i>et al.</i> , 2017]	Comparison of a New Intranasal Naloxone Formulation to Intramuscular Naloxone: Results from Hypothesis-generating Small Clinical Studies	Population non-victime de surdose
[Haggerty <i>et al.</i> , 2018]	Public attitudes and beliefs about Virginia community	Centrée sur la distribution par les pharmacies

Auteur, année	Titre	Principales raisons d'exclusion
	pharmacists dispensing and administering naloxone	
[Hanson <i>et al.</i> , 2020]	Preventing opioid overdose with peer-administered naloxone: findings from a rural state	Texte d'opinion
[Heavey, 2018]	Opioid use and naloxone availability: Environmental characteristics, social network factors, and changing use behaviors	Thèse
[Heavey <i>et al.</i> , 2018]	'I have it just in case'-Naloxone access and changes in opioid use behaviours	Axée seulement sur la connaissance de la naloxone
[Hendley <i>et al.</i> , 2017]	Treatment of opioid overdose: a brief review of naloxone pharmacology and delivery	Revue narrative
[Hill <i>et al.</i> , 2021]	Take-home naloxone carriage among opioid users in Lanarkshire	Étude dans le réseau public sur le port de la naloxone
[Hill <i>et al.</i> , 2022]	Increasingly powerful opioid antagonists are not necessary	Texte d'opinion
[Hossain <i>et al.</i> , 2022]	Chemical stability of naloxone products beyond their labeled expiration dates	Étude de laboratoire
[Hurt <i>et al.</i> , 2020]	Access and Barriers to Take-Home Naloxone Use among Emergency Department Patients with Opioid Misuse in Baltimore, Maryland, USA	Ne concerne que le niveau d'implantation du THN en lien avec l'utilisation du naloxone
[Irvine <i>et al.</i> , 2022]	Estimating naloxone need in the USA across fentanyl, heroin, and prescription opioid epidemics: a modelling study	Évalue les besoins en fentanyl sur le plan démographique à partir d'un modèle
[Jauncey et Nielsen, 2017]	Community use of naloxone for opioid overdose	Revue narrative
[Johansson <i>et al.</i> , 2019]	Intranasal naloxone rapidly occupies brain mu-opioid receptors in human subjects	Population non-victime de surdose
[Jones <i>et al.</i> , 2020]	Naloxone-induced withdrawal in individuals with and without fentanyl-positive urine samples	Population non-victime de surdose
[Kahn <i>et al.</i> , 2022]	"Narcen encounters:" overdose and naloxone rescue experiences among people who use opioids	Pas de données sur barrières et facilitateurs
[Kano <i>et al.</i> , 2020]	"You've got to care to carry this stuff" Community implications from take-home naloxone use: A qualitative study	Pas de données sur barrières et facilitateurs
[Katzman <i>et al.</i> , 2019]	Characteristics of Patients With Opioid Use Disorder Associated With Performing Overdose	Analyse de programme auprès de personnes toxicomanes

Auteur, année	Titre	Principales raisons d'exclusion
	Reversals in the Community: An Opioid Treatment Program Analysis	
[Kerensky et Walley, 2017]	Opioid overdose prevention and naloxone rescue kits: what we know and what we don't know	Promotion de la prévention
[Kestler <i>et al.</i> , 2017]	Factors Associated With Participation in an Emergency Department-Based Take-Home Naloxone Program for At-Risk Opioid Users	Évalue l'impact des attitudes du département d'urgence sur le THN
[Kestler <i>et al.</i> , 2019]	Yes, not now, or never: an analysis of reasons for refusing or accepting emergency department-based take-home naloxone.	Raisons pour accepter ou non le THN à partir des urgences
[Khosravi <i>et al.</i> , 2017]	Comparison of Two Naloxone Regimens in Opioid-dependent Methadone overdosed Patients: A Clinical Trial Study	Étude réalisée en Iran, peu généralisable au Québec
[Kim <i>et al.</i> , 2019]	The role of take-home naloxone in the epidemic of opioid overdose involving illicitly manufactured fentanyl and its analogs	Revue narrative
[Kim <i>et al.</i> , 2021]	Prevalence and disparities in opioid overdose response training among people who inject drugs, San Francisco: Naloxone training among injectors in San Francisco	Promotion de la formation
[Kinnard <i>et al.</i> , 2021]	The naloxone delivery cascade: Identifying disparities in access to naloxone among people who inject drugs in Los Angeles and San Francisco, CA	Modélisation concernant l'optimisation des processus pour recharger la naloxone
[Klebacher <i>et al.</i> , 2017]	Incidence of Naloxone Redosing in the Age of the New Opioid Epidemic	Étude descriptive, ne répond pas aux questions d'évaluation
[Knopf, 2018]	Police officers and naloxone: Saving lives with taxpayer dollars requires oversight.	Aucune méthodologie
[Knopf, 2021]	FDA approves higher dosage of naloxone nasal spray to treat opioid overdose	Pas de données probantes (information contextuelle)
[Ko <i>et al.</i> , 2021]	Patient perspectives of barriers to naloxone obtainment and use in a primary care, underserved setting: A qualitative study	Perspective des patients d'une clinique publique
[Koester <i>et al.</i> , 2017]	Why are some people who have received overdose education and naloxone reticent to call	Évaluer l'impact des attitudes du département d'urgence sur le THN

Auteur, année	Titre	Principales raisons d'exclusion
	Emergency Medical Services in the event of overdose?	
[Kolla et Strike, 2019]	'It's too much, I'm getting really tired of it': Overdose response and structural vulnerabilities among harm reduction workers in community settings	Axé sur l'implantation du programme
[Krieter <i>et al.</i> , 2019]	Comparison of the Pharmacokinetic Properties of Naloxone Following the Use of FDA-Approved Intranasal and Intramuscular Devices Versus a Common Improvised Nasal Naloxone Device	Population non-victime de surdose
[Kummer <i>et al.</i> , 2022]	Naloxone-associated pulmonary edema following recreational opioid overdose	Description de patients avec complications suivant l'administration de naloxone
[Lai <i>et al.</i> , 2019]	The effects of heat and freeze-thaw cycling on naloxone stability	Étude de laboratoire
[Lambdin <i>et al.</i> , 2018]	Identifying gaps in the implementation of naloxone programs for laypersons in the United States	Niveau d'implantation des programmes de naloxone
[Levin <i>et al.</i> , 2019]	Changes in cardiac vagal tone as measured by heart rate variability during naloxone-induced opioid withdrawal	Vise à comprendre les effets autonomiques du sevrage d'opioïdes
[Lewis <i>et al.</i> , 2017]	Intranasal naloxone and related strategies for opioid overdose intervention by nonmedical personnel: a review.	Revue narrative
[Lintzeris, 2020]	Providing take home naloxone needs to be improved to prevent opioid overdose deaths	Éditorial
[Lintzeris <i>et al.</i> , 2020]	Designing, implementing and evaluating the overdose response with take-home naloxone model of care: An evaluation of client outcomes and perspectives	Évaluation de programme
[Lipira <i>et al.</i> , 2021]	Predictors of having naloxone in urban and rural Oregon findings from NHBS and the OR-HOPE study	Étude de la probabilité qu'une personne ait de la naloxone en ville <i>versus</i> en milieu rural
[Lowenstein <i>et al.</i> , 2021a]	Overdose Awareness and Reversal Trainings at Philadelphia Public Libraries	Programme dans des bibliothèques publiques
[Lowenstein <i>et al.</i> , 2021b]	Public libraries as partners in confronting the overdose crisis: A qualitative analysis	Programme dans des bibliothèques publiques

Auteur, année	Titre	Principales raisons d'exclusion
[Lurigio <i>et al.</i> , 2018]	The opioid epidemic and the role of law enforcement officers in saving lives	Revue narrative/information pour le corps policier
[Lynch <i>et al.</i> , 2018]	Scene Safety and Force Protection in the Era of Ultra-Potent Opioids	Sécurité liée au fait d'être exposé au fentanyl lors d'intervention
[Mack <i>et al.</i> , 2017]	Illicit Drug Use, Illicit Drug Use Disorders, and Drug Overdose Deaths in Metropolitan and Nonmetropolitan Areas - United States	Prévalence de la consommation entre les milieux urbains et non urbains
[Macleod <i>et al.</i> , 2021]	"They're not doing enough.": women's experiences with opioids and naloxone in Toronto	Femmes ayant des problèmes avec la justice
[Madah-Amiri <i>et al.</i> , 2019]	Naloxone distribution and possession following a large-scale naloxone programme	Distribution de naloxone
[Marshall <i>et al.</i> , 2018]	Exploring the psychological benefits and challenges experienced by peer-helpers participating in take-home naloxone programmes: A rapid review	Centré sur l'expérience de pairs formateurs
[Mastenbrook <i>et al.</i> , 2021]	Evaluation of Basic Life Support First Responder Naloxone Administration Protocol Adherence	Adhérence des intervenants BLS au protocole d'administration de naloxone
[Matheson <i>et al.</i> , 2019]	Exploring the health and social care needs of older people with a drug problem	Trop spécifique aux personnes âgées toxicomanes
[McCann <i>et al.</i> , 2021]	Degree of Bystander-Patient Relationship and Prehospital Care for Opioid Overdose	Spécifique à la rapidité administration naloxone en fonction de la proximité du témoin
[McDonald <i>et al.</i> , 2022]	Take-Home Naloxone Kits: Attitudes and Likelihood-Of-Use Outcomes from a European Survey of Potential Overdose Witnesses.	Transport de naloxone sur soi.
[McDonald <i>et al.</i> , 2018]	Pharmacokinetics of concentrated naloxone nasal spray for opioid overdose reversal: Phase I healthy volunteer study	Population non-victime de surdose
[Miller <i>et al.</i> , 2022]	How do naloxone-based interventions work to reduce overdose deaths: a realist review	Promotion de la réduction des méfaits
[Mitchell <i>et al.</i> , 2017]	Naloxone and the Inner City Youth Experience (NICYE): a community-based participatory research study examining young people's perceptions of	Étude auprès d'un groupe de jeunes consommateurs participants à un programme d'une clinique de santé

Auteur, année	Titre	Principales raisons d'exclusion
	the BC take home naloxone program	
[Morones <i>et al.</i> , 2021]	Morones, R., A. Tsatoke, et al. (2021). "Addressing the Opioid Crisis in Native American Communities: The Role of Environmental Health Specialists." <i>Journal of Environmental Health</i> 83(10): 22-25.	Rôle du département de santé
[Moss et Carlo, 2019]	Higher doses of naloxone are needed in the synthetic opioid era	Revue narrative
[Moss <i>et al.</i> , 2020]	Higher naloxone dosing in a quantitative systems pharmacology model that predicts naloxone-fentanyl competition at the opioid mu receptor level	Simulation/Modélisation
[Moustaqim-Barrette <i>et al.</i> , 2021a]	Take-home naloxone programs for suspected opioid overdose in community settings: a scoping umbrella review	Efficacité des programmes Take home naloxone
[Moustaqim-Barrette <i>et al.</i> , 2019b]	Correlates of take-home naloxone kit possession among people who use drugs in British Columbia: A cross-sectional analysis	Impact de possession de naloxone
[Mundin <i>et al.</i> , 2017]	Mundin, G., R. McDonald, et al. (2017). "Pharmacokinetics of concentrated naloxone nasal spray over first 30 minutes post-dosing: analysis of suitability for opioid overdose reversal." <i>Addiction</i> 112(9): 1647-1652.	Population - pas victime de surdose
[Nugent <i>et al.</i> , 2019]	A Comparison of Efficacy of Treatment and Time to Administration of Naloxone by BLS and ALS Providers	Ne porte pas sur des intervenants communautaires
[Ogeil <i>et al.</i> , 2018]	Pharmaceutical opioid overdose deaths and the presence of witnesses	Données obsolètes
[Parkin <i>et al.</i> , 2021]	A qualitative study of repeat naloxone administrations during opioid overdose intervention by people who use opioids in New York City	Deuxième dose de naloxone - temps et autres facteurs
[Pergolizzi <i>et al.</i> , 2021]	Overdoses due to fentanyl and its analogues (F/FAs) push naloxone to the limit	Revue narrative
[Pietrusza <i>et al.</i> , 2018]	Evaluation of an Opiate Overdose Educational Intervention and Naloxone	Évaluation d'une formation

Auteur, année	Titre	Principales raisons d'exclusion
	Prescribing Program in Homeless Adults Who Use Opiates.	
[Pike <i>et al.</i> , 2021]	The role of law enforcement officers in responding to the opioid epidemic: A qualitative assessment	Pratiques professionnelles des policiers
[Pizzicato <i>et al.</i> , 2020]	Correlates of experiencing and witnessing non-fatal opioid overdoses among individuals accessing harm reduction services in Philadelphia, Pennsylvania	Étude comparative pour prédire les cas de surdoses
[Previti <i>et al.</i> , 2021]	Assessing Knowledge of Opioid Misuse and Harm Reduction: A Community Partner Collaboration	Porte sur l'évaluation des connaissances sur les opioïdes
[Pruyn <i>et al.</i> , 2019]	Quality Assessment of Expired Naloxone Products from First-Responders' Supplies	Étude de laboratoire
[Punches <i>et al.</i> , 2020]	Emergency Nurse Perceptions of Naloxone Distribution in the Emergency Department	Étude auprès d'infirmières d'urgence hospitalière
[Purviance <i>et al.</i> , 2017]	Law enforcement attitudes towards naloxone following opioid overdose training	Efficacité d'une formation auprès de policiers
[Raffel <i>et al.</i> , 2018]	Naloxone Distribution and Training for Patients with High-Risk Opioid Use in a Veterans Affairs Community-Based Primary Care Clinic	Étude clinique vétérans
[Ray et Lukens, 2017]	Prescribing Naloxone to Prevent Opioid Overdose in the Community Setting	Aucune donnée
[Reed <i>et al.</i> , 2019]	Prevalence and correlates of carrying naloxone among a community-based sample of opioid-using people who inject drugs	Lien entre le port de naloxone et l'échange de seringues
[Renihan <i>et al.</i> , 2020]	Responding to an opioid overdose in a healthcare facility visitor	Aucune donnée
[Rhodes <i>et al.</i> , 2019]	Urban, individuals of color are impacted by fentanyl-contaminated heroin	Prévalence de la fentanyl dans les cas de surdoses
[Rowe <i>et al.</i> , 2017]	Performance Measures of Diagnostic Codes for Detecting Opioid Overdose in the Emergency Department	Non pertinent
[Rudisill <i>et al.</i> , 2021]	Facilitators, barriers and lessons learnt from the first state-wide naloxone distribution conducted in West Virginia	Évaluation de l'implantation d'un programme de naloxone

Auteur, année	Titre	Principales raisons d'exclusion
[Ryan et Dunne, 2018]	Pharmacokinetic properties of intranasal and injectable formulations of naloxone for community use: a systematic review	Population non-victime de surdose
[Rzasa Lynn et Galinkin, 2018]	Naloxone dosage for opioid reversal: current evidence and clinical implications	Revue narrative
[Salerno <i>et al.</i> , 2018]	Simulation of the Effects of Co-Locating Naloxone with Automated External Defibrillators	Distribution naloxone et défibrillateurs externes automatisés dans les mêmes lieux publics
[Sawyer <i>et al.</i> , 2021]	Characterizing opioid-involved overdose risk in local communities: An opioid overdose vulnerability assessment across Indiana, 2017	Données de santé publique
[Schlosser <i>et al.</i> , 2022]	Harm reduction in the Heartland: public knowledge and beliefs about naloxone in Nebraska, USA	Perception de la population sur les consommateurs d'opioïdes
[Schneider <i>et al.</i> , 2021a]	The role of overdose reversal training in knowing where to get naloxone: Implications for improving naloxone access among people who use drugs	Se limite à l'impact de connaître les lieux de distributions naloxone
[Schneider <i>et al.</i> , 2020]	Polysubstance use in rural West Virginia: Associations between latent classes of drug use, overdose, and take-home naloxone	Pas liée aux procédures, uniquement sur la composition des drogues
[Schneider <i>et al.</i> , 2022]	Businesses in high drug use areas as potential sources of naloxone during overdose emergencies	Se limite à l'impact de connaître les lieux de distribution de la naloxone
[Schneider <i>et al.</i> , 2021b]	Practical implications of naloxone knowledge among suburban people who use opioids	Étude sur la sensibilisation du personnel en d'entreprise à la surdose/utilisation de la naloxone
[Sefranek <i>et al.</i> , 2021]	Overdose risk and attitudes to take-home naloxone among opioid users in Prague and London: A survey comparison	Faisabilité de l'implantation du TNH en république tchèque
[Skolnick, 2018]	On the front lines of the opioid epidemic: Rescue by naloxone	Revue narrative
[Skulberg <i>et al.</i> , 2019]	Pharmacokinetics of a novel, approved, 1.4-mg intranasal naloxone formulation for reversal of opioid overdose-a randomized controlled trial." Addiction 114(5): 859-867.	Population non-victime de surdose

Auteur, année	Titre	Principales raisons d'exclusion
[Skulberg <i>et al.</i> , 2018]	Skulberg, A. K., I. Tylleskar, et al. (2018). "Pharmacokinetics and -dynamics of intramuscular and intranasal naloxone: an explorative study in healthy volunteers." <i>European Journal of Clinical Pharmacology</i> 74(7): 873-883.	Population non-victime de surdose
[Smart et Davis, 2021]	Reducing Opioid Overdose Deaths by Expanding Naloxone Distribution and Addressing Structural Barriers to Care	Pas de données
[Smyser et Lubin, 2018]	Surveying the opinions of Pennsylvania Chiefs of Police toward officers carrying and administering naloxone	Pratiques professionnelles des policiers
[Spring <i>et al.</i> , 2022]	Perceived availability and carriage of take-home naloxone and factors associated with carriage among people who inject drugs in England, Wales and Northern Ireland	Porte uniquement sur les facteurs associés au port de la naloxone
[Stam <i>et al.</i> , 2019]	Challenges with take-home naloxone in reducing heroin mortality: a review of fatal heroin overdose cases in Victoria, Australia	Résultats d'enquête du coroner (données 2012-2013)
[Taubenberger <i>et al.</i> , 2021]	A rapid-cycle assessment strategy for understanding the opioid overdose epidemic in local communities	Porte sur la perception des consommateurs au sujet de la crise des opioïdes et les stratégies pour y faire face - les croyances, les forces des communautés
[Tylleskar <i>et al.</i> , 2019]	Tylleskar, I., A. K. Skulberg, et al. (2019). "Naloxone nasal spray - bioavailability and absorption pattern in a phase 1 study." <i>Tidsskrift for Den Norske Laegeforening</i> 139(13): 24.	Population non-victime de surdose
[Tylleskar <i>et al.</i> , 2017]	Tylleskar, I., A. K. Skulberg, et al. (2017). "Pharmacokinetics of a new, nasal formulation of naloxone." <i>European Journal of Clinical Pharmacology</i> 73(5): 555-562.	Population non-victime de surdose
[Unger <i>et al.</i> , 2021]	Opioid knowledge and perceptions among Hispanic/Latino residents in Los Angeles	Barrières liées au système de santé américain- Peu généralisable
[Wallace <i>et al.</i> , 2018]	Sheltering risks: Implementation of harm reduction in homeless shelters during an overdose emergency	Évaluation des refuges de sans abri et réduction des méfaits

Auteur, année	Titre	Principales raisons d'exclusion
[Waye <i>et al.</i> , 2019]	Implementing peer recovery services for overdose prevention in Rhode Island: An examination of two outreach-based approaches	Services de prévention dans les urgences hospitalières
[Weiner <i>et al.</i> , 2017]	The prevalence of nasal obstruction as a consideration in the treatment of opioid overdose	Données descriptives non directement liées à l'administration de la naloxone
[Welch <i>et al.</i> , 2019]	Relay: A Peer-Delivered Emergency Department-Based Response to Nonfatal Opioid Overdose	Services de suivi des cas de surdoses par les pairs à partir des urgences
[White <i>et al.</i> , 2021]	Moving Beyond Narcan: A Police, Social Service, and Researcher Collaborative Response to the Opioid Crisis	Évaluation d'un projet multidisciplinaire impliquant des policiers
[Winhusen <i>et al.</i> , 2020]	The Opioid-overdose Reduction Continuum of Care Approach (ORCCA): Evidence-based practices in the HEALing Communities Study	Plateforme données probantes pour soutenir l'intervention/la prévention
[Winograd <i>et al.</i> , 2020]	Concerns that an opioid antidote could "make things worse": Profiles of risk compensation beliefs using the Naloxone-Related Risk Compensation Beliefs (NaRRC-B) scale.	Évaluation d'un outil
[Wolfson-Stofko <i>et al.</i> , 2017]	Drug use in business bathrooms: An exploratory study of manager encounters in New York City	Promotion d'un programme dans les toilettes publiques (entreprises, commerces)
[Wolfson-Stofko <i>et al.</i> , 2018]	"Feeling confident and equipped": Evaluating the acceptability and efficacy of an overdose response and naloxone administration intervention to service industry employees in New York City	Promotion d'un programme dans les toilettes publiques (entreprises, commerces)
[Wong <i>et al.</i> , 2019]	Comparison of lower-dose versus higher-dose intravenous naloxone on time to recurrence of opioid toxicity in the emergency department	Administration de naloxone à l'urgence (et non dans la communauté)
[Wood <i>et al.</i> , 2021a]	Overdose response training and naloxone distribution among rural first responders	Évaluation de programme
[Wood <i>et al.</i> , 2021b]	Balancing need and risk, supply and demand: Developing a tool to prioritize naloxone distribution	Évaluation d'un outil pour soutenir la distribution de naloxone sur le territoire
[Wright <i>et al.</i> , 2020]	The impact of a pharmacist-led naloxone education and	Évaluation de la perception du public sur la distribution de la

Auteur, année	Titre	Principales raisons d'exclusion
	community distribution project on local use of naloxone	naloxone par les pharmacies communautaires
[Wulz <i>et al.</i> , 2017]	The pharmacist role in the development and implementation of a naloxone prescription program in Alabama	Protocole naloxone pour pharmacien
[Xu <i>et al.</i> , 2018]	State naloxone access laws are associated with an increase in the number of naloxone prescriptions dispensed in retail pharmacies	Distribution naloxone pharmacie
[You <i>et al.</i> , 2020]	Regional variation in states' naloxone accessibility laws in association with opioid overdose death rates- Observational study (STROBE compliant)	Distribution naloxone
[Young <i>et al.</i> , 2019]	Lessons learned from ramping up a Canadian Take Home Naloxone programme during a public health emergency: a mixed-methods study	Distribution naloxone
[Zang <i>et al.</i> , 2021]	Targeting community-based naloxone distribution using opioid overdose death rates: A descriptive analysis of naloxone rescue kits and opioid overdose deaths in Massachusetts and Rhode Island	Distribution naloxone
[Zavod <i>et al.</i> , 2019]	Psychoeducational Strategies During Outpatient Transition to Extended-Release Naltrexone for Patients With Opioid Use Disorder	Pratiques professionnelles infirmières
[Zurlo, 2018]	Effective training modalities to teach the use of naloxone nasal spray	Thèse

ANNEXE C

Liste des données probantes de la littérature

Tableau C-1 Données probantes sur l'effet de la modalité d'administration de naloxone sur la respiration et le niveau de conscience)

Auteurs / année / pays	Type d'étude / objectif	Période / population	Administration de la naloxone		Résultats cliniques	Qualité de l'étude et caractère direct des données
			Contexte et intervenants	Modalité et dose		
[Yousefifard <i>et al.</i> , 2020] États-Unis, Australie, Iran	Revue systématique avec méta-analyse (6 études : 4 ECR, 1 E non R et 2 EC) Comparer l'efficacité de la naloxone IN et IM/IV lors de la prise en charge pré-hospitalière des complications de surdoses d'opioïdes.	Recherche de la littérature : jusqu'en 2018 965 cas suspectés de surdose d'opioïdes qui ont reçu la naloxone <u>Sexe</u> : Hommes (n = 472) (selon les données de 5 études) <u>Âge</u> : Entre 14 et 57 ans (5 études) 3 à 6 ans (1 étude)	Pré-hospitalier Intervenants non précisé	IN <i>versus</i> IV/IM Dose: 2 mg sauf dans une étude (0,4 mg)	<u>Taux de réussite thérapeutique (6 études)</u> : Pas de différence significative dans le taux de succès (rétablissement de conscience et de la respiration spontanée) IN : 82,54 % (IC à 95 % : 57,97 à 97,89) IV/IM : 80,39 % (IC à 95 % : 57,38 à 96,04) OR = 1,01 (IC à 95 % : 0,42 à 2,43 ; p = 0,98) <u>Rétablir la conscience (3 études)</u> : Pas de différence significative dans l'efficacité à rétablir la conscience : IN : 83,95 % (IC à 95 % : 47,85 à 100,0 %) IV/IM : 77,10 % (IC à 95 % : 33,55 à 100,0 %) OR = 1,33 (IC à 95 % : 0,02 à 8,55 ; p = 0,894) <u>Rétablir la respiration (3 études)</u> : la naloxone IN a une bonne efficacité : 93,63 % (IC à 95 % : 60,17 à 100,0%), Pour la forme	Force du devis : Forte Qualité : Moyenne Caractère direct des données : Extrapolation Beaucoup d'hétérogénéité dans les résultats

Auteurs / année / pays	Type d'étude / objectif	Période / population	Administration de la naloxone		Résultats cliniques	Qualité de l'étude et caractère direct des données
			Contexte et intervenants	Modalité et dose		
					IV/IM le taux est de 96,93 % (IC à 95 % : 81,11 à 100,0%), La comparaison de ces modalités indique que l'efficacité de la forme IV/IM est légèrement meilleure : (OR = 0,42 ; IC à 95 % : 0,21 à 0,85 ; p = 0,016)	
[Skulberg <i>et al.</i> , 2022] Norvège	ECR de non-infériorité* à double placebo, en aveugle, mené dans deux centres Mesurer et évaluer la réponse clinique à la naloxone intranasale en cas de surdose en contexte préhospitalier (comparativement à la naloxone intramusculaire).	Entre le 12 juin 2018 et le 4 août 2020 286 cas de surdoses sévères d'opioïdes (201 cas en analyse per protocole) : pris en charge par le personnel ambulancier hors de l'hôpital, randomisé à recevoir la naloxone IM (n = 147, analyse per protocole n = 108) ou à recevoir la naloxone IN (139, analyse per protocole n = 93) Exclusion des patients qui ont reçu la naloxone avant l'arrivée des ambulanciers et de ceux qui ont eu un arrêt cardiaque <u>Sexe</u> : Hommes : 81,1 % Femmes : 17,9 % 1 % non documenté	Communauté et site d'injection supervisée Endroits publics et domicile : 60 % Site d'injection supervisée : 40 % <u>Intervenants</u> : personnel ambulancier	Une dose de naloxone IN 1,4 mg/0,1 ml par spray nasal (équivalent à 1,26 mg de naloxone) + Placebo IM (2 ml injection de 9 mg/ml chlorure de sodium) <i>versus</i> Une dose de naloxone IM 0,8 mg (2 ml de 0,4 mg/ml) + Placebo (similaire à naloxone IN sans la naloxone) *Tous les participants ont été traités avec ventilation (ballon-masque) avant de recevoir la naloxone Si le participant ne répond pas après 10 minutes, une dose additionnelle de naloxone IM (0,4 mg/ml) ou autres traitements ont été donnés lorsque cliniquement indiqués	Retour de la respiration spontanée 10 minutes suivant une dose de naloxone plus fréquente chez le groupe IM (97,2 %) que le groupe IN (79,6 %). La différence de risque estimée entre IM et IN était de 17,5 % (IC à 95 % : 9,0 à 26,1) *Résultats "per-protocol" sont rapportés ici, sauf lorsqu'indiqué.	Force du devis : Forte Qualité de l'étude : Moyenne Caractère direct des données : Extrapolation Pas de comparaison de scénario de titration Généralisabilité limitée car faible taux de surdoses au fentanyl

Auteurs / année / pays	Type d'étude / objectif	Période / population	Administration de la naloxone		Résultats cliniques	Qualité de l'étude et caractère direct des données
			Contexte et intervenants	Modalité et dose		
		<u>Âge</u> (moyenne; é.-t.) : 38,9 ans (10,5) <u>Type de drogues</u> (/201) : -Héroïne : 98 % -Drogues concomitantes : 17 %				

Abréviations : ECR : essai clinique randomisé ; EC : étude de cohorte ; E non R : essai non randomisé ; é.-t. : écart-type ; IC : intervalle de confiance ; IM : intramusculaire ; IN : intranasale ; IV : intraveineuse ; mg : milligramme ; ml : millilitre ; OR : *Odds Ratio*.

*L'objectif d'un ECR de non-infériorité est de montrer que l'efficacité d'un nouveau traitement n'est pas inférieure à celle du traitement de référence dans le contexte d'un bénéfice sous forme d'une administration plus facile, d'une meilleure tolérance, ou d'un coût moindre.

Tableau C-2 Données probantes sur le délai de réponse de la naloxone selon la modalité d'administration et la dose de naloxone (respiration et niveau de conscience)

Auteurs / année / pays	Type d'étude / objectif	Période / population	Administration de la naloxone		Résultats cliniques	Qualité de l'étude et caractère direct des données
			Contexte et intervenants	Modalité et dose		
[Youseffard <i>et al.</i> , 2020] États-Unis, Australie, Iran	Revue systématique avec méta-analyse (6 études : 4 ECR, 1 E non R et 2 EC) Comparer l'efficacité de la naloxone IN et IM/IV lors de la prise en charge pré- hospitalière des complications de surdoses d'opioïdes.	Recherche de la littérature : jusqu'en 2018 965 patients suspectés de surdose d'opioïdes qui ont reçu la naloxone <u>Sexe</u> : Hommes (n = 472) (selon les données de 5 études) <u>Âge</u> : Entre 14 et 57 ans (5 études) 3 à 6 ans (1 étude)	Pré-hospitalier Intervenants non précisé	IN <i>versus</i> IV/IM Dose : 2 mg, sauf pour une étude (0,4 mg)	Délai avant la réponse (5 études) : Délai légèrement plus long avant une réponse à la suite de l'administration de la naloxone IN <i>versus</i> IV/IM (DMS = 0,63 ; IC à 95 % : 0,07 à 119 ; p = 0,03) (cliniquement non significatif, représenterait 1 à 2 minutes)	Force du devis : Forte Qualité : Moyenne Caractère direct des données : Extrapolation Hétérogénéité dans les analyses
[Skulberg <i>et al.</i> , 2022] Norvège	ECR de non- infériorité en aveugle à double placebo mené dans deux centres Mesurer et évaluer la réponse clinique à la naloxone intranasale en cas de surdose en contexte préhospitalier (comparativement à la naloxone intramusculaire).	12 juin 2018 au 4 août 2020 201 cas de surdoses sévères d'opioïdes traités par le personnel ambulancier hors de l'hôpital randomisée à recevoir la naloxone IM (n = 147, per protocole n = 108) ou à recevoir la naloxone IN (139, per protocole n = 93) *Exclusion des patients qui ont reçu la naloxone avant l'arrivée des ambulanciers et de ceux qui ont eu un arrêt cardiaque <u>Sexe</u> : Hommes : 81,1 % Femmes : 17,9 %	Communauté et site d'injection supervisée Endroits publics et domicile : 60% Site d'injection supervisée : 40 % <u>Intervenants</u> : personnel ambulancier	Une dose de naloxone IN 1,4 mg/0,1 ml par spray nasal (équivalent à 1,26 mg de naloxone) + Placebo IM (2 ml injection de 9 mg/ml chlorure de sodium) <i>versus</i> Une dose de naloxone IM 0,8 mg (2 ml de 0,4 mg/ml) + Placebo (similaire à naloxone IN sans la naloxone) *Tous les participants ont été traités avec ventilation (ballon-masque) avant de recevoir la naloxone	Le retour de la respiration spontanée survient en moyenne 2,3 minutes (IC à 95 %, 1,6 à 3,0) plus tôt chez les participants du groupe IM que chez les participants du groupe IN *Résultats "per protocole" sont rapportés ici, sauf lorsqu'indiqué.	Force du devis : Forte Qualité de l'étude : Moyenne Caractère direct des données : Extrapolation Pas de comparaison de scénario de titration Généralisabilité limitée car faible taux de surdoses au fentanyl

Auteurs / année / pays	Type d'étude / objectif	Période / population	Administration de la naloxone		Résultats cliniques	Qualité de l'étude et caractère direct des données
			Contexte et intervenants	Modalité et dose		
		1 % non documenté Âge (moyenne, é.-t.) : 38,9 ans (10,5) Type de drogues (/201) : -Héroïne : 98 % -Drogues concomitantes : 17 %		Si le participant ne répond pas après 10 minutes, une dose additionnelle de naloxone IM (0,4 mg/ml) ou autres traitements ont été donnés lorsque cliniquement indiqués		
[Dietze <i>et al.</i> , 2019] Australie	ECR à double insu et double placebo Comparer l'efficacité de la naloxone IN à celle de la naloxone IM (même dose) pour renverser les surdosages d'opioïdes.	1 ^{er} février 2012 au 3 janvier 2017 197 cas de surdose d'opioïdes, représentant 127 participants avec symptômes de surdose d'opioïdes qui ont reçu la naloxone IM (n = 93) ou qui ont reçu la naloxone IN (n = 104) Sexe : Hommes : 87,8 % Âge (moyenne, é.-t.) : 34,0 ans (7,82) Type de drogues : Héroïne : 60,2 à 62,5 % Opioïdes pharmaceutiques : 19,2-22,6 % Fentanyl : 11,8 à 13,5 % Méthadone : 4,8 à 5,4 % Dépresseur du système nerveux central concomitant : 65,6 à 69,2 %	Site d'injection supervisé Intervenants : personnel du site d'injection supervisé	Naloxone IN (800 µg/1ml) + placebo IM (1ml) <i>versus</i> Naloxone IM (800 µg/1 ml)* + placebo IN (1 ml) En cas d'échec de réponse** à la première dose après 10 minutes, le patient a reçu une dose additionnelle de naloxone IM (800 µg) *La dose de 800 µg IM est cohérente avec les lignes directrices pour les paramédics au New South Wales, mais est plus élevée que la dose de 400 µg recommandée par l'Organisation mondiale de la santé. **GCS < 13, rythme respiratoire < 10 ou saturation d'oxygène < 95% IN <i>versus</i> IM La naloxone était administrée si la réponse du patient était inadéquate 5 minutes suivant le début de la gestion des	Délai médian avant le retour de la respiration (≥ 10 respirations/min) plus long après IN IM : 8,0 minutes (IC à 95% : 6,1 à 9,9) IN : 17,0 minutes (IC à 95% : 14,1 à 19,9) HR : 1,81 (IC à 95% : 1,28 à 2,56) ; p = 0,001 Délai médian avant le rétablissement de la conscience (GCS ≥ 13) plus long après IN IM : 8,0 minutes (IC à 95% : 6,8 à 9,2) IN : 15,0 minutes (IC à 95 % : 13,9 à 16,1) HR : 1,65 (IC à 95 %, 1,21 à 2,25) ; p = 0,002	Force du devis : Forte Qualité : Moyenne Caractère direct des données : Direct Biais de sélection potentiel (cas plus sévéres qui ne répondent pas à la ventilation après 5 minutes) Applicabilité des résultats inconnue pour des surdosages causées par des drogues plus puissantes De nouvelles formules IN (plus concentrées) sont maintenant approuvées par la FDA (4 mg/0,1 ml) et en Australie (2 mg/0,1 ml)

Auteurs / année / pays	Type d'étude / objectif	Période / population	Administration de la naloxone		Résultats cliniques	Qualité de l'étude et caractère direct des données
			Contexte et intervenants	Modalité et dose		
				voies respiratoires et l'oxygénation (par masque ou par ventilation artificielle - <i>bagging</i>).		

Abréviations : DMS : différence moyenne standardisée ; ECR : essai clinique randomisé ; EC : étude de cohorte ; E non R : essai non randomisé ; ; é.-t. : écart-type ; GCS : Glasgow Coma Scale ; HR : *Hazard Ratio* ; IC : intervalle de confiance ; IM : intramusculaire ; IN : intranasale ; IV : intraveineuse ; mg : milligramme ; ml : millilitre ; n : nombre de patients.

Tableau C-3 Données probantes sur le nombre de doses nécessaires de naloxone selon la modalité d'administration

Auteurs / année / pays	Type d'étude / objectif	Période / population	Administration de la naloxone		Résultats cliniques	Qualité de l'étude et caractère direct des données
			Contexte et intervenants	Modalité et dose		
[Yousefifard <i>et al.</i> , 2020] États-Unis, Australie, Iran	Revue systématique avec méta-analyse (6 études publiées jusqu'en 2018 : 4 ECR, 1 E non R et 2 EC) Comparer l'efficacité de la naloxone IN et IM/IV lors de la prise en charge pré- hospitalière des complications de surdoses d'opioïdes.	Recherche de la littérature : jusqu'en 2018 965 patients suspectés de surdose d'opioïdes qui ont reçu la naloxone <u>Sexe</u> : Hommes (n = 472) (selon les données de 5 études) <u>Âge</u> : Entre 14 et 57 ans (5 études) 3 à 6 ans (1 étude)	Pré-hospitalier Intervenants non précisé	IN <i>versus</i> IV/IM Dose: 2 mg, sauf une étude (0,4 mg)	Probabilité de dose additionnelle (5 études) : Dose additionnelle plus souvent requise après naloxone IN <i>versus</i> IV/IM : 33,26 % (IC à 95 % : 21,60 à 46,02 %) <i>versus</i> 17,74 % (IC à 95 % : 7,37 à 31,19 %) Risque de nécessiter une dose additionnelle plus élevé après naloxone IN <i>versus</i> IV/IM (OR = 2,17 ; IC à 95 % : 1,53 à 3,09; p < 0,0001) (5 études)	Force du devis : Forte Qualité : Moyenne Caractère direct des données : Extrapolation Hétérogénéité dans les analyses
[Dietze <i>et al.</i> , 2019] Australie	ECR à double insu et double placebo Comparer l'efficacité de la naloxone IN à celle de la naloxone IM (même dose) pour renverser les	Recrutement : 1 ^{er} février 2012 au 3 janvier 2017 197 cas de surdose d'opioïdes, représentant 127 participants avec symptômes de surdose d'opioïdes qui ont reçu la naloxone IM (n = 93) ou	Site d'injection supervisé Intervenants : personnel du site d'injection supervisé	Naloxone IN (800 µg/1ml) + placebo IM (1 ml) <i>versus</i> Naloxone IM (800 µg/1 ml)* + placebo IN (1 ml)	Risque de nécessiter une seconde dose de naloxone plus faible avec IM qu'avec IN : 8 personnes [8,6 %] <i>versus</i> 24 personnes [23,1 %]; OR : 0,35 (IC à 95 % : 0,15 à 0,66; p = 0,002)	Force du devis : forte Qualité : Moyenne Caractère direct des données : Direct

Auteurs / année / pays	Type d'étude / objectif	Période / population	Administration de la naloxone		Résultats cliniques	Qualité de l'étude et caractère direct des données
			Contexte et intervenants	Modalité et dose		
	surdosés d'opioïdes.	qui ont reçu la naloxone IN (n = 104) Sexe : Hommes : 87,8 % Âge (moyenne ; é.t.) : 34,0 ans (7,82) Type de drogues: -Héroïne : 60,2-62,5 % -Opioïdes pharmaceutiques : 19,2- 22,6 % -Fentanyl : 11,8-13,5 % -Méthadone : 4,8-5,4 % Dépresseur du système nerveux central concomitant : 65,6-69,2 %		En cas d'échec de réponse** après 10 minutes à la première dose, le patient a reçu une dose additionnelle de naloxone IM 800 µg *La dose de 800 µg IM est cohérente avec les lignes directrices pour les paramédics au New South Wales, mais est plus élevée que la dose de 400 µg recommandée par l'Organisation mondiale de la santé **GCS < 13, rythme respiratoire < 10 ou saturation d'oxygène < 95% La naloxone était administrée si la réponse du patient était inadéquate 5 minutes suivant le début de la gestion des voies respiratoires et l'oxygénation (par masque ou par ventilation artificielle - <i>bagging</i>)	Nombre de patients nécessaire à traiter : 6,9 ; IC à 95 %, 4,3 à 17,4 (7 personnes devront recevoir la naloxone IM pour éviter une seconde dose pour 1 personne supplémentaire)	Biais de sélection potentiel (cas plus sévéres qui ne répondent pas à la ventilation après 5 minutes) Applicabilité des résultats inconnue pour des surdosés causés par des drogues plus puissantes De nouvelles formules IN (plus concentrées) sont maintenant approuvées par FDA (4 mg/0,1 ml) et en Australie (2 mg/0,1 ml)
[Skulberg <i>et al.</i>, 2022] Norvège	ECR de non- infériorité en aveugle à double placebo mené dans deux centres	12 juin 2018 au 4 août 2020 201 cas de surdosés sévéres d'opioïdes traités par le personnel ambulancier hors de	Communauté et site d'injection supervisée Endroits publics et domicile : 60 %	Une dose de naloxone IN : 1,4 mg/0,1 ml par spray nasal (équivalent à 1,26 mg de naloxone) +	Administration d'une dose additionnelle de naloxone plus fréquente chez le groupe IN (29 %) que le groupe IM (9,3 %)	Force du devis : Forte Qualité de l'étude : Moyenne

Auteurs / année / pays	Type d'étude / objectif	Période / population	Administration de la naloxone		Résultats cliniques	Qualité de l'étude et caractère direct des données
			Contexte et intervenants	Modalité et dose		
	Mesurer et évaluer la réponse clinique à la naloxone intranasale en cas de surdose en contexte préhospitalier (comparativement à la naloxone intramusculaire).	l'hôpital randomisés à recevoir la naloxone IM (n = 147, per protocole n = 108) ou à recevoir la naloxone IN (139, per protocole n = 93) entre le *Exclusion des patients qui ont reçu la naloxone avant l'arrivée des ambulanciers et de ceux qui ont eu un arrêt cardiaque <u>Sexe</u> : Hommes : 81,1 % Femmes : 17,9 % 1.0 % non documenté <u>Âge</u> (moyenne, é.-t.) : 38,9 ans (10,5) <u>Type de drogues</u> (/201) : -Héroïne: 98 % -Drogues concomitantes : 17 %	Site d'injection supervisée : 40 % Intervenants : Personnel ambulancier	Placebo IM (2 ml injection de 9 mg/ml chlorure de sodium) <i>versus</i> Une dose de naloxone IM : 0,8 mg (2 ml de 0,4 mg/ml) + Placebo (similaire à naloxone IN sans la naloxone) *Tous les participants ont été traités avec ventilation (ballon-masque) avant de recevoir la naloxone Si le participant ne répond pas après 10 minutes, une dose additionnelle de naloxone IM (0,4 mg/ml) ou autres traitements ont été donnés lorsque cliniquement indiqués	La différence de risque estimée est de -19,4 % (IC à 95 %, -29,7 % à -9 %) La dose moyenne de naloxone additionnelle administrée est de 0,6 mg (é.-t. : 0,35) *Résultats "per-protocol" sont rapportés ici, sauf lorsqu'indiqué.	Caractère direct des données : Extrapolation Pas de comparaison de scénario de titration Généralisabilité limitée car faible taux de surdoses au fentanyl
[Maloney <i>et al.</i> , 2020] États-Unis	Étude de cohorte rétrospective Évaluer les résultats des patients qui ont reçu la naloxone avant d'arriver à l'hôpital pour une surdose suspectée aux opioïdes	1 ^{er} janvier 2014 au 31 décembre 2017 513 cas - patients adultes ≥ 18 ans qui ont reçu de la naloxone en raison d'une surdose suspectée aux opioïdes et qui ont été transportés à l'urgence hospitalière Sexe :	Communauté ou préhospitalier Intervenants : ALS : n = 426 BLS : n = 47 Police : n = 82 Témoin : n = 14 Les recommandations en vigueur pendant	Dose initiale : IN : n = 306 IV : n = 163 IM : n = 30 IO : n = 14 *IO : intraosseuse Médiane (IQR) Dose initiale IN : 2 (2-2) mg	Nombre de doses nécessaires 31 % des patients ont reçu plusieurs doses de naloxone avant d'arriver à l'hôpital. Une plus grande proportion (44 %) de patients qui ont reçu la naloxone IN initialement ont eu besoin de plusieurs doses de	Force du devis : Modérée Qualité : Moyenne Caractère direct des données : Extrapolation Devis rétrospectif

Auteurs / année / pays	Type d'étude / objectif	Période / population	Administration de la naloxone		Résultats cliniques	Qualité de l'étude et caractère direct des données
			Contexte et intervenants	Modalité et dose		
		Femmes : 30,4 % Âge (médiane; IQR) : 29 ans (24-42) *Exclusion des patients décédés à l'urgence ou avec documentation incomplète concernant la dose ou modalité de naloxone	l'étude étaient les suivantes : ALS : administrer la naloxone (0.4mg IV) titrée à des ventilations adéquate, jusqu'à un total de 2 mg. Si l'accès veineux ne peut être établi, administrer 2 mg IN/IM avec des doses additionnelles ou des voies telles que IO ou utiliser en cas d'arrêt cardiaque après consultation avec le contrôle médical à distance. BLS : Administrer 2 mg/2 ml de naloxone IN (via un atomiseur muqueux). Après 5 minutes, si la fréquence respiratoire du patient n'est pas supérieure à 10 respirations/minute, administrer une deuxième dose de naloxone 2 mg/2 ml Policiers: Administrer la naloxone IN 2 mg/2 ml Pour tous les intervenants, la	IV : 2 (1-2) mg IM : 2 (2-2) mg IO : 2 (2-2) mg	naloxone préhospitalière <i>versus</i> ceux qui ont reçu la naloxone initialement via une autre modalité que IN (12 %) (p < 0,001). 19 % des 59 patients dont la première et seconde dose était par IN ont nécessité une troisième dose. Aucun patient n'a reçu plus de 3 doses de naloxone en préhospitalier.	Pratiques de documentation et lisibilité des données parfois limitées

Auteurs / année / pays	Type d'étude / objectif	Période / population	Administration de la naloxone		Résultats cliniques	Qualité de l'étude et caractère direct des données
			Contexte et intervenants	Modalité et dose		
			naloxone IN est une solution de 1 mg/ml, attachée à un atomiseur muqueux offrant 1 ml de volume par narine.			

Abréviations : ALS : Advanced Life Support ; BLS : Basic Life Support ; ECR : essai clinique randomisé ; EC : étude de cohorte ; E non R : essai non randomisé ; ; é.-t. : écart-type ; IC : intervalle de confiance ; IM : intramusculaire ; IN : intranasale ; IV : intraveineuse ; IO : intra-osseuse ; IQR : interquartile range ; GCS : Glasgow Coma Scale ; mg : milligramme ; ml : millilitre.

Tableau C-4 Données probantes sur l'effet de la modalité d'administration de naloxone et la survenue des symptômes de sevrage ou d'événements indésirables

Auteurs / année / pays	Type d'étude / objectif	Période / population	Administration de la naloxone		Résultats cliniques	Qualité de l'étude et caractère direct des données
			Contexte et intervenants	Modalité et dose		
[Yousefifard <i>et al.</i> , 2020] États-Unis, Australie, Iran	Revue systématique avec méta-analyse (6 études publiées jusqu'en 2018 : 3 ECR, 1 E non R et 2 EC) Comparer l'efficacité de la naloxone IN et IM/IV lors de la gestion pré- hospitalière des complications de sur doses d'opioïdes.	Recherche de la littérature : jusqu'en 2018 965 patients suspectés de surdose d'opioïdes qui ont reçu la naloxone <u>Sexe</u> : Hommes (n = 472) (selon les données de 5 études) <u>Âge</u> : Entre 14 et 57 ans (5 études) 3 à 6 ans (1 étude)	Pré-hospitalier Intervenants non précisé	IN <i>versus</i> IV/IM Dose: 2 mg, sauf une étude (0,4 mg)	Pas de différence significative en termes de complications majeures (6 études): IN : 0,00 % (IC à 95 % : 0,00 - 0,51%) IV/IM : 0,05 % (IC à 95 % : 0,00- 0,75%) OR=1.18 (IC à 95 % : 0,38 à 3,69 ; p = 0,777) Pas de différence significative en termes d'effets secondaires mineurs IN : 7,43 % (IC à 95 % : 1,26 à 17,43 %) IV/IM : 13,50 % (IC à 95 % : 1,59 à 33,33 %) OR = 0,64 (IC à 95 % : 0,17 à 2,34 ; p = 0,497)	Force du devis : Forte Qualité : Moyenne Caractère direct des données : Extrapolation Hétérogénéité dans les analyses

Auteurs / année / pays	Type d'étude / objectif	Période / population	Administration de la naloxone		Résultats cliniques	Qualité de l'étude et caractère direct des données
			Contexte et intervenants	Modalité et dose		
[Dietze <i>et al.</i> , 2019] Australie	ECR à double insu et double placebo Comparer l'efficacité de la naloxone IN à celle de la naloxone IM (même dose) pour renverser les surdosés d'opioïdes.	1 ^{er} février 2012 au 3 janvier 2017 197 cas de surdose d'opioïdes, représentant 127 participants avec symptômes de surdose d'opioïdes qui ont reçu la naloxone IM (n = 93) ou qui ont reçu la naloxone IN (n = 104) <u>Sexe</u> : Hommes : 87,8 % <u>Âge</u> (moyenne ; é.-t.) : 34,0 ans (7,82) <u>Type de drogues</u> : -Héroïne : 60,2-62,5 % -Opioïdes pharmaceutiques : 19,2-22,6% -Fentanyl: 11,8-13,5 % -Méthadone : 4,8-5,4 % Dépresseur du système nerveux central concomitant : 65,6-69,2 %	Site d'injection supervisé Intervenants : personnel du site d'injection supervisé	Naloxone IN (800 µg/1 ml) + placebo IM (1 ml) <i>versus</i> Naloxone IM (800 µg/1 ml)* + placebo IN (1ml) En cas d'échec de réponse** après 10 minutes à la première dose, le patient a reçu une dose additionnelle de naloxone IM 800 µg *La dose de 800 µg IM est cohérente avec les lignes directrices pour les paramédics au New South Wales, mais est plus élevée que la dose de 400 µg recommandée par l'Organisation mondiale de la santé. **GCS < 13, rythme respiratoire < 10 ou saturation d'oxygène < 95% IN <i>versus</i> IM La naloxone était administrée si la réponse du patient était inadéquate 5 minutes suivant le début de la gestion des voies respiratoires et l'oxygénation (par masque ou par ventilation artificielle - <i>bagging</i>).	Aucun évènement indésirable rapporté dans chacun des groupes (IN et IM) Définition d'évènement indésirable : signe, symptôme, condition ou observation défavorable ou indésirable qui peut ou non être associé à l'intervention. Définition d'évènement indésirable sérieux : évènement médical fâcheux qui a entraîné la mort, une invalidité ou une incapacité persistante ou substantielle o un état nécessitant une intervention médicale ou chirurgicale et/ou une hospitalisation, comme un arrêt cardiaque, un œdème pulmonaire, arythmies cardiaques ou crise d'épilepsie	Force du devis : forte Qualité : Moyenne Caractère direct des données: Direct Biais de sélection potentiel (cas plus sévères qui ne répondent pas à la ventilation après 5 minutes) Applicabilité des résultats inconnue pour des surdosés causées par des drogues plus puissantes De nouvelles formules IN (plus concentrées) sont maintenant approuvées par FDA (4mg/0.1ml) et en Australie (2mg/0.1ml)
[Skulberg <i>et al.</i> , 2022] Norvège	ECR de non- infériorité en aveugle à double placebo mené dans deux centres	12 juin 2018 au 4 août 2020 201 cas de surdosés sévéres d'opioïdes	Communauté et site d'injection supervisée	Une dose de naloxone IN 1.4 mg/0.1 ml par spray nasal (équivalent à 1.26 mg de naloxone) +	Les évènements indésirables sont survenus chez 13,0 % du groupe IM et 15,1 % du groupe IN. La différence de risque estimée est de -2,2 % (IC à	Force du devis : Forte Qualité de l'étude : Moyenne

Auteurs / année / pays	Type d'étude / objectif	Période / population	Administration de la naloxone		Résultats cliniques	Qualité de l'étude et caractère direct des données
			Contexte et intervenants	Modalité et dose		
	Mesurer et évaluer la réponse clinique à la naloxone intranasale en cas de surdose en contexte préhospitalier (comparativement à la naloxone intramusculaire).	traités par le personnel ambulancier hors de l'hôpital randomisée à recevoir la naloxone IM (n = 147, per protocole n = 108) ou à recevoir la naloxone IN (n = 139, per protocole n = 93) *Exclusion des patients qui ont reçu la naloxone avant l'arrivée des ambulanciers et de ceux qui ont eu un arrêt cardiaque <u>Sexe</u> : Hommes : 81,1 % Femmes : 17,9 % 1 % non documenté <u>Âge</u> (moyenne ; é.-t.) : 38,9 ans (10,5) <u>Type de drogues</u> (/201) : -Héroïne: 98 % -Drogues concomitantes : 17 %	Endroits publics et domicile : 60 % Site d'injection supervisée : 40 % Intervenants : Personnel ambulancier	Placebo IM (2 ml injection de 9 mg/ml chlorure de sodium) <i>versus</i> Une dose de naloxone IM 0,8 mg (2 ml de 0,4 mg/ml) + Placebo (similaire à naloxone IN sans la naloxone) *Tous les participants ont été traités avec ventilation (ballon-masque) avant de recevoir la naloxone Si le participant ne répond pas après 10 minutes, une dose additionnelle de naloxone IM (0,4 mg/ml) ou autres traitements ont été donnés lorsque cliniquement indiqués	95 %, -11,5 % à 7,1 %). À noter qu'un événement sérieux (bradycardie) a été rapporté dans le groupe IN. Les symptômes de sevrage sont survenus chez 7,5 % du groupe IM et 5,4 % du groupe IN. La différence de risque estimée est 2,0 % (IC à 95 %, -4,6 % à 8,5 %), mais une analyse post hoc (incluant tous les participants, pas juste en« per protocole ») montre un risque plus faible de sevrage dans le groupe IN (différence de risque estimée IM <i>versus</i> IN : 6,8 % (IC à 95 %, 0,2 % à 13 %)	Caractère direct des données : Extrapolation Pas de comparaison de scénario de titration Généralisabilité limitée car faible taux de surdoses au fentanyl
[Farkas <i>et al.</i> , 2020] États-Unis	Étude rétrospective Déterminer l'association entre la dose de naloxone administrée pour renverser des surdoses aux opioïdes et les	1^{er} avril 2013 au 31 décembre 2016 1831 patients qui ont reçu la naloxone en milieu hors hospitalier et qui ont été transportés à un département d'urgence du	Hors hospitalier Intervenants : Témoins (<i>bystanders</i>), premiers répondants ou personnel médical d'urgence	IN: 2 mg/2 ml IM IV/IO Dose totale élevée > 4,4 mg	Plus haut taux de complications pulmonaires chez les patients qui ont reçu la naloxone IN : OR ajusté 1,64 (IC à 95 %, 1,15 à 2,35) versus ceux qui ont reçu par IM ou IV/IO. OR ajustés pour GCS prétraitement et signes vitaux	Force du devis : Modérée Qualité : Faible Caractère direct des données : Direct Devis rétrospectif et transversal qui

Auteurs / année / pays	Type d'étude / objectif	Période / population	Administration de la naloxone		Résultats cliniques	Qualité de l'étude et caractère direct des données
			Contexte et intervenants	Modalité et dose		
	complications pulmonaires.	*Ce groupe comprend 1 456 cas probables de surdoses d'opioïdes et 375 cas improbables de surdose d'opioïdes. Les résultats étaient similaires lorsque les cas improbables de surdose d'opioïdes ont été exclus. <u>Sexe :</u> Hommes : 67 % <u>Âge</u> (moyenne ; é.-t.) : 40 ans (15) <u>Type de drogues :</u> -Héroïne: 58,1 % (962/1656) -Fentanyl (et ses dérivés): 38,1 % (631/1656) La présence de fentanyl et de ses dérivés chez les personnes décédées a augmenté pendant la période de l'étude, passant de moins de 1 % en 2013 à 65,4 % en 2016.	Les premiers répondants peuvent administrer la naloxone via IN seulement alors que le personnel médical d'urgence peut l'administrer via IN, IM ou IV	Dose totale moyenne de naloxone (é.-t.): 2,5 mg (1,5 mg) *À noter que le protocole pour du personnel médical d'urgence permet d'administrer jusqu'à 4,4 mg de naloxone en doses titrées (0,4 mg via IV/IO ou 2 mg via IN/IM). Toutefois, pendant la période de l'étude, la dose totale maximale permise était de 2 mg. Ce calcul de dose totale maximale ne tient toutefois pas compte de l'administration de naloxone par un premier répondant ou un témoin. Il est également possible d'administrer de la naloxone supplémentaire avec autorisation médicale.		limite la capacité de tirer des conclusions sur la relation de causalité La naloxone vise à renverser la dépression respiratoire (sans nécessairement rétablir tous les effets des opioïdes). Cette subtilité peut ne pas être comprise des témoins et les mener à administrer inutilement des doses excessives.
[Maloney et al., 2020] États-Unis	Étude de cohorte rétrospective Évaluer les résultats des patients qui ont reçu la naloxone avant d'arriver à l'hôpital pour une surdose suspectée aux opioïdes.	1^{er} janvier 2014 au 31 décembre 2017 513 patients adultes ≥ 18 ans qui ont reçu de la naloxone en raison d'une surdose suspectée aux opioïdes et qui ont été transportés à l'urgence hospitalière du	Communauté ou préhospitalier Intervenants : ALS: n = 426 BLS: n = 47 Police: n = 82 Témoin: n = 14 Les recommandations en vigueur pendant l'étude étaient les suivantes :	Dose initiale : IN : n = 306 IV : n = 163 IM : n = 30 IO : n = 14 Médiane (IQR) Dose initiale IN: 2 (2-2) mg IV: 2 (1-2) mg IM: 2 (2-2) mg	La modalité d'administration initiale autre que IN (OR 1,7; IC à 95 % : 1,2 à 2,5) est significativement associé à la survenue d'un événement indésirable à l'urgence (analyses multivariées) La modalité d'administration initiale autre que IN (OR 3,8; IC à 95 % : 2,3 à 6,4) est également significativement	Force du devis : Modérée Qualité : Moyenne Caractère direct des données : Extrapolation Devis rétrospectif

Auteurs / année / pays	Type d'étude / objectif	Période / population	Administration de la naloxone		Résultats cliniques	Qualité de l'étude et caractère direct des données
			Contexte et intervenants	Modalité et dose		
		<u>Sexe</u> : Femmes : 30,4 % <u>Âge</u> (médiane, IQR) : 29 ans (24-42) *Exclusion des patients décédés à l'urgence ou avec documentation incomplète concernant la dose ou modalité de naloxone	ALS : administrer la naloxone (0,4mg IV) titrée à des ventilations adéquate, jusqu'à un total de 2 mg. Si l'accès veineux ne peut être établi, administrer 2 mg IN/IM avec des doses additionnelles ou des voies telles que IO ou utiliser en cas d'arrêt cardiaque après consultation avec le contrôle médical à distance. BLS : Administrer 2 mg/2 ml de naloxone IN (via un atomiseur muqueux). Après 5 minutes, si la fréquence respiratoire du patient n'est pas supérieure à 10 respirations/minute, administrer une deuxième dose de naloxone 2 mg/2 ml Policiers: Administrer la naloxone IN 2 mg/2 ml Pour tous les intervenants, la naloxone IN est une solution de 1 mg/ml, attachée à un atomiseur muqueux offrant 1 ml de volume par narine.	IO: 2 (2-2) mg	associée à l'admission en soins intensifs ou de transition (<i>step- down unit</i>) (analyses multivariées). *Les analyses multivariées incluaient les co-variables suivantes : genre, dose, modalité, dose totale de naloxone en préhospitalier, nombre de doses total de naloxone en préhospitalier, survenue d'événements indésirables en préhospitalier. Définition d'évènement indésirable : agitation nécessitant des médicaments ou des contraintes si risque de porter mal à eux-mêmes ou autrui sans ou sans capacité de décision, convulsions, troubles du rythme cardiaque à l'exclusion des rythmes sinusaux, œdème pulmonaire confirmé par une échographie thoracique, une radiographie pulmonaire ou tomodensitométrie thoracique, oxymétrie de pouls documentée < 92 %, administration de suppléments d'oxygène; ou administration de naloxone pendant le séjour à l'urgence.	Pratiques de documentation et lisibilité des données parfois limitées

Abréviations : ALS : Advanced Life Support ; BLS : Basic Life Support ; ECR : essai clinique randomisé ; EC : étude de cohorte ; E non R : essai non randomisé ; ; é.-t. : écart-type ; GCS : Glasgow Coma Scale ; OR : *Odds Ratio* ; IC : intervalle de confiance ; IM : intramusculaire ; IN : intranasale ; IO : intraosseuse ; IV : intraveineuse ; IQR : interquartile range ; mg : milligramme ; ml : millilitre ; n : nombre de patients.

Tableau C-5 Données probantes sur l'effet de la modalité d'administration de naloxone sur la survie

Auteurs / année / pays	Type d'étude / objectif	Période / population	Administration de la naloxone		Résultats cliniques	Qualité de l'étude et caractère direct des données
			Contexte et intervenants	Modalité et dose		
[Skulberg <i>et al.</i> , 2022] Norvège	ECR de non- infériorité en aveugle à double placebo mené dans deux centres Mesurer et évaluer la réponse clinique à la naloxone intranasale en cas de surdose en contexte préhospitalier (comparativement à la naloxone intramusculaire).	12 juin 2018 au 4 août 2020 201 cas de surdoses sévères d'opioïdes traités par le personnel ambulancier hors de l'hôpital randomisée à recevoir la naloxone IM (n = 147, per protocole n = 108) ou à recevoir la naloxone IN (139, per protocole n = 93) *Exclusion des patients qui ont reçu la naloxone avant l'arrivée des ambulanciers et de ceux qui ont eu un arrêt cardiaque <u>Sexe</u> : Hommes : 81,1 % Femmes : 17,9 % Non documenté : 1 % <u>Âge</u> (moyenne ; é.-t.) : 38,9 ans (10,5) <u>Type de drogues</u> (/201) : Héroïne : 98 % Drogues concomitantes : 17 %	Communauté et site d'injection supervisée Endroits publics et domicile : 60 % Site d'injection supervisée : 40 % Intervenants : Personnel ambulancier	Une dose de naloxone IN 1,4 mg/0,1 ml par spray nasal (équivalent à 1,26 mg de naloxone) + Placebo IM (2 ml injection de 9 mg/ml chlorure de sodium) <i>versus</i> Une dose de naloxone IM 0,8 mg (2 ml de 0,4 mg/ml) + Placebo (similaire à naloxone IN sans la naloxone) *Tous les participants ont été traités avec ventilation (ballon-masque) avant de recevoir la naloxone Si le participant ne répond pas après 10 minutes, une dose additionnelle de naloxone IM (0,4 mg/ml) ou autres traitements ont été donnés lorsque cliniquement indiqués	Il n'y a eu aucun décès, tous les participants ont survécu pendant la période de traitement. *Résultats "per protocole" sont rapportés ici, sauf lorsqu'indiqué.	Force du devis : Forte Qualité de l'étude : Moyenne Caractère direct des données : Extrapolation Pas de comparaison de scénario de titration Généralisabilité limitée car faible taux de surdoses au fentanyl

Abréviations : é.-t. : écart-type ; ECR : essai clinique randomisé ; IM : intramusculaire ; IN : intranasale ; mg : milligramme ; ml : millilitre ; n : nombre de patients.

Tableau C-6 Données probantes sur l'effet de la modalité d'administration (autre qu'intranasale) de naloxone sur divers résultats

Auteurs / année / pays	Type d'étude / objectif	Période / population	Administration de la naloxone		Résultats cliniques	Qualité de l'étude et caractère direct des données
			Contexte et intervenants	Modalité et dose		
[Chou <i>et al.</i> , 2017a] États-Unis, Canada, Australie, Iran	Revue systématique (3 ECR et 4 études de cohortes) Déterminer la dose, modalité et stratégie de dosage optimale de naloxone pour la surdose d'opioïdes en contexte hors hospitalier.	Recherche de la littérature jusqu'en septembre 2017 Patients victimes de surdose d'opioïdes (confirmée ou suspectée) qui présentent une altération de l'état mental, un myosis ou une dépression respiratoire et qui sont pris en charge en dehors de l'hôpital	Pré-hospitalier <u>Intervenants :</u> Personnel médical d'urgence préhospitalier (ex. paramédics BLS, ALS) *Pas assez de preuve pour déterminer si le niveau de formation préhospitalier affecte les résultats liés à la modalité d'administration	Formules de naloxone incluses dans la revue systématique Naloxone IM (auto- injecteur) : 0,4 mg/0,4 ml* 2 mg/0,4 ml *La production de 0,4 mg/0,4 ml n'est plus produite par le manufacturier Naloxone IN (spray nasal) : 4 mg/0,1 ml, 2 mg/0,1 ml Naloxone IN (improvisé, non approuvé par FDA) : 2 mg/2 ml Naloxone par injection, IV, IM ou SC : 0,4 mg/ml, 1 mg/ml, 2 mg/ml	<u>Sous cutanée (SC) versus Intraveineuse (IV)</u> : Niveau de preuve insuffisant Besoin de doses multiples La naloxone SC est associée à une plus faible probabilité de nécessiter de multiples des doses naloxone que la naloxone IV (15 % <i>versus</i> 35 %, RR : 0,42 (IC à 95 % : 0,25 à 0,71) (1 étude de cohorte) Délai entre l'administration de la dose de naloxone et l'obtention d'un rythme respiratoire (RR $\geq$ 10/min : Naloxone SC est associée à un plus long délai entre l'administration de la naloxone et l'amélioration de la respiration que IV (5,5 <i>versus</i> 3,8 minutes, p = 0,001) Il n'y a pas de différence en terme du délai entre l'arrivée auprès du patient et l'amélioration de la respiration (9,6 <i>versus</i> 9,3 minutes, p = 0,67) (1 étude de cohorte) <u>IM versus IV</u> : Niveau de preuve insuffisant Délai de réponse (en minutes) Pas de différence significative entre les 2 modalités (IM <i>versus</i> IV) dans la probabilité de réponse positive (GCS $\geq$ 14 et RR $\geq$ 10/minute dans les 5 minutes suivant l'administration de la naloxone) (94 % <i>versus</i> 95 %, RR 1,0, IC à 95 % : 0,94 à 1,1) (1 étude de cohorte)	Force du devis : Non applicable Qualité : Moyenne Caractère directe des données : Extrapolation Applicabilité des résultats limitée car les études ont évalué des anciennes formules de naloxone Limites méthodologiques des ECR et limites importantes de études observationnelles

Abréviations : ALS : Advanced Life Support ; BLS : Basic Life Support ; ECR : essai clinique randomisé ; é.-t. : écart-type ; IC : intervalle de confiance ; IM : intramusculaire ; IN : intranasale ; IV : intraveineuse ; RR : risque relatif ; SC : sous-cutanée.

Tableau C-7 Données probantes sur l'effet de la dose initiale de naloxone sur la réponse à la naloxone

Auteurs / année / pays	Type d'étude / objectif	Période / population	Administration de la naloxone		Résultats cliniques	Qualité de l'étude et caractère direct des données
			Contexte et intervenants	Modalité et dose		
[Moe <i>et al.</i> , 2020] Europe et Amérique du Nord	Revue systématique (174 études publiées entre 1972 et 2018 : 6 ECR, 1 essai clinique non randomisé, 57 études observationnelles, 110 rapports ou séries de cas) Évaluer la relation entre la dose de naloxone (initiale et totale) et le renversement des effets des opioïdes et les événements indésirables lors de surdoses présumées liées au fentanyl/ opioïdes ultrapuissants.	Recherche de la littérature : 1972 à 2018 26 660 personnes >12 ans qui ont reçu la naloxone en raison de toxicité de l'usage non médical d'opioïdes (fentanyl/opioïdes ultrapuissants versus héroïne ou autres opioïdes) <u>Sexe</u> : Hommes : 74 % <u>Âge</u> (médiane ; IQR) : 35 ans (25-41)	Communauté ou préhospitalier (55 études) À l'urgence ou à l'hôpital (57 études) Intervenants : Professionnel de la santé ou non	IV (119 études) IM/SC (48 études) IN (24 études) Plusieurs études ont rapporté plusieurs modalités. Dose initiale : Faible ($\leq 0,4$ mg) <i>versus</i> Élevée ($> 0,4$ mg) Dose totale rapportée : 0,04 mg à 44 mg	Réponse à la suite de la dose initiale* Meilleure réponse à la suite d'une dose initiale élevée <i>versus</i> faible : 70,1 % (n = 66) <i>versus</i> 60,3 % (n = 48) Proportion de victimes de surdose qui répondent à la naloxone similaire selon différentes modalités chez les patients qui ont reçu une dose initiale élevée * Survie du patient sans qu'une dose additionnelle soit administrée (délai non spécifié en raison de rapports incohérents) **Survie du patient après la surdose, peu importe les traitements additionnels reçus (ex. infusion, intubation, autres manœuvres de réanimation)	Force du devis : Non applicable Qualité : Moyenne Caractère direct des données : Extrapolation Forte hétérogénéité limite la possibilité de réaliser une méta- analyse Haut risque de biais dans la plupart des études.
[Purssell <i>et al.</i> , 2021] Canada (Colombie- Britannique)	Étude de cohorte rétrospective Déterminer le taux de symptômes de sevrage d'opioïdes et de renversement de la toxicité chez des patients traités avec une dose initiale faible de naloxone ($\leq 0,15$ mg) ou élevée ($>$ 0,15 mg)	1 ^{er} janvier 2013 au 31 décembre 2017 Patients pris en charge à l'urgence pour surdose d'opioïdes et qui ont reçu la naloxone administrée par témoins (<i>laypersons</i>), des paramédics ou le personnel à l'urgence 80 patients qui ont reçu une faible dose ont été appariés à 299 patients	Communauté, préhospitalier et à l'urgence Intervenants : Personnel médical de l'urgence : 44,1 % Personnel préhospitalier/ paramédics : 55,4 %	Dose initiale faible : $\leq$ 0,15 mg Dose initiale élevée : $>$ 0,15 mg Modalité initiale reçue : IM : 25,3 % IV : 49,9 % SC : 21,6 % Inconnue : 3,2 %	Proportion de victimes qui répondent à la naloxone/ proportion de renversement de la surdose* Avant la naloxone : Dose initiale faible : 42,5 %; Dose initiale élevée : 32,1 % <u>Après une dose unique de naloxone</u> : Dose initiale faible : 15 %; Dose initiale élevée : 38,1 % <u>Après une dose unique de naloxone (tous)</u> : Dose initiale faible : 57,5 %;	Force du devis : Modérée Qualité de l'étude : Élevée Caractère direct des données : Extrapolation Limité à un système médical d'urgence Beaucoup de victimes traitées par des

Auteurs / année / pays	Type d'étude / objectif	Période / population	Administration de la naloxone		Résultats cliniques	Qualité de l'étude et caractère direct des données
			Contexte et intervenants	Modalité et dose		
		qui ont reçu une dose élevée <u>Sexe</u> ; Hommes : 67,3 % <u>Âge</u> (moyenne ; é.-t.) : 42,5 ans (14,7) <u>Autres drogues détectées</u>: 35,9 % (ex. éthanol, cocaïne, amphétamine, cannabis, gamma-hydroxybutyrate, gabapentine, benzodiazépines et autres sédatifs)	Témoins (bystanders) : 0,5 %		Dose initiale élevée : 70,2 % Les patients avec une dose initiale élevée étaient plus susceptibles que les patients avec une dose initiale faible de voir leur surdose renversée après la dose initiale (OR ajusté = 2,73 ; IC à 95 % : 1,19, 6,26 ; p = 0,018) et après toute dose (OR = 6,07; IC à 95 %: 1,81, 20,3 ; p = 0,003). À tout moment après la dose initiale de naloxone, les patients avec une dose initiale élevée étaient plus susceptibles de voir leur surdose renversée que les patients avec une dose initiale faible (HR= 1,43 ; IC à 95 %: 1,01, 2,03 ; p = 0,046). La probabilité d'inversion après 1 h était de 75 % (IC à 95% : 60, 84) pour LD et 85 % (IC à 95 % : 80, 89) pour HD. Dose totale moyenne LD (é.-t.) : 0,38 mg (0,47) mg 0,22 (0,41) mg avant le renversement 0,19 (0,41) mg après le renversement HD (é.-t.): 0,98 mg (0,77) mg 0,66 (0,43) mg avant le renversement 0,27 (0,46) mg après le renversement	témoins non professionnels refusent le transport (ne sont donc pas inclus dans l'étude) Pas de confirmation de proportion de consommation fentanyl, bien que le fentanyl est impliqué dans la majorité des cas de décès liés aux opioïdes

Auteurs / année / pays	Type d'étude / objectif	Période / population	Administration de la naloxone		Résultats cliniques	Qualité de l'étude et caractère direct des données
			Contexte et intervenants	Modalité et dose		
					Nombre moyen de doses LD : 1,5 dose avant le renversement et 1,0 dose après HD : 1,2 dose de naloxone avant le renversement et 0,7 dose après *Renversement de la surdose: Lorsque ces critères sont atteints : GCS>10 ET RR >11 ou O2 saturation >91% dans les 30 minutes suivant l'administration de la naloxone, avant l'administration d'une dose additionnelle *Ajustement OR pour les variables suivantes : âge, sexe, GCS initial, présence de drogue autre qu'opioïdes et/ou alcool	
[Thompson <i>et al.</i>, 2022] États-Unis	Étude de cohorte rétrospective Évaluer la sécurité, l'efficacité, le coût de différents protocoles de naloxone intranasal pour le traitement préhospitalier de surdose d'opioïdes	15 octobre 2016 au 6 mars 2017 Dans deux régions : 218 patients adultes ≥ 18 ans qui ont reçu la naloxone IN d'un intervenant ALS *Exclusion des patients qui ont reçu de la naloxone par une autre voie avant la première dose intranasale <u>Sexe</u> ; Hommes : 70,2 % et 64,5 % (selon la région) <u>Âge</u> (moyenne é.-t.) : 38,2 ans (14,9) et 37,4 ans (13,0) (selon la région)	Préhospitalier Intervenants : ALS	Protocole Oakland (faible dose): Dose initiale 0,4 mg naloxone IN (atomiseur) Protocole Washtenaw (dose élevée): Dose initiale 2,0 mg naloxone IN (atomiseur)	Dose initiale moyenne de naloxone IN : Oakland: 0,48 mg (IC à 95 % : 0,42 à 0,54 mg) Washtenaw: 1,77 mg (IC à 95 % : 1,64 à 1,90 mg) (p < 0,001) Pas de différence statistiquement significative (Oakland <i>versus</i> Washtenaw) dans la réponse à la dose initiale (évaluée subjectivement par les ALS), dans la proportion de patients qui ont nécessité une ou plusieurs doses additionnelles (58,5 % <i>versus</i> 54,8 %) ou dans le nombre moyen de doses (toutes modalités confondues) (1,77; 0,74 <i>versus</i> 1,67; 0,70).	Force du devis: Modérée Qualité de l'étude : Faible Caractère direct des données : Extrapolation

Auteurs / année / pays	Type d'étude / objectif	Période / population	Administration de la naloxone		Résultats cliniques	Qualité de l'étude et caractère direct des données
			Contexte et intervenants	Modalité et dose		
		<u>Type de drogues</u> : Héroïne : 85,7 % et 88,1 % (selon la région)			Les patients d'Oakland étaient plus susceptibles de recevoir une dose additionnelle par voie intranasale ($p < 0,001$), alors que les patients de Washtenaw étaient plus susceptibles de recevoir une dose additionnelle par voie intramusculaire ($p < 0,001$). Pas de différence significative pour la voie intraveineuse. Économies de coût de 79% en faveur du protocole de faible dose.	
[Mahonski <i>et al.</i> , 2020] États-Unis	Étude de cohorte rétrospective Déterminer si des doses plus élevées de naloxone sont nécessaires dans les troussees pour renverser la dépression respiratoire chez les victimes de surdose d'héroïne ou d'opioïdes « non différenciés ».	1 ^{er} janvier 2015 au 15 octobre 2017 1139 cas d'administration de naloxone par un témoin (<i>bystander</i>) pour une surdose d'opioïdes suspectée survenue <u>Sexe</u> : Hommes : 68,6 % <u>Âge</u> (moyenne) : 34,3 ans <u>Type de drogues</u> (/584) : Héroïne: 90,6 % Oxycodone: 5,6 % Methadone: 1,9 % Fentanyl, morphine, hydrocodone ou	Communauté Intervenants : Témoins (membre de la famille, pairs) ou policiers (<i>law enforcement officers</i>) Policiers : 91,0 % des cas	Une seule dose de naloxone : 80,7 % Dose la plus fréquemment administrée : 2 mg : 62,2 % Modalité la plus fréquente : IN : 97,9 % Autres manœuvres réalisées: Compressions thoraciques: 15,5 % Ventilation: 8,8 %	Renversement de la toxicité des opioïdes : 1 seule dose de naloxone : 76,2 % -1 seule dose de naloxone IN 0,4 mg : 69,2 % (9/13) -1 seule dose de naloxone 1 mg : 58,6 % -1 seule dose de naloxone -2 mg : 73,2 % -1 seule dose de naloxone 4 mg : 64,9 %	Force du devis : Modérée Qualité : Faible Caractère direct des données : Extrapolation Biais de report (ex. report volontaire, tendance à rapporter un renversement réussi) Biais de rappel

Auteurs / année / pays	Type d'étude / objectif	Période / population	Administration de la naloxone		Résultats cliniques	Qualité de l'étude et caractère direct des données
			Contexte et intervenants	Modalité et dose		
		buprénorphine suspectée : n = 16				

Abréviations : ALS : Advanced Life Support ; ECR : essai clinique randomisé ; é.-t. : écart-type ; IC : intervalle de confiance ; IN : intranasale ; IM : intramusculaire, IV : intraveineuse ; IQR : interquartile range ; n : nombre de patients ; HR : *Hazard Ratio* ; OR : *Odds Ratio* ; SC : sous-cutanée

Tableau C-8 Données probantes sur l'effet de la dose initiale de naloxone sur la probabilité de nécessiter une dose additionnelle

Auteurs / année / pays	Type d'étude / objectif	Période / population	Administration de la naloxone		Résultats cliniques	Qualité de l'étude et caractère direct des données
			Contexte et intervenants	Modalité et dose		
[Purssell <i>et al.</i> , 2021] Canada (Colombie-Britannique)	Étude de cohorte rétrospective Déterminer le taux de symptômes de sevrage d'opioïdes et de renversement de la toxicité chez des patients traités avec une dose initiale de naloxone faible ($\leq$ 0,15mg) ou élevée ($>$ 0,15 mg)	1 ^{er} janvier 2013 au 31 décembre 2017 Patients qui ont été traités à l'urgence pour surdose d'opioïdes et qui ont reçu la naloxone administrée par témoins (<i>laypersons</i>), des paramédics ou le personnel à l'urgence entre le 80 patients qui ont reçu une faible dose ont été appariés à 299 patients qui ont reçu une dose élevée <u>Sexe</u> : Hommes : 67,3 % <u>Âge</u> (moyenne ; é.-t.) : 42,5 ans (14,7) <u>Autres drogues</u> <u>détectées</u> : 35,9 % (ex. éthanol, cocaïne,	Communauté, préhospitalier et à l'urgence Intervenants : Personnel médical de l'urgence : 44,1 % Personnel préhospitalier/ paramédics : 55,4 % Témoins (bystanders) : 0,5 %	Dose initiale faible : $\leq$ 0,15 mg Dose initiale élevée : $>$ 0,15 mg Modalité initiale reçue : IM : 25,3 % IV : 49,9 % SC : 21,6 % Inconnue : 3,2 %	Les patients du groupe dose initiale élevée étaient moins susceptibles que les patients du groupe dose initiale faible d'avoir besoin d'une dose additionnelle à un moment donné après le renversement de la surdose (HR=0,53 ; IC à 95 % : 0,30, 0,92 ; p = 0,025). La probabilité de dose additionnelle après 30 min était de 26 % (IC 95 % : 13,37) pour le groupe de dose initiale faible et de 8 % (IC à 95 % : 5, 12) pour le groupe de dose initiale élevée	Force du devis : Modérée Qualité de l'étude : Élevée Caractère direct des données : Extrapolation Limité à un système médical d'urgence Beaucoup de victimes traitées par des témoins non professionnels refusent le transport (ne sont donc pas inclus dans l'étude) Pas de confirmation de proportion de consommation fentanyl, bien que le fentanyl est impliqué dans la majorité des

Auteurs / année / pays	Type d'étude / objectif	Période / population	Administration de la naloxone		Résultats cliniques	Qualité de l'étude et caractère direct des données
			Contexte et intervenants	Modalité et dose		
		amphétamine, cannabis, gamma-hydroxybutyrate, gabapentine, benzodiazépines et autres sédatifs)				cas de décès liés aux opioïdes
[Thompson <i>et al.</i> , 2022] États-Unis	Étude de cohorte rétrospective Évaluer la sécurité, l'efficacité, le coût de différents protocoles de naloxone intranasal pour le traitement préhospitalier de surdose d'opioïdes	15 octobre 2016 au 6 mars 2017 Dans deux régions : 218 patients adultes ≥ 18 ans qui ont reçu la naloxone IN d'un intervenant ALS régions *Exclusion des patients qui ont reçu de la naloxone par une autre voie avant la première dose intranasale <u>Sexe</u> : Hommes : 70,2 % et 64,5 % (selon la région) <u>Âge</u> (moyenne ; é.-t.) : 38,2 ans (14,9) et 37,4 ans (13,0) (selon la région) <u>Type de drogues</u> : Héroïne : 85,7% et 88,1% (selon la région)	Préhospitalier Intervenants : ALS	Protocole Oakland (faible dose): Dose initiale 0,4 mg naloxone IN (atomiseur) Protocole Washtenaw (dose élevée): Dose initiale 2,0 mg naloxone IN (atomiseur)	Pas de différence statistiquement significative dans la proportion de patients qui ont nécessité une ou plusieurs doses additionnelles (58,5 % versus 54,8 %)	Force du devis: Modérée Qualité de l'étude : Faible Caractère direct des données : Extrapolation
[Tylleskar <i>et al.</i> , 2020] Norvège	Étude observationnelle prospective Examiner les caractéristiques d'administration de naloxone, incluant les prédicteurs de doses et de doses multiples lors du	1 ^{er} juin 2014 au 31 décembre 2018 2215 patients ≥ 18 ans qui ont reçu la naloxone par le service médical d'urgence d'Oslo entre <u>Sexe</u> : Hommes : 77,1 %	Communauté Site d'injection supervisée : 33,5 % Espaces publics: 50,1 % Domicile: 7,3 % Ressources d'hébergement: 6,5 %	Protocole recommandé: Ventilation assistée et administration de la naloxone IM 0,4 mg à 0,8 mg, suivie de naloxone IV 0,4 mg. Dose basée sur la présentation clinique (p. ex. naloxone IM 0,8 mg pour un patient ≥ 70 kg)	Modalité initiale Naloxone IM initiale : 91,9 % Naloxone IM suivie de IV : 3,8 % Naloxone IV seule : 1,9 % Naloxone (autres modalités, IN, SC) : 2,5 % Nombre de doses requises Une seule dose : 82,0 %	Force du devis : Modérée Qualité de l'étude : Faible Caractère direct des données : Extrapolation

Auteurs / année / pays	Type d'étude / objectif	Période / population	Administration de la naloxone		Résultats cliniques	Qualité de l'étude et caractère direct des données
			Contexte et intervenants	Modalité et dose		
	traitement par le personnel médical d'urgence	Âge (moyenne) : 38,3 ans <u>Type de drogue</u> : En majorité de l'héroïne (fentanyl est peu présent dans le marché actuel)	Autres (hôtel, transport public) : 2,6 % Intervenants : Techniciens ambulanciers ou paramédics	Si la respiration et la conscience n'était pas rétabli, une titration additionnelle avec naloxone IV de 0,4 mg jusqu'à une dose totale de 2 mg est recommandée *Selon les lignes directrices du services d'urgence d'Oslo et de l'ERC, la naloxone n'est pas recommandée chez les patients en arrêt cardiaque induit par les opioïdes	Deuxième ou troisième dose de naloxone : 15% • 51,5 % par IV • 48,5 % par IM Les patients qui ont reçu une dose initiale de 0,8 mg IM avaient 60 % moins de probabilité de recevoir des doses additionnelles que ceux qui ont été traité avec une dose initiale de 4 mg IM.	Limite du nombre de variables incluses (dossiers papiers) Généralisabilité limitée car faible taux de surdoses au fentanyl (toutefois, une dose de jusqu'à 0,8 mg naloxone a été rapportée comme étant suffisante et utilisée par les services médicaux d'urgence pour traiter les surdoses de fentanyl)

Abréviations : ALS : Advanced Life Support ; é.-t. : écart-type ; IC : intervalle de confiance ; IN : intranasale ; IM : intramusculaire, IV : intraveineuse ; IQR : interquartile range ; HR : Hazard Ratio ; mg : milligramme ; ml : millilitre ; OR : Odds Ratio ; SC : sous-cutanée.

Tableau C-9 Données probantes sur l'effet de la dose (initiale ou totale) de naloxone sur la survenue de symptômes de sevrage ou d'évènements indésirables

Auteurs / année / pays	Type d'étude / objectif	Population / période	Administration de la naloxone		Résultats cliniques	Qualité de l'étude et caractère direct des données
			Contexte et intervenants	Modalité et dose		
[Farkas <i>et al.</i> , 2020] États-Unis	Étude rétrospective Déterminer l'association entre la dose de naloxone administrée pour renverser des surdoses aux opioïdes et les complications pulmonaires.	1 ^{er} avril 2013 au 31 décembre 2016 1831 patients qui ont reçu la naloxone en milieu hors hospitalier et qui ont été transportés à un des 3 département d'urgence du <i>University of Pittsburgh Medical Center health system</i> *Ce groupe comprend 1 456 cas probables de surdoses d'opioïdes et 375 cas improbables de surdose d'opioïdes. Les résultats étaient similaires lorsque les cas	Hors hospitalier Intervenants : Témoins (<i>bystanders</i>), premiers répondants ou personnel médical d'urgence Les premiers répondants	IN: 2 mg/2 ml IM IV/IO Dose élevée: Dose totale > 4,4 mg Dose totale moyenne de naloxone (é.-t.): 2,5 mg (1,5 mg) *À noter que le protocole pour du personnel médical d'urgence permet	Taux de complications pulmonaire (œdème pulmonaire, pneumonie d'aspiration, pneumonite d'aspiration) Plus haut taux de complications pulmonaires chez	Force du devis : Modérée Qualité : Faible Caractère direct des données : Direct Devis rétrospectif et transversal qui limite la capacité de tirer des conclusions sur la relation de causalité

Auteurs / année / pays	Type d'étude / objectif	Population / période	Administration de la naloxone		Résultats cliniques	Qualité de l'étude et caractère direct des données
			Contexte et intervenants	Modalité et dose		
		improbables de surdose d'opioïdes ont été exclus. <u>Sexe</u> : Hommes : 67 % <u>Âge</u> (moyenne ; é.-t.) : 40 ans (15) <u>Drogues impliquées</u> : Héroïne: 58,1 % (962/1656) Fentanyl (et dérivés): 38,1 % (631/1656) La présence de fentanyl et de ses dérivés chez les personnes décédées a augmenté pendant la période de l'étude, passant de moins de 1 % en 2013 à 65,4 % en 2016.	peuvent administrer la naloxone via IN seulement alors que le personnel médical d'urgence peuvent l'administrer via IN, IM ou IV.	d'administrer jusqu'à 4,4 mg de naloxone en doses titrées (0,4 mg via IV/IO ou 2mg via IN/IM). Toutefois, pendant la période de l'étude, la dose totale maximale permise était de 2 mg. Ce calcul de dose totale maximale ne tient toutefois pas compte de l'administration de naloxone par un premier répondant ou un témoin. Il est également possible d'administrer de la naloxone supplémentaire avec autorisation médicale.	les patients qui ont reçu une dose initiale de > 0,4 mg <i>versus</i> ceux qui ont reçu une dose initiale ≤ 0,4 mg (OR ajusté 2,02; IC à 95 % 1,07 à 3,80) Pas de différence significative du taux d'œdème pulmonaire chez les patients qui ont reçu une dose initiale de > 0,4 mg <i>versus</i> ceux qui ont reçu une dose initiale ≤ 0,4 mg (OR ajusté 1,51; IC à 95 % : 0,20 à 11,30) Plus haut taux de complications pulmonaires chez les patients qui ont reçu une dose totale élevée (> 4,4 mg) <i>versus</i> ceux qui ont reçu ≤ 4,4 mg (OR ajusté 1,85; IC à 95 % 1,12 à 3,04) Pas de différence significative du taux d'œdème pulmonaire chez les patients qui ont reçu une dose totale élevée (> 4,4 mg) <i>versus</i> ceux qui ont	La naloxone vise à renverser la dépression respiratoire (sans nécessairement rétablir tous les effets des opioïdes). Cette subtilité peut ne pas être comprise des témoins et les mener à administrer inutilement des doses excessives.

Auteurs / année / pays	Type d'étude / objectif	Population / période	Administration de la naloxone		Résultats cliniques	Qualité de l'étude et caractère direct des données
			Contexte et intervenants	Modalité et dose		
					reçu $\leq 4,4$ mg (OR ajusté 2,23 ; IC à 95 % 0,65 à 7,60) OR ajustés pour GCS prétraitement et signes vitaux	
[Purssell <i>et al.</i> , 2021] Canada (Colombie- Britannique)	Étude de cohorte rétrospective Déterminer le taux de symptômes de sevrage d'opioïdes et de renversement de la toxicité chez des patients traités avec une dose initiale de naloxone faible ($\leq 0,15$ mg) ou élevée ($> 0,15$ mg)	1 ^{er} janvier 2013 au 31 décembre 2017 Patients qui ont été traités à l'urgence pour surdose d'opioïdes et qui ont reçu la naloxone administrée par témoins (<i>laypersons</i>), des paramédics ou le personnel à l'urgence 80 patients qui ont reçu une faible dose ont été appariés à 299 patients qui ont reçu une dose élevée <u>Sexe</u> : Hommes : 67,3 % <u>Âge</u> (moyenne ; é.-t.) : 42,5 ans (14,7) <u>Autres drogues détectées</u> : 35,9 % (ex. éthanol, cocaïne, amphétamine, cannabis, gamma- hydroxybutyrate, gabapentine, benzodiazépines et autres sédatifs)	Communauté, préhospitalier et à l'urgence Intervenants : Personnel de l'urgence : 44,1% Personnel préhospitalier/ paramédics : 55,4 % Témoins (bystanders) : 0,5 %	Dose initiale faible : $\leq$ 0,15 mg Dose initiale élevée : $> 0,15$ mg Modalité initiale reçue : IM : 25,3 % IV : 49,9 % SC : 21,6 % Inconnue : 3,2 %	Les symptômes de sevrages après la dose initiale sont plus fréquents chez les patients du groupe dose initiale élevée versus ceux du groupe dose initiale faible (19,7 % <i>versus</i> 5,0 %; OR ajusté : 8,43; IC à 95 % : 1,96 à 36,3; $p = 0,004$) Les symptômes de sevrages peu importe le nombre de doses sont plus fréquents chez les patients du groupe avec dose initiale élevée que ceux avec dose initiale faible (29,8 % <i>versus</i> 15 %; OR ajusté : 2,56; IC à 95% : 1,17 à 5,60; p $= 0,019$)	Force du devis : Modérée Qualité de l'étude : Élevée Caractère direct des données : Extrapolation Limité à un système médical d'urgence Beaucoup de victimes traitées par des témoins non professionnels refusent le transport (ne sont donc pas inclus dans l'étude) Pas de confirmation de proportion de consommation fentanyl, bien que le fentanyl est impliqué dans la majorité des cas de décès liés aux opioïdes
[Thompson <i>et al.</i> , 2022] États-Unis	Étude de cohorte rétrospective Évaluer la sécurité, l'efficacité, le coût de différents	15 octobre 2016 au 6 mars 2017 Dans deux régions : 218 patients adultes ≥ 18 ans qui ont reçu la naloxone IN d'un intervenant ALS du	Préhospitalier Intervenants : ALS	Protocole Oakland (faible dose): Dose initiale 0,4 mg naloxone IN (atomiseur)	Les événements indésirables étaient moins fréquents chez les patients d'Oakland (faible dose) (2,1 %) que	Force du devis: Modérée Qualité de l'étude : Faible

Auteurs / année / pays	Type d'étude / objectif	Population / période	Administration de la naloxone		Résultats cliniques	Qualité de l'étude et caractère direct des données
			Contexte et intervenants	Modalité et dose		
	protocoles de naloxone intranasal pour le traitement préhospitalier de surdose d'opioïdes	*Exclusion des patients qui ont reçu de la naloxone par une autre voie avant la première dose intranasale <u>Sexe</u> : Hommes : 70,2 % et 64,5 % (selon la région) <u>Âge</u> (moyenne ; é.-t.) : 38,2 ans (14,9) et 37,4 ans (13,0) (selon la région) <u>Type de drogue</u> : Héroïne : 85,7 % et 88,1 % (selon la région)		Protocole Washtenaw (dose élevée): Dose initiale 2, 0 mg naloxone IN (atomiseur)	chez ceux de Washtenaw (dose élevée) (29,0 %) (p < 0, 001).	Caractère direct des données : Extrapolation
[Farkas <i>et al.</i> , 2021] États-Unis	Étude de cohorte rétrospective Évaluer l'association entre des facteurs liés à la présentation du patient, au traitement et la survenue de complications nécessitant une hospitalisation Évaluer l'association entre une dose additionnelle de naloxone administrée par les paramédics et l'amélioration de l'état neurologique	359 patients qui ont reçu la naloxone en milieu hors hospitalier et qui ont été transportés à un département d'urgence *Ce groupe comprend 327 cas probables de surdoses d'opioïdes (91%). <u>Sexe</u> ; Hommes : 69 % <u>Âge (moyenne, écart-type)</u> : 36,8 ans ± 12,1 <u>Drogues impliquées</u>: Héroïne: 80 % Autre/dépresseur non-opioïde du système nerveux central : 17 %	Hors hospitalier Intervenants : Témoins (<i>bystanders</i>) : 15 % Premiers répondants : 87 % Paramédics : 41 % Les premiers répondants peuvent administrer la naloxone via IN seulement alors que le personnel médical d'urgence peuvent l'administrer via IN, IM ou IV.	IN IM IV/IO Dose totale de naloxone administrée: 3,4 ± 1,7 mg	Admissions hospitalières 16 % des patients ont dû être admis. La dose totale de naloxone augmente le risque d'admission hospitalière (OR ajusté : 1,31, IC à 95 % :1,07à 1, 60) Variables d'ajustement : administration additionnelle de naloxone par les paramédics, dose totale de naloxone, suspicion d'intoxication par un dépresseur (non opioïde) du système nerveux central ex. éthanol ou benzodiazépines.	Force du devis : Modérée Qualité : Faible Caractère direct des données : Extrapolation Devis rétrospectif et transversal qui limite la capacité de tirer des conclusions sur la relation de causalité La dépression respiratoire persistante serait un critère plus cliniquement important que le GCS pour mesurer l'absence de réponse à la naloxone Biais de sélection potentiel (seulement les patients transportés à

Auteurs / année / pays	Type d'étude / objectif	Population / période	Administration de la naloxone		Résultats cliniques	Qualité de l'étude et caractère direct des données
			Contexte et intervenants	Modalité et dose		
						l'hôpital, état possiblement plus critique). La réponse des patients qui ont refusé le transport à une dose additionnelle de naloxone pourrait être différente.
[Maloney <i>et al.</i> , 2020] États-Unis	Étude de cohorte rétrospective Évaluer les résultats des patients qui ont reçu la naloxone en raison d'une surdose suspectée aux opioïdes et qui ont été transportés à l'hôpital pour une surdose suspectée aux opioïdes	1 ^{er} janvier 2014 au 31 décembre 2017 513 patients adultes ≥ 18 ans qui ont reçu de la naloxone en raison d'une surdose suspectée aux opioïdes et qui ont été transportés à l'urgence hospitalière <u>Sexe</u> : Femmes : 30,4 % <u>Âge</u> (médiane ; IQR) : 29 ans (24-42) *Exclusion des patients décédés à l'urgence ou avec documentation incomplète concernant la dose ou modalité de naloxone	Communauté ou préhospitalier Intervenants : ALS: n = 426 BLS: n = 47 Police: n = 82 Témoin: n = 14 Les recommandations en vigueur pendant l'étude étaient les suivantes : ALS : administrer la naloxone (0.4mg IV) titrée à des ventilations adéquate, jusqu'à un total de 2 mg. Si l'accès veineux ne peut être établi, administrer 2mg IN/IM avec des doses additionnelles ou des voies telles que IO ou utiliser en cas d'arrêt cardiaque après consultation avec le contrôle médical à distance. BLS : Administrer 2 mg/2 mL de naloxone IN (via un atomiseur muqueux). Après 5 minutes, si la fréquence respiratoire du patient n'est pas supérieure à 10	Dose initiale : IN : n = 306 IV : n = 163 IM : n = 30 IO : n = 14 *IO : intraosseuse Médiane (IQR) Dose initiale IN: 2 (2-2) mg IV: 2 (1-2) mg IM: 2 (2-2) mg IO: 2 (2-2) mg	Le risque d'être admis en soins intensifs ou en soins de transition augmente avec la dose totale de naloxone administrée en préhospitalier (analyses multivariées) < 2 mg : référence 2 à < 4 mg : OR 2,7; IC à 95 % : 1,4 à 5,4 4 à < 6 mg : OR 3,7 (IC à 95 % : 1,6 à 8,6) ≥ 6 mg : OR 27,2 (IC à 95 % : 3 à 25,4 Nombre de doses nécessaires 31 % des patients ont reçu plusieurs doses de naloxone avant d'arriver à l'hôpital. 19 % des 59 patients dont la première et seconde dose était par IN ont nécessité une troisième dose. Aucun patient n'a reçu plus de 3 doses	Force du devis : Modérée Qualité : Moyenne Caractère direct des données : Extrapolation Devis rétrospectif Pratiques de documentation et lisibilité des données parfois limitées

Auteurs / année / pays	Type d'étude / objectif	Population / période	Administration de la naloxone		Résultats cliniques	Qualité de l'étude et caractère direct des données
			Contexte et intervenants	Modalité et dose		
			respirations/minute, administrer une deuxième dose de naloxone 2 mg/2 mL Policiers: Administrer la naloxone IN 2 mg/2 mL Pour tous les intervenants, la naloxone IN est une solution de 1 mg/mL, attachée à un atomiseur muqueux offrant 1 mL de volume par narine.		de naloxone en préhospitalier. Évènements indésirables 49 % des patients ont eu un évènement indésirable à l'urgence. Le fait d'avoir reçu un nombre élevé de doses de naloxone en préhospitalier : OR 1,9 (IC à 95 % : 1.3-2.7), la survenue d'un évènement indésirable en préhospitalier : OR 3,7 (IC à 95 % : 1,2 à 11,8) et la modalité d'administration initiale autre que IN : OR 1,7 (IC à 95 % 1,2 à 2,5) sont significativement associés à la survenue d'un évènement indésirable à l'urgence (analyses multivariées). *Les analyses multivariées incluaient les co-variables suivantes : genre, dose, modalité, dose totale de naloxone en préhospitalier, nombre de doses total de naloxone en préhospitalier, survenue	

Auteurs / année / pays	Type d'étude / objectif	Population / période	Administration de la naloxone		Résultats cliniques	Qualité de l'étude et caractère direct des données
			Contexte et intervenants	Modalité et dose		
					d'événements indésirables en préhospitalier.	
[Moustaqim- Barrette <i>et al.</i> , 2021b] Canada (Colombie- Britannique)	Étude rétrospective Déterminer la prévalence d'événements indésirables après l'administration de naloxone pour des surdoses suspectées aux opioïdes dans la communauté	31 août 2012 au 31 décembre 2018. 3712 cas d'intervention en cas de surdoses d'opioïdes documentés du <u>Sexe</u> : Hommes : 69,1 % <u>Âge</u> : 50,9 % entre 31 à 60 ans	Communauté <u>Intervenants</u> : Témoins (<i>bystanders</i>) La plupart des surdoses sont survenues dans des résidences privées (1351/3712, 36,4 %) ou dans la rue, dans une allée ou dans un parc 1143/3712, 30,8 %)	IM 0,4 mg/1 ml par dose *La trousse de naloxone en Colombie-Britannique contient 3 ampoules de 0,4 mg/1 ml chacune La Colombie-Britannique finance la naloxone IM, bien que la naloxone IN soit disponible dans le cadre d'autres programmes territoriaux/ Provinciaux.	d'événements indésirables en préhospitalier. Nombre d'ampoules/doses administrées Augmentation de la proportion annuelle de cas pour lesquels ≥ 4 ampoules ont été administrées, mais diminution en 2018 Avant 2016 : 6/391, 1,5 % 2016 : 60/834, 7,2 % 2017 : 158/1322, 12,0 % 2018 : 87/795, 10,9 % Le nombre d'ampoules de naloxone administré a augmenté avec le temps à travers la plupart des régions de la Colombie- Britannique. Risque d'avoir des symptômes de sevrage modérés à sévéres Les personnes qui ont reçu 3 ou 4+ ampoules de naloxone ont plus de risque d'avoir des symptômes de sevrage modérés à sévéres par rapport à ceux qui en ont reçu seulement	Force du devis : Modérée Qualité : Faible Caractère direct des données : Direct Biais potentiels de déclaration et de rappel (données rapportées par les témoins) Généralisabilité limitée en raison du faible taux de réponse (9 % de toutes les trousse utilisées)

Auteurs / année / pays	Type d'étude / objectif	Population / période	Administration de la naloxone		Résultats cliniques	Qualité de l'étude et caractère direct des données
			Contexte et intervenants	Modalité et dose		
					une ou deux ampoules: OR ajusté (IC à 95 %) 2 ampoules : 1,29 (0,89 à 1,88) ; p=0,17 3 ampoules : 1,64 (1,08 à 2,48) ; p = 0.02 4 ampoules ou plus : 2,19 (1,32 à 3,62) ; p < 0,01 Le risque d'avoir des symptômes de sevrage modérés à sévères varie selon les régions (ex. Interior Health <i>versus</i> Vancouver Coastal Health : OR ajusté : 3,16; (IC à 95 % : 1,88 à 5,33). Pas d'association entre le risque d'avoir des symptômes de sevrage modérés à sévères et le genre ou le groupe d'âge Tendance (non statistiquement significative) à la baisse du risque d'avoir des symptômes de sevrage modérés à	

Auteurs / année / pays	Type d'étude / objectif	Population / période	Administration de la naloxone		Résultats cliniques	Qualité de l'étude et caractère direct des données
			Contexte et intervenants	Modalité et dose		
					sévères au en 2018 <i>versus</i> avant 2016.	

Abréviations : ALS : Advanced Life Support ; é.-t. : écart-type ; GCS : Glasgow Coma Scale ; IC : intervalle de confiance ; IN : intranasale ; IM : intramusculaire, IO : intra-osseuse ; IV : intraveineuse ; mg : milligramme ; ml : millilitre ; OR : *Odds Ratio* ; SC : sous-cutanée.

Tableau C-10 Données probantes sur l'effet de la dose totale de naloxone sur la survie

Auteurs / année / pays	Type d'étude / objectif	Population / période	Administration de la naloxone		Résultats cliniques	Qualité de l'étude et caractère direct des données
			Contexte et intervenants	Modalité et dose		
[Moe <i>et al.</i> , 2020] Europe et Amérique du Nord	Revue systématique (174 études publiées : 6 ECR, 1 essai clinique non randomisé, 57 études observationnelles, 110 rapports ou séries de cas) Évaluer la relation entre la dose de naloxone (initiale et totale) et le renversement des effets des opioïdes et les événements indésirables lors de surdoses présumées liées au fentanyl/ opioïdes ultrapuissants	Recherche de la littérature :1972 à 2018 26 660 personnes > 12 ans qui ont reçu la naloxone en raison de toxicité de l'usage non médical d'opioïdes (fentanyl/opioïdes ultrapuissants <i>versus</i> héroïne ou autres opioïdes) <u>Sexe</u> : Hommes : 74 % Âge (médiane ; IQR) : 35 ans (25-41)	Communauté ou préhospitalier (55 études) À l'urgence ou à l'hôpital (57 études) Intervenants : Professionnel de la santé ou non	IV (119 études) IM/SC (48 études) IN (24 études) Plusieurs études ont rapporté plusieurs modalités. Dose initiale : Faible (≤ 0.4 mg) <i>versus</i> élevée (> 0,4 mg) Dose totale rapportée : 0,04 mg à 44 mg	Réponse à une dose totale** Grande variabilité dans la courbe de réponse selon la dose totale administrée dans les études observationnelles et études/séries de cas rapportant une toxicité présumée au fentanyl/opioïde ultrapuissant (n = 182 patients) : • 0.8 mg $\rightarrow$ 11 % • 4 mg $\rightarrow$ 97 % **Survie du patient après la surdose, peu importe les traitements additionnels reçus (ex. infusion, intubation, autres manœuvres de réanimation)	Force du devis : Forte Qualité : Élevée Caractère direct des données : Extrapolation Forte hétérogénéité limite la possibilité de réaliser une méta- analyse Haut risque de biais dans la plupart des études.

Abréviations : ECR : essai clinique randomisé ; IN : intranasale ; IM : intramusculaire ; IQR : interquartile range ; IV : intraveineuse ; mg : milligramme ; ml : millilitre ; n : nombre de patients ; SC : sous-cutanée.

Tableau C-11 Données probantes sur l'effet de la dose totale de naloxone sur divers résultats

Auteurs / année / pays	Type d'étude / objectif	Période / population	Administration de la naloxone		Résultats cliniques	Qualité de l'étude et caractère direct des données															
			Contexte et intervenants	Modalité et dose																	
[Bell <i>et al.</i> , 2019] États-Unis	Étude transversale Collecte de données pour examiner les changements dans le nombre de doses de naloxone administrées pendant la période où la prévalence de fentanyl a augmenté drastiquement	Janvier 2013 à décembre 2016 Participants qui ont administré la naloxone en réponse à 1072 cas de surdoses d'opioïdes	Communauté Intervenants : Consommateurs de drogues sans formation médicale	IM La trousse distribuée par l'organisme contient 2 flacons de 1 ml contenant 0.4 mg de naloxone, 2 seringues intramusculaires et une carte d'instructions.	Contribution du fentanyl au décès par surdose : 2013 : 3,5 % (8/229) 2014 : 25,0 % (63/252) 2015 : 32,8 % (126/384) 2016 : 68,7 % (412/600) Taux de renversement de la surdose selon le nombre de doses (0,4 mg/dose) <table><tr><th>Année</th><th>1 dose</th><th>≤ 2 doses</th></tr><tr><td>2013</td><td>52,4 % (118/225)</td><td>89,3 % (201/225)</td></tr><tr><td>2014</td><td>60,6 % (100/165)</td><td>92,7 % (153/165)</td></tr><tr><td>2015</td><td>58,1 % (137/236)</td><td>95,3 % (225/236)</td></tr><tr><td>2016</td><td>57,2 % (255/446)</td><td>92,8 % (414/446)</td></tr></table> Pas de diff. stat. sign. selon les années en termes du nombre moyen de doses utilisées et ce, malgré l'augmentation de la prévalence du fentanyl dans les décès liés aux opioïdes (valeur $F = 0,88$; $p = 0,449$).	Année	1 dose	≤ 2 doses	2013	52,4 % (118/225)	89,3 % (201/225)	2014	60,6 % (100/165)	92,7 % (153/165)	2015	58,1 % (137/236)	95,3 % (225/236)	2016	57,2 % (255/446)	92,8 % (414/446)	Force du devis : Faible Qualité : Faible Caractère direct des données : Extrapolation Données sur l'utilisation de la naloxone pour surdoses d'opioïdes reposent sur des auto- déclarations non confirmées. Variation dans la fiabilité des données sur la présence de fentanyl chez les personnes victimes de surdoses
Année	1 dose	≤ 2 doses																			
2013	52,4 % (118/225)	89,3 % (201/225)																			
2014	60,6 % (100/165)	92,7 % (153/165)																			
2015	58,1 % (137/236)	95,3 % (225/236)																			
2016	57,2 % (255/446)	92,8 % (414/446)																			
[Avetian <i>et al.</i> , 2018] États-Unis	Étude transversale (sondage) Comprendre les expériences réelles avec la nouvelle formulation (NNS) pour renverser les surdoses d'opioïdes	Avril à août 2016 261 cas signalés de tentative de renversement de surdose d'opioïdes entre <u>Sexe</u> : Hommes (/250): 66,4 % <u>Âge</u> (/92) : 17 à 63 ans	Contexte varié, non limité à la communauté, contexte pré- hospitalier, départements de santé, pharmacie, etc. Intervenants : Premier répondants ou intervenants communautaires	IN (Narcan® nasal spray; NNS) Dose standard : 4 mg/0,1 ml Dose plus faible approuvée pour patients à risque de sevrage sévère : 2 mg/0,1 ml (certains patients)	Survie (/245) : 98,8% Évènements ou complications observés (/196) : Aucun évènement : 62,2 % 1 ou + évènement : 37,8 % Sevrage : 14,3 % Nausée, vomissement : 10,2 % Irritabilité ou frustration : 8,7 %	Force du devis : Faible Qualité : Faible Caractère direct des données : Extrapolation Faible taux de réponse au sondage (8/152 organisations)															

Auteurs / année / pays	Type d'étude / objectif	Période / population	Administration de la naloxone		Résultats cliniques	Qualité de l'étude et caractère direct des données
			Contexte et intervenant	Modalité et dose		
		Drogues impliquées (/173) : Héroïne : 95,4 % Fentanyl : 5,2 % Substances multiples : 37,6 % Dépresseur du système nerveux central (non- opioïdes, ex. benzodiazépines, alcool) : 28,3 %		Nombre de doses de 4 mg administrées (/254) : 1 dose : 65,0 % 2 doses : 32,7 % 3 doses : 2,0 % 4 doses : 0,4 %	Délai entre l'administration de la naloxone et la réponse* (/170) : < 1 minute : 12,9 % 1-3 minutes : 33,5 % 3-5 minutes : 27,1 % > 5 minutes : 26,5 % Plus de 70 % des cas ont rapporté une réponse dans les 5 minutes suivant l'administration de la naloxone *Réponse non définie	Devis rétrospectif Données issues de rapports non validés provenant des organisations contactées

Abréviations : IN : intranasale ; IM : intramusculaire, mg : milligramme ; ml : millilitre.

Tableau C-12 Données probantes sur l'effet du type de drogue (i.e. fentanyl) sur la réponse à la naloxone

Auteurs / année / pays	Type d'étude / objectif	Période / population	Administration de la naloxone		Résultats cliniques	Qualité de l'étude et caractère direct des données
			Contexte et intervenant	Modalité et dose		
[Moe <i>et al.</i> , 2020] Europe et Amérique du Nord	Revue systématique (174 études publiées : 6 ECR, 1 essai clinique non randomisé, 57 études observationnelles, 110 rapports ou séries de cas) Évaluer la relation entre la dose de naloxone (initiale et totale) et le renversement de	Recherche de la littérature : 1972 à 2018 26 660 personnes >12 ans qui ont reçu la naloxone en raison de toxicité de l'usage non médical d'opioïdes (fentanyl/opioïdes ultrapuissants <i>versus</i> héroïne ou autres opioïdes) <u>Sexe</u> :	Communauté ou préhospitalier (55 études) À l'urgence ou à l'hôpital (57 études) Intervenants : Professionnel de la santé ou non	IV (119 études) IM/SC (48 études) IN (24 études) Plusieurs études ont rapporté plusieurs modalités. Dose initiale :	Réponse à la suite de la dose initiale* Plus faible proportion de victimes qui répondent à la naloxone chez celles qui ont reçu une faible dose initiale après 2015 : 56,6 % [n = 12] <i>versus</i> avant 2015 : 72,1 % [n = 36] Proportion de victimes qui répondent à la naloxone similaire selon différentes modalités parmi celles qui ont reçu une dose initiale élevée * Survie du patient sans qu'une dose additionnelle soit administrée (délai non spécifié en raison de rapports incohérents)	Force du devis : Forte Qualité : Élevée Caractère direct des données : Extrapolation Forte hétérogénéité limite la possibilité de réaliser une méta- analyse Haut risque de biais dans la plupart des études.

Auteurs / année / pays	Type d'étude / objectif	Période / population	Administration de la naloxone		Résultats cliniques	Qualité de l'étude et caractère direct des données
			Contexte et intervenants	Modalité et dose		
	l'effet des opioïdes et les événements indésirables lors de surdoses présumées liées au fentanyl/ opioïdes ultrapuissants.	Hommes :74 % Âge (médiane ; IQR) : 35 ans (25-41) Moins bonne réponse à une faible dose initiale chez les patients avec exposition présumée au fentanyl/opioïdes ultrapuissants <i>versus</i> à l'héroïne : 56,9 % (n = 617/1085) <i>versus</i> 80,2 % (n= 170/212) Moins bonne réponse à une dose initiale élevée chez les patients avec exposition présumée au fentanyl/opioïdes ultrapuissants <i>versus</i> à l'héroïne : 30,4 % (n = 7/23) <i>versus</i> 59,1% (n = 1434/2428)		Faible (≤ 0,4 mg) <i>versus</i> élevée (> 0,4 mg) Dose totale rapportée : 0,04 mg à 44 mg		

Abréviations : ECR : essai clinique randomisé ; IC : intervalle de confiance ; IN : intranasale ; IM : intramusculaire ; IQR : interquartile range ; IV : intraveineuse ; mg : milligramme ; n : nombre de patients ; OR : *Odds Ratio* ; SC : sous-cutanée.

Tableau C-13 Données probantes sur l'effet du type de drogue (i.e. fentanyl) sur la dose totale de naloxone requise

Auteurs / année / pays	Type d'étude / objectif	Période / population	Administration de la naloxone		Résultats cliniques	Qualité de l'étude et caractère direct des données
			Contexte et intervenants	Modalité et dose		
[Moe <i>et al.</i> , 2020] Europe et Amérique du Nord	Revue systématique (6 ECR, 1 essai clinique non randomisé, 57 études observationnelles, 110 rapports ou séries de cas) Évaluer la relation entre la dose de naloxone (initiale et totale) et le renversement des effets des opioïdes et les événements indésirables lors de surdosages présumés liés au fentanyl/ opioïdes ultrapuissants	Recherche littérature : 1972 à 2018 26 660 personnes >12 ans qui ont reçu la naloxone en raison de toxicité de l'usage non médical d'opioïdes (fentanyl/opioïdes ultrapuissants <i>versus</i> héroïne ou autres opioïdes) <u>Sexe</u> : Hommes : 74 % <u>Âge</u> (médiane ; IQR) : 35 ans (25-41)	Communauté ou préhospitalier (55 études) À l'urgence ou à l'hôpital (57 études) Intervenants : Professionnel de la santé ou non	IV (119 études) IM/SC (48 études) IN (24 études) Plusieurs études ont rapporté plusieurs modalités. Dose initiale : faible ($\leq 0,4$ mg) <i>versus</i> élevée ($> 0,4$ mg) Dose totale rapportée : 0,04 mg à 44 mg	Dose initiale Augmentation de la dose initiale administrée selon les publications après 2015 <i>versus</i> avant 2015 Dose totale Augmentation de la dose totale médiane administrée dans les publications après <i>versus</i> avant 2015. Dose totale médiane plus élevée chez les patients avec exposition présumée au fentanyl/opioïdes ultrapuissants <i>versus</i> héroïne ou autres opioïdes en Amérique du Nord.	Force du devis : Forte Qualité : Élevée Caractère direct des données : Extrapolation Forte hétérogénéité limite la possibilité de réaliser une méta- analyse Haut risque de biais dans la plupart des études.
[Carpenter <i>et al.</i> , 2020] États-Unis	Étude rétrospective Déterminer si la dose de naloxone nécessaire pour traiter une surdose d'opioïde est associée à la présence de fentanyl, d'opiacés ou les deux dans le dépistage urinaire de drogues	Période entre le 1 ^{er} janvier 2017 et le 15 juin 2018 121 patients ≥ 18 ans qui ont reçu la naloxone en préhospitalier Séparés en 3 groupes selon les résultats du dépistage de drogue : opiacés (n = 28), fentanyl (n = 23) et opiacés + fentanyl (n = 70) <u>Sexe</u> : Hommes : 75 %	Communauté Rue ou place publique: 30 % Domicile: 27 % Véhicule: 19 % Intervenants : Personnel des services médicaux d'urgence : 88 % Autres premiers répondants (ex. pompiers, policiers) : 10 % Témoin (bystander) : 2 %	Selon le protocole du service médical d'urgence: Patients avec RR < 10: 0.4 mg IV/IM ou 2 mg IN, à répéter au besoin jusqu'à 10 mg Patients avec RR $\geq$ 10 et/ou état mental altéré: 0.4 mg IV/IM/IN, à répéter en cas d'absence de réponse. Dans les deux cas, la dose est à la discrétion des intervenants.	La naloxone à l'urgence a été administrée par IV Dose de naloxone <i>versus</i> type de drogue (fentanyl) Pas de diff. entre la dose médiane de naloxone chez le groupe fentanyl (0,8 mg, IQR 0,40-1,38 ; p = 0,68), le groupe fentanyl + opiacés (0,8 mg, IQR 0,40-1,38 ; p = 0,56) et le groupe opiacés (0,58 mg, IQR 0,40-1,25). Pas de diff. entre la dose de naloxone chez les groupes fentanyl ou fentanyl + opiacés <i>versus</i> opiacés seuls (p = 0,79).	Force du devis : Modérée Qualité : Faible Caractère direct des données : Extrapolation Tests immunologiques qualitatifs comme marqueur d'exposition aux opiacés et au fentanyl, impossibilité de distinguer selon les dérivés du

Auteurs / année / pays	Type d'étude / objectif	Période / population	Administration de la naloxone		Résultats cliniques	Qualité de l'étude et caractère direct des données
			Contexte et intervenants	Modalité et dose		
		<u>Âge</u> (médiane ; IQR) : 38 ans (28-54) <u>Type de drogues</u> (autre fentanyl et opiacés): -Amphétamines : 24 % -Benzodiazépines : 37 % -Cannabinoïdes : 40 % -Cocaïne : 55 %		Modalité reçue: IV: 62 % IN: 38 % IM: 25 % IO: 1 % 9 % des patients ont reçu bénéficié de la réanimation d'un témoin (<i>bystander</i>)		fentanyl (puissance très variée) Réponse à la naloxone basée sur l'opinion des examineurs non aveugles à l'objectif de l'étude Surestimation potentielle de la dose nécessaire pour renverser seulement la dépression respiratoire (<i>versus</i> rétablissement de l'état mental)
[Krotulski et <i>al.</i>, 2022] États-Unis	Étude transversale Collecte de données réalisée entre Évaluer l'association entre la concentration de fentanyl dans le sang et la dose de naloxone administrée pour le renversement d'une surdose d'opioïdes non fatale	Juin 2017 à décembre 2018 20 adultes ≥ 18 ans arrivés à l'urgence après une surdose nécessitant l'administration de la naloxone et qui ont nécessité une ponction veineuse ou une injection intraveineuse dans le cadre de leurs soins cliniques <u>Sexe</u> : Homme : 75 % <u>Âge</u> (moyenne, é.-t.) : 32,4 ans (8,7) <u>Type de drogues</u> (auto- rapportées) :	Pré-hospitalier et milieu hospitalier (département d'urgence) Intervenants : Témoins (<i>bystanders</i>) ou intervenants préhospitaliers	Initialement IN IV ou IM en dose additionnelle 15/20 ont reçu une dose de naloxone IN initiale de 2 à 8 mg 8 d'entre eux (8/15) ont reçu une dose additionnelle de naloxone (soit IV ou IM), dont 3 participants qui avaient initialement reçu 8 mg IN	Concentration de naloxone dans le sang varie de 0,8 à 12,0 ng/mL (médiane 5,8 ng/mL). Concentrations de fentanyl Moyenne (é.-t.) : 6,2 (5,4) ng/mL Médiane : 3,6 ng/mL (variant de 0,32 à 19 ng/mL). La plus haute concentration de naloxone (12.0 ng/mL) correspond à un échantillon de sang contenant du carfentanil et du fentanyl. Bien qu'aucun participant n'ait rapporté avoir été exposé au fentanyl avant la présentation à l'urgence, le fentanyl était présent dans 19 échantillons sur 20. Pour 11	Force du devis : Faible Qualité : Faible Caractère direct des données : Extrapolation Les variations dans le délai entre la surdose et l'arrivée à l'urgence peuvent affecter les concentrations de drogues dans le sang. Biais de sélection potentiel (cas plus sévéres, car nécessite ponction

Auteurs / année / pays	Type d'étude / objectif	Période / population	Administration de la naloxone		Résultats cliniques	Qualité de l'étude et caractère direct des données
			Contexte et intervenants	Modalité et dose		
		-Héroïne: 80 % -Oxycodone: 10 % -Buprenorphine- naloxone: 5 % -Somnifère: 5 % <u>Autres médicaments</u> (auto-rapportés): -Antidépresseurs: 30 % -Anticonvulsants: 20 % -Benzodiazepines: 20 % -Buprenorphine (thérapeutique) : 20 % -Métadone (thérapeutique) : 5 % Polyconsommation (mesurée) : 50 %			participants, le fentanyl et ses métabolites étaient les seuls opioïdes détectés. Pas de relation entre la concentration de fentanyl dans le sang et la dose de naloxone administrée. Pas de différence significative entre la dose de naloxone administrée pour renverser les surdoses avec des sédatifs-hypnotiques (ex. benzodiazépine) versus celles sans.	veineuse ou injection intraveineuse) Variation dans les doses de naloxone administrées peuvent être liés aux différences de pratiques des témoins (<i>bystanders</i>) et intervenants pré- hospitaliers.

Abréviations : ECR : essai clinique randomisé ; é.-t. : écart-type ; IC : intervalle de confiance ; IN : intranasale ; IM : intramusculaire ; IQR : interquartile range ; IO : intra-osseuse ; IV : intraveineuse ; ng : nanogramme ; ml : millilitre ; n : nombre de patients ; RR : risque relatif ; SC : sous-cutanée.

Tableau C-14 Données probantes sur l'effet du nombre de doses de naloxone sur différents résultats

Auteurs / année / pays	Type d'étude / objectif	Période / population	Administration de la naloxone		Résultats cliniques	Qualité de l'étude et caractère direct des données
			Contexte et intervenants	Modalité et dose		
[Farkas <i>et al.</i> , 2021] États-Unis	Étude de cohorte rétrospective Évaluer l'association entre des facteurs liés à la présentation du patient, au traitement et la survenue de complications	1 ^{er} avril 2013 au 31 décembre 2016 359 patients qui ont reçu la naloxone en milieu hors hospitalier et qui ont été transportés à un département d'urgence du	Extra-hospitalier <u>Intervenants</u> : Témoins (<i>bystanders</i>) : 15 % Premiers répondants : 87 % Paramédics : 41 % Les premiers répondants peuvent administrer la naloxone via IN seulement alors que le	IN, IM, IV/IO Dose totale de naloxone reçue : 3,4 ± 1,7 mg	Amélioration du statut neurologique Chez les patients avec un faible statut neurologique (GCS ≤ 12) à l'arrivée des paramédics, l'administration additionnelle de naloxone n'est pas associée à un taux plus élevé d'amélioration du statut neurologique vers un GCS > 12 (OR ajusté : 0,64, IC à 95 % : 0,25 à 1,69). Les résultats sont similaires en changeant la définition de faible statut neurologique à GCS ≤ 8.	Force du devis : Modérée Qualité : Faible Caractère direct des données : Extrapolation Devis rétrospectif et transversal qui limite la capacité de tirer des

Auteurs / année / pays	Type d'étude / objectif	Période / population	Administration de la naloxone		Résultats cliniques	Qualité de l'étude et caractère direct des données
			Contexte et intervenants	Modalité et dose		
	nécessitant une hospitalisation Évaluer l'association entre une dose additionnelle de naloxone administrée par les paramédics et l'amélioration de l'état neurologique	*Ce groupe comprend 327 cas probables de surdoses d'opioïdes (91%). <u>Sexe</u> : Hommes : 69 % <u>Âge</u> (moyenne, ± écart-type): 36,8 ± 12,1 ans Drogues impliquées: -Héroïne: 80 % -Autre/Dépresseur du système nerveux central non-opioïde : 17 %	personnel médical d'urgence peut l'administrer via IN, IM ou IV.		Variables d'ajustement : âge, GCS initial, surdose liée aux opioïdes, suspicion d'intoxication par un dépresseur du système nerveux central (non opioïde) ex. éthanol ou benzodiazépines.	conclusions sur la relation de causalité La dépression respiratoire persistante serait un critère clinique plus important que le GCS pour mesurer l'absence de réponse à la naloxone Biais de sélection potentiel (seulement les patients transportés à l'hôpital, état possiblement plus critique). La réponse des patients qui ont refusé le transport à une dose additionnelle de naloxone pourrait être différente.

Abréviations : ECR : essai clinique randomisé ; GCS : Glasgow Coma Scale ; IN : intranasale ; IM : intramusculaire ; IC : intervalle de confiance ; IQR : interquartile range ; IV : intraveineuse ; IO : intra-osseuse ; mg : milligramme ; ml : millilitre ; n : nombre de patients ; OR : *Odds Ratio* ; SC : sous-cutanée.

Tableau C-15 Étude sur l'effet de la ventilation, administration de la naloxone et de l'oxygène

Auteurs / année / pays	Type d'étude / objectif	Période / population	Intervention	Résultats cliniques	Qualité de l'étude
Rowe <i>et al.</i> , 2022 Canada (Colombie- Britannique)	Examen rétrospectif des dossiers et couplage avec des bases de données administratives Évaluer si la ventilation et la naloxone permettent une réanimation efficace des patients apnéiques qui ne répondent pas, en raison d'une surdose d'opioïdes dans un seul site urbain de consommation supervisée à Vancouver	1 ^{er} janvier 2012 au 31 décembre Total : 767 patients <u>Sexe</u> : Masculin : 81,6 % Féminin : 16,8 % Transgenre : 0,5 % Inconnu : 1 % <u>Âge (médiane)</u> : 43 ans Suivi complet de 763 patients	Un seul site de consommation supervisée (Insite) à Vancouver <u>Interventions</u> : Ventilation seulement : 100 % Méthode d'administration de l'oxygène : 100% Bag valve mask : 86 % Masque faciale : 24,7 % Administration de naloxone : n = 715 IM ou SC : n = 646 IN : n = 23 IN et SC : n = 24 IV et SC : n = 2 Aucun patient n'a reçu de compressions thoraciques ou d'assistance respiratoire <u>Résultat d'intérêt primaire</u> : réussite des manœuvres de réanimation : patient vivant sans séquelle neurologique (échelle de Glasgow 15) à la fin de l'épisodes de soins <u>Résultats secondaires</u> : -Mortalité -Complications majeures : -Pneumothorax, Hémithorax avec preuves radiographiques plus hospitalisation ou drainage thoracique -Lésion viscérale creuse : preuves radiographiques, endoscopiques ou opératoires. -Aspiration nécessitant l'administration d'oxygène et l'hospitalisation - Vomissements suspectés ou évidents pendant l'intervention de réanimation suivis d'une hypoxie soutenue et de	Survie : 100 % Pas de séquelle neurologique à la sortie du site Insite : 88,0 % (n = 675) Dans l'ensemble, 191 (24,9 %) patients ont été transportés à l'hôpital, et 15 (2,0 %) patients ont eu besoin de naloxone supplémentaire après avoir quitté le site de consommation supervisée ; 16 (2,1 %) ont développé des complications, et 1 patient a été admis à l'hôpital. Tous les patients apnéiques non réceptifs ayant été victime d'une surdose d'opioïdes ont été réanimés avec succès avec de l'oxygène et/ou de la naloxone	Moyenne

Auteurs / année / pays	Type d'étude / objectif	Période / population	Intervention	Résultats cliniques	Qualité de l'étude
			preuves radiographiques d'un nouvel infiltrat pulmonaire Complications mineures : -Avec preuves radiographiques et aucune hospitalisation : fracture costale, du sternum - Pneumothorax, hémithorax, pneumo médiastin -Vomissements pendant ou après la réanimation (avant la sortie ou le transfert du site de consommation supervisée) -Épistaxis suite à l'insertion d'une canule nasopharyngée -Diagnostic au service des urgences de douleurs thoraciques, de dyspnée ou de douleurs abdominales et aucune hospitalisation requise. -Dyspnée avec signes vitaux normaux, investigations et examen physique Tous les patients ayant fait l'objet d'un suivi complet étaient vivants à la fin de leur épisode de soins, sans séquelle neurologique.		

Abréviations : IM : intramusculaire ; IN : intranasale ; IV : intraveineuse ; mg : milligramme ; ml : millilitre ; n : nombre de patients ; SC : sous-cutanée.

ANNEXE D

Recommandations émises par différentes organisations et sociétés savantes

Question 1. En fonction des données probantes les plus récentes et du contexte québécois, quelles sont les meilleures pratiques cliniques en matière de réanimation et d'administration de la naloxone en cas de surdose d'opioïdes survenant dans la communauté ?

1a) La ventilation permet-elle une meilleure chance de survie en cas de surdose d'opioïdes par rapport aux compressions thoraciques seulement ? Si oui :

i. Y a-t-il des contre-indications à ce qu'une personne non formée en réanimation réalise la ventilation ?

Organisation (Référence)	Pays	Intervenants visés	Recommandations	Force des recommandations	Qualité de la preuve	Commentaires
AHA Adultes [Panchal <i>et al.</i> , 2020] Formation [Cheng <i>et al.</i> , 2020] Déclaration scientifique sous-jacente aux recommandations [Dezfulian <i>et al.</i> , 2021] AGREE II : 5/7	États-Unis	Non précisé	Pour les patients en arrêt respiratoire, la ventilation par insufflation ou par ballon-masque doit être maintenue jusqu'au retour de la respiration spontanée, et les soins de réanimation standards de base ou avancés (P)BLS ou (P)ALS standards doivent être poursuivies en l'absence de retour de la respiration spontanée.	Classe I: Forte	C-LD: Données limitées	La prise en charge initiale doit se concentrer sur le soutien des voies respiratoires et la respiration du patient (ouverture des voies respiratoires suivie de la réalisation d'insufflations, idéalement avec l'utilisation d'un ballon-masque ou dispositif de barrière). Dezfulian et al. 2021 : La majorité des surdoses d'opioïdes se détériorent en arrêt cardiaque en raison d'une perte de perméabilité des voies respiratoires et du manque de respiration. Par conséquent, même lorsque l'inversion des opioïdes avec la naloxone est possible, l'insuffisance respiratoire doit être traitée pour stabiliser l'individu (...) Chez les individus avec un pouls, le support ventilatoire et des voies respiratoires devrait être fourni selon le niveau de formation de l'intervenant pendant que la naloxone est obtenue jusqu'à ce

Organisation (Référence)	Pays	Intervenants visés	Recommandations	Force des recommen- dations	Qualité de la preuve	Commentaires
						que la respiratoire spontanée efficace soit rétablie.
		Témoins non professionnels de la santé	Pour les adultes et les adolescents, les témoins devraient réaliser les compressions et la ventilation s'ils y sont formés et réaliser les compressions seulement s'ils ne sont pas formés à faire les insufflations.	NR	NR	Tiré des algorithmes de l'AHA Dezfulian et al., 2021 : Le niveau de formation influence les résultats de différentes méthodes de gestion des voies respiratoires. (...) L'assistance respiratoire (<i>rescue breaths</i>) additionnée à des compressions thoraciques de haute qualité (réanimation conventionnelle) sont probablement préférables pour la réanimation de personnes avec arrêt cardiaque en contexte extra-hospitalier associé aux opioïdes (...) La réanimation conventionnelle nécessite toutefois une formation adéquate et la volonté de la part du témoin non professionnel formé (<i>trained layperson</i>).
[ANZCOR, 2021] 9.5.2 - First Aid Management of Opioid Overdose 8 - Cardiopulmonary Resuscitation (CPR) AGREE II : 4/7	Australie et Nouvelle-Zélande	Témoins non professionnels de la santé ni premiers répondants, qui ont participé à une formation sur comment agir en cas de surdose	Commencer les manœuvres de réanimation sans délai chez toute personne inconsciente qui ne respire pas normalement suivant les recommandations BLS (Guideline 8). Selon le Guideline 8 : Tous les témoins (<i>rescuers</i>) doivent réaliser les compressions thoraciques chez les personnes qui ne respirent pas normalement. Les témoins qui sont formés et volontaires à donner l'assistance ventilatoire (<i>rescue breaths</i>) sont encouragés à le faire.	Déclaration de bonne pratique	NR	Selon le guide 8 : Les compressions devraient être fournies à un rythme approximatif de 100-120/min. Les témoins devraient minimiser les interruptions des compressions thoraciques.

Organisation (Référence)	Pays	Intervenants visés	Recommandations	Force des recommandations	Qualité de la preuve	Commentaires
[First Aid Reference Centre, 2021] <i>Unresponsive and abnormal breathing with suspected opioid overdose</i> AGREE II : 5/7	International	Toute personne qui porte secours	La réanimation doit être débutée sans délai chez une personne qui ne réagit pas et qui ne respire pas normalement (p. ex. respirations bruyantes ou irrégulière, ne respire pas du tout)	** (Forte)	NR	
	International	Toute personne qui porte secours	La réanimation doit être réalisée avec ventilation (<i>rescue breathing</i>) si le secouriste est disposé à le faire.	Bonne pratique	Basée sur le bon sens et le consensus d'experts	Lors de la réanimation cardio- pulmonaire, les insufflations de sauvetage peuvent être bénéfiques pour une personne victime d'une surdose d'opioïdes, car son arrêt cardiaque est généralement dû à une respiration anormale, de sorte que le taux d'oxygène dans le sang peut être faible.
ILCOR [Wyckoff <i>et al.</i> , 2022] AGREE II : 6/7	International	Témoins ¹ (<i>lay rescuers</i>)	ILCOR suggère que les manœuvres de réanimation soit commencée sans délai chez toute personne inconsciente qui ne respire pas normalement.	Faible	Consensus d'experts	Mise à jour en 2021

Abréviation : NR : non rapportée

Question 1. En fonction des données probantes les plus récentes et du contexte québécois, quelles sont les meilleures pratiques cliniques en matière de réanimation et d'administration de la naloxone en cas de surdose d'opioïdes survenant dans la communauté ?

1b). Quelles sont les modalités d'administration de la naloxone (voies d'administration et doses) qui permettent une meilleure chance de survie ?

Organisation (Référence)	Pays	Intervenants visés	Recommandations	Force des recommandations	Qualité de la preuve	Commentaires
AHA Adultes [Panchal <i>et al.</i> , 2020] Formation [Cheng <i>et al.</i> , 2020] AGREE II : 5/7	États-Unis	Non précisé	Lorsqu'une surdose d'opioïdes est suspectée chez un patient avec pouls certain, sans respiration normale ou seulement un halètement (i.e. arrêt respiratoire), il est raisonnable d'administrer la naloxone par voie intramusculaire ou intranasale en plus des mesures (P)BLS ou (P)ALS standards.	Classe 2a: Modérée	B-NR: Non randomisée	La naloxone est sécuritaire et efficace pour traiter la dépression respiratoire induite par les opioïdes (basé sur 12 études).
		Non précisé	Si une toxicité récurrente des opioïdes se développe, de petites doses répétées ou une perfusion de la naloxone peut être bénéfique.	Classe 2a: Modérée	C-LD: Données limitées	
[ANZCOR, 2021] 9.5.2 - First Aid Management of Opioid Overdose AGREE II : 4/7	Australie et Nouvelle-Zélande	Témoins non professionnels de la santé ni premiers répondants, qui ont participé à une formation sur comment agir en cas de surdose	Les témoins (<i>lay rescuers</i>) peuvent administrer la naloxone aux personnes suspectées d'être en arrêt circulatoire ou respiratoire, lorsqu'ils sont formés pour l'utiliser.	Déclaration de bonne pratique	NR	L'administration de la naloxone ne doit pas retarder la réanimation ni l'appel aux secours d'urgence (ambulance) Selon l'ANZOR, la naloxone intranasale est préférable à la naloxone intramusculaire car elle est plus facile à utiliser et plus sécuritaire.
BC Emergency Health Services [Sugimoto, 2021] Naloxone – drug monograph AGREE II : 4/7	Canada (Colombie-Britannique)	Premiers répondants	La naloxone est indiquée pour renverser la dépression respiratoire causé par une intoxication aux narcotiques possible. Elle est contraindiquée chez les personnes avec allergie ou hypersensibilité connue à la naloxone et chez les nouveaux nés.	NR	NR	Selon ce guide: Action : 1 à 3 minutes (IM/IV) Action maximum : 5-15 minutes (SC/IM/IV) Durée d'action : 30-45 minutes (IM/IV) La naloxone peut être sensible à la chaleur,

Organisation (Référence)	Pays	Intervenants visés	Recommandations	Force des recommen- dations	Qualité de la preuve	Commentaires
			Dose pour les adultes : Dose : 0.4 mg IM chaque 3 minutes selon les besoins; maximum 3 doses. Dose pour les enfants : Les premiers répondants ne sont pas autorisés à administrer la naloxone aux enfants.			perdre de l'efficacité après 4+ semaines de stockage à des températures supérieures à 40°C. Il est peu probable que les médicaments dégradés soient dangereux pour les patients, mais ils peuvent ne pas avoir les mêmes effets cliniques, ce qui nécessite des doses plus élevées.
		Intervenants médicaux d'urgence (<i>Emergency medical responder</i>)	La naloxone est indiquée pour renverse la dépression respiratoire causé par une intoxication aux narcotiques possible. Elle est contreindiquée chez les personnes avec allergie ou hypersensibilité connue à la naloxone et chez les nouveaux nés. Dose pour les adultes : 0.4 mg IM chaque 3 minutes selon les besoins; maximum 4 doses 2ième dose: 0.4 mg IM au besoin 3ième dose: 0.8 mg IM au besoin 4ième dose: 2 mg IM au besoin Consultation requise avant d'administrer plus de 4 doses. Titrer les doses pour améliorer la respiratoire spontanée. Il n'est pas nécessaire d'administrer une quantité suffisante de naloxone pour annuler complètement les effets narcotiques. Dose pour les enfants: 0,1 mg/kg (jusqu'à un maximum de 2 mg par dose) ; répéter toutes les 3 minutes ; 4 doses maximum.	NR	NR	

Organisation (Référence)	Pays	Intervenants visés	Recommandations	Force des recommandations	Qualité de la preuve	Commentaires
			La dose peut être plus élevée pour les patients pédiatriques, car ils sont peu susceptibles d'éprouver des symptômes de sevrage.			
[Croix-Rouge canadienne, 2020] AGREE II: 4/7	Canada	Grand public	La recherche et l'administration de naloxone (antidote pour narcotiques) peuvent être exécutées par le grand public en cas d'arrêt respiratoire ou circulatoire présumé lié aux opioïdes. La naloxone ne doit pas retarder les premiers soins de base.	Lignes directrices canadienne	NR	
European Resuscitation Council [Lott <i>et al.</i> , 2021] AGREE II : 6/7	Europe	Non précisé	Naloxone 0.4-2 mg, répéter aux 2-3 minutes	Forte	Très faible	
[First Aid Reference Centre, 2021] <i>Unresponsive and abnormal breathing with suspected opioid overdose</i> AGREE II : 5/7	International	Toute personne qui porte secours	La naloxone peut être administrée par le secouriste à une personne qui ne réagit pas et présente une respiration anormale en cas de suspicion de surdose d'opioïdes. Le secouriste doit suivre les indications figurant sur l'emballage pour l'administrer. L'application se fait généralement par pulvérisation nasale ou par injection dans le muscle du bras ou de la cuisse. Continuez à pratiquer les manœuvres de réanimation pendant l'administration de la naloxone, si possible.	Bonne pratique	Basée sur le bon sens et le consensus d'experts	
		Toute personne qui porte secours	Après l'administration de la naloxone, s'il n'y a pas d'amélioration après 5 minutes ou si les signes d'intoxication réapparaissent, le secouriste peut répéter l'administration d'une nouvelle dose de médicament.	Bonne pratique	Basée sur le bon sens et le consensus d'experts	

Organisation (Référence)	Pays	Intervenants visés	Recommandations	Force des recommandations	Qualité de la preuve	Commentaires
		Secouristes formés	L'administration de naloxone à une personne soupçonnée d'être victime d'une surdose d'opioïdes peut être envisagée par les secouristes ayant reçu une formation appropriée, et si la réglementation locale le permet.	Bonne pratique	Basée sur le bon sens et le consensus d'experts	
ILCOR [Wyckoff <i>et al.</i> , 2022] AGREE II : 6/7	International	Témoins ¹ (<i>lay rescuers</i>)	ILCOR suggère que la naloxone soit utilisée par tous témoins (<i>lay rescuers</i>) en cas d'arrêt respiratoire ou circulatoire suspecté d'être lié aux opioïdes.	Faible	Consensus d'experts	Mise à jour en 2021
[Williams <i>et al.</i> , 2019] ¹ AGREE II: 6/7	États-Unis	Intervenants des services médicaux d'urgence (<i>Emergency medical services practitioners</i>)	L'administration de la naloxone par voie intranasale (IN) est préférable à la naloxone par injection intramusculaire (IM).	Faible/ Conditionnelle	Très faible	Des données de faible certitude suggèrent que la naloxone IN (2 mg) a la même efficacité que la naloxone IM (2 mg). Toutefois, la naloxone IN semble plus facile à administrer et sécuritaire pour l'intervenant (agitation et réactions indésirables de sevrage plus probables avec la naloxone IM – données limitées). Les blessures par piqûre d'aiguille peuvent être préoccupantes pour les intervenants moins expérimentés avec les injections intramusculaires. De plus, d'administration de naloxone IM comporte un plus grand risque de refus de transport en raison d'agitation, alors que la naloxone IN est

¹ Ce guide s'appuie sur les résultats d'une revue systématique [Chou *et al.*, 2017b]. Comme l'ensemble des études analysées dans cette revue ont été incluses dans une revue plus récente [Youseffard *et al.*, 2020], les résultats de cette revue plus récente ont été intégrés dans les énoncés de preuve scientifique plutôt que ceux de la revue systématique de Chou *et al.* [2017b].

Organisation (Référence)	Pays	Intervenants visés	Recommandations	Force des recommandations	Qualité de la preuve	Commentaires
						titrable si des concentrations plus faibles sont utilisées avec une seringue et un atomiseur.
			L'administration de la naloxone par voie intranasale (IN) est équivalente à la naloxone par voie intraveineuse (IV).	Faible/ Conditionnelle	Très faible	La naloxone IV est associée à une plus grande chance de gestion sécuritaire et que le patient accepte d'être transporté à l'hôpital (grâce à la possibilité de titrer la naloxone et de réduire les symptômes de sevrage et l'agitation). Toutefois, si l'accès intraveineux ne peut être obtenu sécuritairement (ex. intervenant moins formé), la naloxone IN est recommandée. Autrement, les deux voies sont comparables.
			L'administration de la naloxone par voie intraveineuse (IV) est préférable à la naloxone par injection intramusculaire (IM).	Faible/ Conditionnelle	Très faible	Les deux voies sont associées à un risque de blessure par aiguille. Toutefois, la voie IV permet de titrer la naloxone et réduire le risque de symptômes de sevrage et d'agitation. Par conséquent, il y a plus de chance que le patient accepte d'être transporté à l'hôpital. La naloxone IM pourrait être préférable à la naloxone IV lorsque l'utilisation de la voie IV présente un risque ou défi

Organisation (Référence)	Pays	Intervenants visés	Recommandations	Force des recommandations	Qualité de la preuve	Commentaires
						professionnel plus important (ex. aspect du corps, comorbidité, formation limitée de l'intervenant)
			L'administration de la naloxone par voie intraveineuse (IV) est préférable à la naloxone par voie sous-cutanée (SC).	Faible/ Conditionnelle	Très faible	La naloxone IV a l'avantage de pouvoir être titrée, réduisant le risque de complications pour le patient et l'intervenant. Cela augmente aussi les chances que le patient accepte d'être transporté à l'hôpital. L'administration de fortes doses de naloxone SC peut entraîner une inversion excessive de l'effet des opioïdes, augmentant le risque d'agitation du patient.
[Williams <i>et al.</i> , 2019] AGREE II: 6/7	États-Unis	Intervenants des services médicaux d'urgence (<i>Emergency medical services practitioners</i>)	Remarques du panel d'experts : La recommandation standard pour l'administration parentérale (IV, IM, SC) est une dose de 0.4 mg. Cependant les recommandations varient de 0.04 mg à 2 mg pour les adultes. La dose initiale recommandée pour les enfants est de 0.1mg/kg (IV, IM ou SC), avec une dose initiale maximale de 2mg, qui peut être répétée toutes les 2-3 minutes au besoin. Bien qu'il n'y ait pas de recommandations de doses basées sur le poids pour l'utilisation de la	N/A	Données limitées	Les lignes directrices favorisent une dose initiale plus faible avec une ventilation simultanée par ballon-masque et un ajustement ultérieur de la dose selon les indications afin d'éviter les symptômes de sevrage sévères des opioïdes et de faciliter les soins ultérieurs. Des doses plus faibles peuvent être données en aspirant la naloxone dans une seringue et en fixant un atomiseur.

Organisation (Référence)	Pays	Intervenants visés	Recommandations	Force des recommandations	Qualité de la preuve	Commentaires
			naloxone IN chez les enfants, des doses initiales allant de 2 mg (>13 ans) à 4 mg (naloxone en spray nasal chez les nourrissons, les enfants et les adolescents) ont été recommandées soit dans la littérature médicale et/ou par les fabricants. Par conséquent, l'utilisation de 0,1 mg/kg IN de naloxone (dose maximale de 4 mg) peut être raisonnable. La recommandation standard de dose intranasale initiale varie de 2 à 4 mg lorsque l'on utilise le spray nasal ou les seringues préremplies et les dispositifs d'atomisation disponibles dans le commerce. La dose minimale devrait être administrée (titrer) à la fréquence requise pour maintenir une fonction respiratoire adéquate sans déclencher de symptômes de sevrage. Il n'est pas recommandé de doser la naloxone initialement pour réanimer un patient. La dose appropriée est celle qui rétablit et maintient la fonction respiratoire et n'entraîne pas de regain total de conscience. Le regain total de conscience est non nécessaire pour la sécurité du patient et précipite le sevrage et l'agitation, réduisant la sécurité du patient et de l'intervenant.			Cependant, avec l'arrivée des opioïdes très puissants, la nécessité de doses initiales et répétées plus élevées devra être évaluée de près. Dans cette optique, les protocoles devront être conçus en fonction des données locales concernant le type et la puissance des opioïdes présents dans la région.

Organisation (Référence)	Pays	Intervenants visés	Recommandations	Force des recommen- dations	Qualité de la preuve	Commentaires
[Williams <i>et al.</i> , 2019] AGREE II: 6/7	États-Unis	Intervenants des services médicaux d'urgence (<i>Emergency medical services practitionners</i>)	Remarques du panel d'experts : Il est recommandé d'administrer une nouvelle dose s'il n'y a pas d'amélioration dans les 2 à 3 minutes. En cas de retour d'un ralentissement significatif de la respiration ou d'une autre atteinte respiratoire après la réponse initiale, une nouvelle dose doit être administrée, quel que soit le temps écoulé depuis la dose initiale. La voie intraveineuse est préférable pour les doses ultérieures, si elle est disponible, en raison de la possibilité de titrer la dose avec plus de précision et de la possibilité d'éviter les complications liées au sevrage. S'il n'y a pas d'effet significatif après plusieurs doses de naloxone, d'autres causes devraient être suspectées (p. ex. co-ingestion, agent à longue durée d'action, blessure à la tête, hypoglycémie). Dans ces cas, les étapes devraient être la réévaluation et les soins (gestion des voies respiratoire, assistance cardiovasculaire) et transport à l'hôpital.	NR	NR	Après l'administration de naloxone, les patients doivent être surveillés de près afin de rétablir une ventilation adéquate. Une administration répétée ne doit être effectuée qu'en cas de réponse inadéquate à la dose initiale ou de recrudescence de la dépression respiratoire après une réponse initiale. Le moment exact de l'administration répétée de naloxone en cas de réponse inadéquate à la dose initiale n'a pas été systématiquement étudié. Le début de l'action varie selon la voie d'administration et l'opioïde à inverser. L'étiquetage de la FDA recommande de répéter la dose au bout de 2 à 3 minutes, tandis que certaines directives recommandent de répéter la dose au bout de 4 minutes. En général, la naloxone commence à avoir un effet clinique dans les 2 à 3 minutes suivant l'administration, quelle que soit la voie d'administration, le moment où l'effet maximal est atteint variant selon la voie.

Abréviations : IM : intramusculaire; IN : intranasale; IV : intraveineuse; SC : sous-cutanée; N/A : non applicable : NR : non rapportée

Question 1. En fonction des données probantes les plus récentes et du contexte québécois, quelles sont les meilleures pratiques cliniques en matière de réanimation et d'administration de la naloxone en cas de surdose d'opioïdes survenant dans la communauté ?
1c) Quelle est la séquence optimale des interventions de réanimation ?

Organisation (Référence)	Pays	Intervenants visés	Recommandations	Force des recommandations	Qualité de la preuve	Commentaires
AHA Adultes [Panchal <i>et al.</i> , 2020] Formation [Cheng <i>et al.</i> , 2020] AGREE II : 5/7	États-Unis	Témoins non professionnels de la santé	Séquence recommandée : 1. Appeler des secours d'urgence 2. Débuter la réanimation* si la personne ne respire pas normalement 3. Administrer la naloxone 4. Utiliser un défibrillateur externe automatisé 5. Continuer la réanimation jusqu'à ce que les secours arrivent.	NR	NR	Recommandations provenant des algorithmes de l'AHA * Pour les adultes et les adolescents, les témoins devraient réaliser les compressions et la ventilation s'ils y sont formés et réaliser les compressions seulement s'ils ne sont pas formés faire les insufflations.
		Professionnels de la santé	Séquence recommandée : 1. Appeler des secours d'urgence 2. Si la personne ne respire pas mais a un pouls : Soutenir la ventilation, ouvrir les voies respiratoires, réaliser la ventilation (insufflation ou ballon-masque), administrer la naloxone 3. Si la personne ne respire pas et n'a pas de pouls : débiter la réanimation, utiliser un défibrillateur externe automatisé et considérer la naloxone	NR	NR	Recommandations provenant des algorithmes de l'AHA
		Témoins non-professionnels et formés (<i>lay and trained responders</i>)	Les témoins non professionnels et formés ne doivent pas retarder l'activation des systèmes d'intervention d'urgence en attendant la réponse du patient à la naloxone ou à d'autres interventions.	Classe I: Forte	C-EO: Consensus d'experts basé sur l'expérience clinique	
		Non précisé	Pour les patients en arrêt cardiaque ou suspectés de l'être, en l'absence d'un bénéfice prouvé de l'utilisation de la naloxone, les mesures de réanimation standards doivent avoir la priorité sur l'administration de la naloxone, en	Classe I: Forte	C-EO: Consensus d'experts basé sur l'expérience clinique	L'administration de la naloxone ne doit pas retarder la réalisation des manœuvres de réanimation de haute-qualité.

Organisation (Référence)	Pays	Intervenants visés	Recommandations	Force des recommandations	Qualité de la preuve	Commentaires
			mettant l'accent sur des manœuvres de réanimation de haute qualité (compressions plus ventilation).			
[ANZCOR, 2021] 9.5.2 - First Aid Management of Opioid Overdose AGREE II : 4/7	Australie et Nouvelle-Zélande	Témoins non professionnels de la santé ni premiers répondants, qui ont participé à une formation sur comment agir en cas de surdose	Commencer les manœuvres de réanimation sans délai pour toute personne inconsciente qui ne respire pas normalement.	Déclaration de bonne pratique	NR	Un délai avant de débiter les manœuvres de réanimation pour les patients avec arrêt circulatoire ou respiratoire peut être fatal.
[Croix-Rouge canadienne, 2020] AGREE II: 4/7	Canada	Non précisé	Selon le résultat de l'évaluation initiale de la personne, les mesures de premiers soins comme la position latérale de sécurité d'une personne inconsciente ou la réanimation chez une personne inconsciente qui ne respire pas normalement devraient être mises en œuvre sans délai. La naloxone ne doit pas retarder les premiers soins de base.	Lignes directrices canadienne	NR	
[First Aid Reference Centre, 2021] <i>Unresponsive and abnormal breathing with suspected opioid overdose</i> AGREE II: 5/7	International	Toute personne qui porte secours	La recherche et l'utilisation de la naloxone ne doivent pas retarder l'administration de la RCP (réanimation cardiopulmonaire).	Bonne pratique	Basée sur le bon sens et le consensus d'experts	
	International	Toute personne qui porte secours	Séquence recommandée : 1. Débuter les manœuvres de réanimation immédiatement, en commençant par deux à cinq respirations de sauvetage si possible. 2. Appeler les services d'urgences 3. Administrer la naloxone, en n'interrompant la réanimation que si cela est absolument nécessaire. 4. Poursuivre la réanimation (avec des respirations de secours si possible) jusqu'à ce que la personne montre des signes de rétablissement, tels	Bonne pratique	Basée sur le bon sens et le consensus d'experts	Si vous êtes seul et que la naloxone se trouve à proximité immédiate, vous pouvez laisser la personne pour aller la chercher rapidement. Il est possible que l'administration de naloxone provoque un réveil brutal de la personne, avec confusion et parfois agressivité. Préparez-vous à cette éventualité et adaptez votre distance et votre comportement pour répondre à la situation.

Organisation (Référence)	Pays	Intervenants visés	Recommandations	Force des recommandations	Qualité de la preuve	Commentaires
			que des signes de vie (ouverture des yeux, parole ou mouvement volontaire) ou commence à respirer normalement ou jusqu'à ce que les SMU prennent le relais. 5. S'il n'y a pas d'amélioration après cinq minutes (ou si les signes de surdosage réapparaissent), répéter l'administration d'une nouvelle dose de médicament.			Si possible, notez l'heure à laquelle la naloxone est administrée et fournissez cette information au SAMU ou à un autre professionnel de la santé.
ILCOR [Wyckoff <i>et al.</i> , 2022] AGREE II : 6/7	International	Témoins ¹ (<i>lay rescuers</i>)	ILCOR suggère que la réanimation soit commencée sans délai chez toute personne inconsciente qui ne respire pas normalement, et que la naloxone soit utilisée en cas d'arrêt respiratoire ou circulatoire en lien avec une surdose d'opioïdes	Faible	Consensus d'experts	Mise à jour en 2021

Abréviation : NR : non rapportée

Question 1. En fonction des données probantes les plus récentes et du contexte québécois, quelles sont les meilleures pratiques cliniques en matière de réanimation et d'administration de la naloxone en cas de surdose d'opioïdes survenant dans la communauté ?

1d) Quels mesures ou équipements de protection doivent être utilisés pour prévenir la transmission de maladies infectieuses ?

Organisation (Référence)	Pays	Intervenants visés	Recommandations	Force des recommandations	Qualité de la preuve	Commentaires
[Croix-Rouge canadienne, 2020] AGREE II : 4/7	Canada	Non précisé (secouriste)	Sur le site web <i>Considérations et protocoles de premiers soins en contexte de COVID-19</i> : Lorsqu'une personne est victime d'un arrêt cardiaque, le secouriste peut choisir de faire le bouche-à-bouche ou non, selon sa tolérance au risque personnelle, s'il craint que la victime souffre de symptômes respiratoires. Il reste néanmoins important d'appeler les services d'urgence et de trouver un DEA.	NR	NR	Recommandations non spécifiques aux surdoses d'opioïdes Des études antérieures ont révélé que les témoins s'inquiètent de l'exposition à la maladie et de sa transmission par les manœuvres de réanimation standards, ce qui a entraîné une diminution importante de leur volonté de

Organisation (Référence)	Pays	Intervenants visés	Recommandations	Force des recommandations	Qualité de la preuve	Commentaires
			Si le secouriste choisit de donner des insufflations, il doit se protéger en employant une barrière de protection, comme un masque de poche. La respiration artificielle présente toujours un risque d'infection ou de contamination, mais on peut le mitiger au moyen d'un masque de poche avec une valve anti-reflux. La réanimation avec insufflations est recommandée pour les personnes formées en réanimation, mais l'option sans insufflations peut être administrée en attendant l'arrivée des secours si le secouriste n'a pas de masque de poche ou craint que la victime souffre de la COVID-19. S'il choisit d'employer la technique des compressions thoraciques seules, le secouriste doit appeler le 9-1-1, placer un morceau de tissu, une serviette ou un vêtement sur la bouche et le nez de la victime pour éviter que des particules contagieuses s'échappent dans l'air, puis administrer des compressions fortes et rapides au centre de la poitrine de la personne jusqu'à l'arrivée de secours professionnels. Si le secouriste estime que la personne est susceptible d'avoir contracté la COVID-19, il doit faire part de cette information au répartiteur des services d'urgence afin que les personnes dépêchées sur place soient au courant du risque de transmission de la maladie.			la fournir à des étrangers et à des membres de leur famille. La réanimation par des compressions thoraciques seules est la méthode privilégiée dans ces cas.
ILCOR [Wyckoff <i>et al.</i> , 2022] AGREE II : 6/7	International	Tous (<i>providers</i>)	Les témoins (<i>providers</i>) devraient prendre les précautions de sécurité appropriées lorsque faisable et lorsque les ressources sont disponibles pour le faire, particulièrement s'il est connu que la victime a une infection sérieuse (p. ex. VIH, tuberculose, HBV, ou SARS)	NR	NR	Recommandations non spécifiques aux surdoses d'opioïdes

Organisation (Référence)	Pays	Intervenants visés	Recommandations	Force des recommandations	Qualité de la preuve	Commentaires
	International	Non applicable	ILCOR suggère que les compressions thoraciques et la réanimation ont le potentiel de générer des aérosols.	Faible	Très faible	Recommandations non spécifiques aux surdoses d'opioïdes
		Témoins non-professionnel (<i>lay rescuers</i>)	ILCOR suggère que pendant la pandémie, les témoins non professionnels (<i>lay rescuers</i>) considèrent les compressions thoraciques et l'accès public aux défibrillateurs	Déclaration de bonne pratique	NR	Recommandations non spécifiques aux surdoses d'opioïdes
		Témoins formés (<i>lay rescuers who are trained</i>)	ILCOR suggère que pendant la pandémie, les témoins non professionnels (<i>lay rescuers</i>) qui sont volontaires, formés et capables de le faire considèrent réaliser la ventilation aux enfants en plus des compressions thoraciques	Déclaration de bonne pratique	NR	Recommandations non spécifiques aux surdoses d'opioïdes
		Professionnels de la santé	ILCOR suggère que pendant la pandémie, les professionnels de la santé utilisent les ÉPI pour les procédures qui génèrent des aérosols pendant la réanimation	Faible	Très faible	Recommandations non spécifiques aux surdoses d'opioïdes
		Professionnels de la santé	ILCOR suggère qu'il peut être raisonnable pour des professionnels de la santé de considérer la défibrillation avant de mettre les ÉPI dans les situations où le professionnel évalue que les bénéfices peuvent excéder les risques	Déclaration de bonne pratique	NR	Recommandations non spécifiques aux surdoses d'opioïdes

Abréviation : NR : non rapportée

Description des protocoles d'intervention en cas de surdose d'opioïdes recommandés ou enseignés dans les provinces et territoires canadiens et à l'international

Province/ Pays	Organisme	Date de mise à jour	Manoeuvre à réaliser par un témoin non formé en réanimation	Manoeuvre à réaliser par un témoin formé en réanimation	Séquence des interventions	Arguments en appui	Référence
Colombie- Britannique	Gouvernement de la Colombie Britannique	Non précisé	Ventilation seulement (SAVE ME) *Niveau de formation non spécifié		1. Appeler le 911 2. Faire les manœuvres de réanimation 3. Administrer la naloxone (IM) 4. Évaluer et réadministrer la naloxone si pas de réponse après 3-5 minutes Naloxone après réanimation	L'expérience de la Colombie-Britannique en réponse à des milliers de surdose soutiennent le protocole SAVE ME (selon le document « Why give breaths »)	Page web « Stopoverdose » Page web Toward the heart
		10 octobre 2018	Compressions thoraciques seulement, si la personne ne respire pas pour une durée inconnue ou prolongée	Algorithme BLS pour arrêt cardiaque (manœuvres complètes de réanimation) si la personne ne respire pas pour une durée inconnue ou prolongée	1. Appeler le 911 2. Faire les manœuvres de réanimation et administrer la naloxone Naloxone en même temps que la réanimation	Une personne inconsciente pour une durée inconnue ou prolongée, peu importe la cause initiale, risque d'être en arrêt cardiaque et de bénéficier de réanimation.	Document « Why give breaths »
	BC Centre for Disease Control	2019	Ventilation seulement OU Oxygénothérapie ou ballon-masque si disponible *Niveau de formation non précisé, mais à noter que ce document s'adresse au personnel de services de prévention de surdoses.		1. Appeler le 911 2. Faire les manœuvres de réanimation 3. Administrer la naloxone (IM) 4. Continuer la ventilation 5. Réadministrer la naloxone si pas de réponse après 3-5 minutes Naloxone APRÈS RCR	La pire conséquence d'une surdose d'opioïde est une lésion cérébrale en raison d'un manque d' . La ventilation est une composante critique de la réponse en cas de surdose d'opioïdes. En cas de surdose en présence d'un témoin, il est très probable que le cœur de la victime batte encore. Il faut	BC Overdose Prevention Services Guide

Province/ Pays	Organisme	Date de mise à jour	Manoeuvre à réaliser par un témoin non formé en réanimation	Manoeuvre à réaliser par un témoin formé en réanimation	Séquence des interventions	Arguments en appui	Référence
						prioriser la ventilation, car la personne manque d'oxygène en raison d'une activité déprimée du système nerveux central.	
	Toward the Heart BCCDC Harm reduction services et Canada's source for HIV and hepatitis C information	2020	Ventilation seulement (SAVE ME)	RCR complet	1. Appeler le 911 2. Faire les manœuvres RCR 3. Administrer la naloxone 4. Évaluer et réadministrer la naloxone si pas de réponse après 3-5 minutes Naloxone APRÈS RCR	-	Brochure Responding to an opioid overdose
	Vancouver Coastal Health	14 juillet 2020	SAVE ME (modifié): Ventilation par bouche à bouche avec écran facial/barrière respiratoire, suivie de compressions thoracique si le cœur de la personne s'arrête en couvrant le nez et la bouche de la personne avec un écran facial, mouchoir ou t-shirt.	Non spécifié	0. Mettre les équipements de protection personnel 1. Appeler le 911 2. Administrer la naloxone (donner une double dose) 3. Faire les manoeuvres RCR (ventilation bouche à bouche) 4. Réadministrer la naloxone au besoin 5. Commencer les compressions thoraciques si le cœur de la personne s'arrête Naloxone APRÈS RCR	Le risque de lésion cérébrale ou décès lors d'une surdose est beaucoup plus élevé que le risque d'infection à la COVID- 19. Donner une double dose pour que la personne se réveille plus vite. L'écran facial comprend une valve unidirectionnelle et couvre une bonne partie du visage, protégeant l'intervenant des gouttelettes.	COVID-19: Community Members Responding to Overdose

Province/ Pays	Organisme	Date de mise à jour	Manoeuvre à réaliser par un témoin non formé en réanimation	Manoeuvre à réaliser par un témoin formé en réanimation	Séquence des interventions	Arguments en appui	Référence
	BC Centre for Disease Control	25 novembre 2021	SAVE ME (modifié): Ventilation avec écran facial RCR avec valve unidirectionnelle, masque de poche ou ballon-masque, suivie de compressions thoracique + ventilation si le cœur de la personne s'arrête en couvrant le nez et la bouche de la personne. Le port d'un masque est suffisant si la victime n'a pas de symptômes ou faible probabilité d'avoir la COVID-19. *Niveau de formation non précisé, mais à noter que ce document s'adresse au personnel de services de prévention de surdoses et de services de consommation supervisée, incluant le personnel de soutien et les pairs.		0. Mettre les équipements de protection personnel 1. Appeler le 911 2. Administrer la naloxone (donner une double dose) 3. Administrer l'oxygène (si disponible) 4. Faire les manœuvres RCR (ventilation) 5. Réadministrer la naloxone au besoin 6. Commencer les compressions thoraciques si le cœur de la personne s'arrête et continuer la ventilation Naloxone APRÈS RCR	Quand la ventilation et RCR sont réalisées, il y a un risque d'infecter l'intervenant, particulièrement si la ventilation est faite sans équipement de protection ou si cet équipement est dysfonctionnel. Toutefois, ce risque est très faible relativement au très haut risque de lésion cérébral ou décès pendant une surdose pour la victime. Des précautions de bases minimiseront le risque d'infection pour la victime et l'intervenant.	COVID-19: Responding to Opioid Overdoses in Overdose Prevention Services and Supervised Consumption Sites COVID-19: Harm Reduction and Overdose Response
	BC Centre for Disease Control	7 janvier 2022					
Alberta	Alberta Health Services	27 juillet 2020	Ventilation seulement (SAVE ME) *Niveau de formation non spécifié		1. Appeler le 911 2. Faire les manœuvres RCR 3. Administrer la naloxone (IM) 4. Continuer les manœuvres RCR et réadministrer la naloxone si pas de réponse après 2 minutes Naloxone APRÈS RCR	-	Page web Guide pour les formateurs
		11 octobre 2020					
			Adaptation COVID-19 : Mentionner à l'opérateur 911 si la COVID-19 est suspectée chez la victime Si disponible, porter les équipements de protection individuelle (blouse, masque,		1. Appeler le 911 2. Administrer la naloxone 3. Faire les manœuvres RCR 4. Réadministrer la naloxone en continuant la	La réponse à une surdose requiert une proximité avec la victime, ce qui représente un risque d'être exposé à de	Document "Opioid poisoning response and COVID-19"

Province/ Pays	Organisme	Date de mise à jour	Manoeuvre à réaliser par un témoin non formé en réanimation	Manoeuvre à réaliser par un témoin formé en réanimation	Séquence des interventions	Arguments en appui	Référence
			protection des yeux, gants), Sinon, porter les gants inclus dans la trousse de naloxone. Il est laissé à la discrétion du répondant de réaliser la ventilation par bouche-à-bouche (<i>if you choose to provide rescue breaths</i>) ou de réaliser les compressions thoraciques seulement. L'utilisation d'un masque de ventilation (<i>one-way rescue breathing mask</i>) est recommandée. Se laver les mains après l'intervention Utiliser des équipements nouveaux ou bien lavés pour chaque surdose. RCR (compressions thoraciques seulement) : Réaliser des compressions thoraciques ne génèrent pas d'aérosols, le respirateur N95 n'est pas nécessaire. Si la RCR est nécessaire : placer un morceau de vêtement/drap sur la bouche et le nez du patient, réaliser les compressions thoraciques seulement jusqu'à ce quelqu'un avec un respirateur N95 puisse venir faire la RCR complète. *À noter que la RCR avec ballon-masque est une procédure générant des aérosols, nécessitant un respirateur N95		ventilation si pas de réponse après 2 minutes Naloxone AVANT RCR	contracter la COVID-19. La ventilation à une personne infectée par la COVID-19 est considérée une exposition substantielle, on ne sait pas si le masque barrière peut diminuer le risque de transmission.	
Manitoba	Gouvernement du Manitoba	Janvier 2023	RCR complet, grâce aux instructions du répartiteur (SAVE ME – adapté)	RCR complet	1. Appeler le 911 2. Faire les manœuvres RCR 3. Administrer la naloxone (IM) 4. Évaluer et réadministrer la naloxone si pas de réponse après 2-5 minutes Naloxone APRÈS RCR Le plus possible, quelqu'un devrait faire la RCR	L'oxygénation est la priorité car les opioïdes affectent d'abord la respiration, mais la circulation de l'oxygène dans le corps est aussi nécessaire. Tout témoin qui fera appel au 911 devra réaliser la ventilation et les compressions thoraciques guidé par	Training manual

Province/ Pays	Organisme	Date de mise à jour	Manoeuvre à réaliser par un témoin non formé en réanimation	Manoeuvre à réaliser par un témoin formé en réanimation	Séquence des interventions	Arguments en appui	Référence
					pendant l'administration de la naloxone	les instructions du répartiteur.	
Saskatchewan	Gouvernement de la Saskatchewan	2021 n.d.	Ventilation seulement (SAVE ME) *Niveau de formation non spécifié		1. Appeler le 911 2. Faire les manœuvres RCR 3. Administrer la naloxone (IM) 4. Évaluer et réadministrer la naloxone si pas de réponse après 3-5 minutes Naloxone APRÈS RCR	-	Site du Gouvernement de la Saskatchewan réfère à la page web Toward the heart
		Non précisé	Adaptation COVID-19 : La ventilation par bouche-à-bouche est facultative (<i>if you choose to give rescue breaths</i>). L'utilisation d'un masque de respiration (<i>rescue-breathing mask</i>) est recommandée, le bouche-à-bouche direct est proscrit. Le port de gant est recommandé. Éviter d'approcher son visage du visage de la victime lors de l'administration de naloxone intranasale.	Placer un tissu (serviette ou morceau de vêtement) sur le nez et la bouche de la personne lors des compressions thoraciques	Pas de changement dans la séquence	-	Document « Responding to an Overdose During the COVID-19 Pandemic »
Ontario	Ministère de la santé d'Ontario	21 octobre 2021	Ventilation et/ou compressions thoraciques Adaptation COVID-19 : La ventilation par bouche-à-bouche n'est PAS recommandée	Non précisé	1. Appeler le 911 2. Administrer la naloxone 3. Faire les manœuvres RCR 4. Réadministrer la naloxone si pas d'amélioration après 2-3 minutes	En général, les compressions sont recommandées en cas d'arrêt cardiaque soudain et la ventilation est recommandée en cas de dépression respiratoire. Il est	Page web (2021) Revue rapide du Ontario HIV Treatment Network (2016)

Province/ Pays	Organisme	Date de mise à jour	Manoeuvre à réaliser par un témoin non formé en réanimation	Manoeuvre à réaliser par un témoin formé en réanimation	Séquence des interventions	Arguments en appui	Référence
			pendant la pandémie COVID-19		Naloxone AVANT RCR	toutefois difficile pour les témoins de distinguer l'arrêt respiratoire de l'arrêt cardiaque	Evidence Brief de PHO (2016)
	York Region Public Health Substance Use Prevention and Harm Reduction program	Non précisé	Adaptation COVID-19 : Compressions thoraciques seulement. La ventilation par bouche-à-bouche n'est pas recommandée pendant la pandémie COVID-19 *Niveau de formation non précisé		1. Appeler le 911 2. Administrer la naloxone (IN ou IM) 3. Faire les manoeuvres de RCR 4. Réadministrer la naloxone en continuant les manœuvres si pas d'amélioration après 2-3 minutes Naloxone AVANT RCR	-	Two steps to save a live. Opioid overdose during COVID- 19
	Toronto Public Health	28 avril 2020; révisé le 28 août 2020	Ce document s'adresse au personnel qui travaille en réduction des méfaits. <u>Ne pas faire la ventilation par bouche-à-bouche.</u> Si les compressions seulement sont faites : prendre les précautions contre les gouttelettes et les contacts (masque, lunettes de protection, blouse d'isolation, gants sans latex) avant d'administrer les soins Si vous faite la RCR complète en ventilant avec un ballon- masque, prendre les précautions contre la contamination par l'air (blouse, respirateur n95 testé et vérifié, lunettes de protection ou écran facial, gants sans latex) avant d'administrer les soins *Le ballon-masque doit être utilisé seulement par des intervenants formés et qualifiés.		Non précisée, autre que l'appel au 911 doit être priorisé.	Il n'y a pas de preuve que le masque RCR ou de poche protège contre la COVID-19.	COVID-19 and How to respond to Overdoses COVID-19 Guidelines for Harm Reduction Outreach & Community Overdose Response

Province/ Pays	Organisme	Date de mise à jour	Manoeuvre à réaliser par un témoin non formé en réanimation	Manoeuvre à réaliser par un témoin formé en réanimation	Séquence des interventions	Arguments en appui	Référence
Québec	INESSS, MSSS	Mars 2018	Compressions thoraciques seulement	RCR complet	1. Appeler le 911 2. Administrer la naloxone (IN ou IM) 3. Faire les manœuvres RCR 4. Réadministrer la naloxone si pas de réponse après 3 minutes Naloxone AVANT RCR	Plus facile à enseigner, moins de réticence du public, ventilation sans effet en cas d'arrêt cardiaque	Avis INESSS Outil MSSS (injection) Outil MSSS (nasale)
	Institut universitaire sur les dépendances (IUD)	2021	Réfère au protocole de l'INESSS (voir ci-dessus) Adaptation COVID-19 : Mettre une blouse, un masque de procédure, une protection oculaire (lunette ou visière) et des gants. Mettez un masque de procédure à la personne (ou couvrez sa bouche et son nez avec un linge ou un vêtement).		Réfère au protocole de l'INESSS (voir ci-dessus)	Le massage cardiaque et la défibrillation devraient être réalisés indépendamment du risque d'infection de la personne à la COVID- 19, puisque ces manœuvres sont moins à risque de produire des aérosols.	Boîte à outil « Savoir reconnaître et agir. »
	Direction régionale de la santé publique de Montréal (DRSP)	2020	Compressions thoraciques seulement *Niveau de formation non précisé <i>Certaines manœuvres de réanimation cardiaque sont considérées à risque de générer des aérosols, notamment la ventilation et l'intubation et sont réservées au personnel expérimenté et autorisé vêtu des équipements de protection contre les aérosols et les contacts (masque N95, protection oculaire, gants, blouse).</i> <i>La ventilation avec un masque de poche est à éviter ; elle doit se faire en présence de deux personnes habiletés à faire cette manœuvre.</i>		1. Appeler le 911, mentionner si l'urgence se trouve en zone chaude ou froide, le cas échéant. 2. Se couvrir la bouche et le nez avec un masque de procédure, mettre une protection oculaire (lunette ou visière) et des gants. 3. Mettre un masque de procédure à la personne (ou couvrir sa bouche et son nez d'un linge ou vêtement) 4. Administrer une première dose de naloxone (IN ou IM) 5. Commencer les compressions thoraciques.	Le massage cardiaque et la défibrillation devraient être réalisés indépendamment du risque d'infection de la personne à la COVID- 19, puisque ces manœuvres sont moins à risque de produire des aérosols. La naloxone intranasale est maintenant considérée à très faible risque de transmission. En l'absence de masque et de	Recommandati ons intérimaires issues des recommandatio ns du MSSS en matière de RCR

Province/ Pays	Organisme	Date de mise à jour	Manoeuvre à réaliser par un témoin non formé en réanimation	Manoeuvre à réaliser par un témoin formé en réanimation	Séquence des interventions	Arguments en appui	Référence
					6. Réadministrer une deuxième dose de naloxone si la personne ne se réveille pas après 3 minutes	protection oculaire, le risque de contracter la COVID-19 est accentué si la personne en surdose n'est pas une personne que vous côtoyez régulièrement.	
	Programme Cran	12 septembre 2017	Compressions thoraciques seulement *Niveau de formation non précisé		1. Appeler le 911 2. Administrer la naloxone (IM) 3. Faire les manœuvres de RCR 4. Réadministrer la naloxone si aucun changement après 3-5 minutes	-	L'aide mémoire : usage de la naloxone Voir aussi Vidéo Profan
Nouveau-Brunswick	Gouvernement du Nouveau-Brunswick	27 août 2018	Ventilation seulement (SAVE ME) *Niveau de formation non spécifié		1. Appeler le 911 2. Faire les manœuvres de RCR 3. Administrer la naloxone (IN ou IM) 4. Évaluer et réadministrer la naloxone si pas de réponse après 5 minutes	-	Naloxone training video
	New Brunswick Association of Social Workers	18 septembre 2020	Ventilation seulement (SAVE ME) *Niveau de formation non spécifié			-	Guide pour travailleurs sociaux
	Gouvernement du Nouveau Brunswick	Non précisé	RCR (<i>if a person stops breathing or has no pulse, start CPR right away</i>) *Niveau de formation non spécifié		Naloxone APRÈS RCR	-	Page Web « Opioid-related overdose »
Nouvelle-Écosse	Nova Scotia THN program	Non précisé	Compressions thoraciques	RCR complet et/ou ventilation Utilisation d'un défibrillateur si disponible	1. Appeler le 911 2. Administrer la naloxone (IN ou IM) 3. Faire les manœuvres de RCR 4. Réadministrer la naloxone si pas d'amélioration après 3-5 minutes	-	Document « 5 steps to save a life »

Province/ Pays	Organisme	Date de mise à jour	Manoeuvre à réaliser par un témoin non formé en réanimation	Manoeuvre à réaliser par un témoin formé en réanimation	Séquence des interventions	Arguments en appui	Référence
					Naloxone AVANT RCR		
Terre-Neuve- et-Labrador	Western Health	2018	Ventilation seulement	RCR complet	1. Appeler le 911 2. Faire les manœuvres de RCR 3. Administrer la naloxone 4. Réadministrer la naloxone si pas d'amélioration après 2-5 minutes Naloxone APRÈS RCR	-	Document Opioid overdose
	Western Health	Non précisée	Ventilation seulement	RCR complet	1. Appeler le 911 2. Administrer la naloxone (IM) 3. Faire les manœuvres de RCR 4. Réadministrer la naloxone si pas d'amélioration après 2 minutes Naloxone AVANT RCR	-	Document « 5 steps to save a life »
Territoires du Nord-Ouest	Gouvernement des Territoires du Nord-Ouest	Non précisée	Ventilation seulement (SAVE ME) *Niveau de formation non spécifié		1. Faire les manœuvres de RCR 2. Administrer la naloxone IM (1cc) 3. Réadministrer la naloxone si la personne ne réagit pas après 5 minutes Naloxone APRÈS RCR	-	Site du gouvernement des Territoires du Nord-Ouest
Yukon	Gouvernement du Yukon	Non précisée	Ventilation seulement (SAVE ME) *Niveau de formation non spécifié		1. Appeler le 911 2. Faire les manœuvres RCR Administrer la naloxone IM (1ml) ou IN 3. Répéter les étapes SAVE ME jusqu'à ce que	-	Site du gouvernement du Yukon

Province/ Pays	Organisme	Date de mise à jour	Manoeuvre à réaliser par un témoin non formé en réanimation	Manoeuvre à réaliser par un témoin formé en réanimation	Séquence des interventions	Arguments en appui	Référence
					la personne se réveille ou jusqu'à l'arrivée des secours		
Canada	Canadian mental health association (CMHA)	Août 2019	Ventilation seulement Ou Ventilation et/ou compressions thoraciques Selon les provinces	RCR complet si le pouls est absent	1. Appeler le 911 2. Faire les manœuvres RCR (ventilation, certaines provinces) 3. Administrer la naloxone 4. Faire les manœuvres RCR (ventilation et/ou compressions thoraciques) (Ontario) 5. Réadministrer la naloxone si la personne ne réagit pas après 3 minutes La séquence peut varier selon les provinces.	-	Trousse portative de naloxone
	Ambulance Saint-Jean	Janvier 2019	Ventilation seulement (SAVE ME) *Niveau de formation non spécifié		1. Appeler les services médicaux d'urgence 2. Faire les manœuvres RCR 3. Administrer la naloxone (si formé) La séquence (naloxone avant ou après la RCR) peut varier selon les provinces.	-	Guide de référence 4 ^{ème} édition
	Croix-Rouge Canadienne	2017	RCR (non précisé si compression ou ventilation) *Niveau de formation non spécifié		1. Appeler les services médicaux d'urgence 2. Faire les manœuvres RCR 3. Administrer la naloxone (si formé) Naloxone APRÈS RCR	-	Guide détaillé de secourisme et RCR
	Centre for Addiction and	Juin 2018	Compressions thoraciques	RCR complet	1. Appeler le 911 2. Administrer la naloxone	-	Checklist pour la formation sur

Province/ Pays	Organisme	Date de mise à jour	Manoeuvre à réaliser par un témoin non formé en réanimation	Manoeuvre à réaliser par un témoin formé en réanimation	Séquence des interventions	Arguments en appui	Référence
	Mental Health (CAMH)		*Il est recommandé de prioriser les compressions thoraciques		3. Faire les manœuvres RCR 4. Réadministrer la naloxone si la personne ne répond pas après 2-3 minutes Naloxone AVANT RCR		l'administration de la naloxone
	Fondation des maladies du coeur et AVC	2020	Adaptation COVID-19 : La Fondation Cœur et AVC (2020) qui se réfère généralement aux recommandations de l'AHA a apporté des modifications aux manœuvres RCR à réaliser par le grand public pendant la pandémie. En cas d'arrêt cardiaque, elle recommande de ne pas faire d'insufflations. Toutefois, elle précise que dans certaines circonstances, <u>comme dans le cas de surdose d'opioïdes avec témoin</u> , il est possible de faire des traitements autre que les compressions thoraciques <u>si ce témoin est formé à le faire</u> . Plus précisément, le site de la Fondation Cœur et AVC suggère d'utiliser la naloxone et de faire les insufflations/ventilation, suivies de compressions thoraciques s'il n'y a pas de réaction. Toutefois, ces traitements ne doivent être prodigués seulement en l'absence d'inquiétude quant à la transmission de la COVID-19 (ex. s'il s'agit d'une personne que le témoin connaît).		-	-	Page web
États-Unis	Prevent- Protect	Non précisé	Ventilation et/ou compressions thoraciques selon les instructions du répartiteur * Niveau de formation non spécifié (Site web destiné au public)		1. Administrer la naloxone ET 2. Appeler le 911 3. Faire les manœuvres RCR 4. Réadministrer la naloxone si pas de réponse après 2-3 minutes Naloxone AVANT RCR	-	Site web Prevent-Protect

Province/ Pays	Organisme	Date de mise à jour	Manoeuvre à réaliser par un témoin non formé en réanimation	Manoeuvre à réaliser par un témoin formé en réanimation	Séquence des interventions	Arguments en appui	Référence
	Substance Abuse and Mental Health Services Administration (SAMSHA)	2018	Ventilation et/ou compressions thoraciques selon les instructions du répartiteur		1. Appeler le 911 2. Administrer la naloxone 3. Faire les manœuvres RCR Naloxone AVANT RCR	Le support ventilatoire est important et peut être vital. La ventilation (<i>rescue breathing</i>) peut être très efficace pour soutenir la respiration et les compressions thoraciques peuvent fournir du support ventilatoire (appuyé par les références de l'AHA et de l'OMS)	Trousse de prévention des surdoses aux opioïdes
Australie	Gouvernement of Western Australie	11 décembre 2019	Ventilation puis RCR * Niveau de formation non spécifié		1. Appeler l'ambulance 2. Donner 2 insufflations 3. Administrer la naloxone 4. Faire les manœuvres RCR 5. Utiliser le défibrillateur Naloxone APRÈS RCR	-	Document « Reconnise & Répond »
Royaume-Uni	Public Health England	Juillet 2017	Ventilation seulement * Niveau de formation non spécifié		1. Appeler l'ambulance 2. Faire les manœuvres RCR 3. Administrer la naloxone 4. Réadministrer la naloxone si pas de réponse après 2-3 minutes Naloxone APRÈS RCR	-	Take-home naloxone for opioid overdose in people who use drugs
France	Ministère des solidarités et de la santé	2022	RCR complet (en commençant par les compressions, suivi des insufflations) * Niveau de formation non spécifié		1. Appeler les secours 2. Administrer la naloxone (IN ou IM) 3. Faire les manœuvres RCR 4. Réadministrer la naloxone si pas d'amélioration après 3	-	Dépliant « Les surdoses d'opioïdes : comment réagir ? »

Province/ Pays	Organisme	Date de mise à jour	Manoeuvre à réaliser par un témoin non formé en réanimation	Manoeuvre à réaliser par un témoin formé en réanimation	Séquence des interventions	Arguments en appui	Référence
					minutes ou en alternance avec 3 cycles de RCR Naloxone AVANT RCR		

Abréviations : IM : intramusculaire; IN : intranasale; RCR : réanimation cardiorespiratoire

ANNEXE E

Résultats de l'évaluation de la qualité

Fournis sur demande pour les lecteurs externes.

ANNEXE F

Critères d'appréciation de la preuve scientifique

Tableau F-1 Critères d'appréciation de la qualité des données scientifiques

Critères d'appréciation	Échelle d'appréciation	
Force du plan d'étude Remarque : « x > y » signifie que le plan de x est plus fort que celui d'y.	Forte	Méta-analyse > essai contrôlé randomisé (ECR) > essai contrôlé non randomisé (ENCR) = expérience en laboratoire > étude comparative avant-après (ECAA) *Pour les ECAA : la force du plan est forte s'il y a au moins deux groupes témoins et deux groupes d'intervention. La force est moyenne s'il y a seulement un groupe témoin et un groupe d'intervention.
	Modérée	Cohorte > cas-témoin > séries temporelles interrompues avec collecte de données adéquate > cohorte avec groupe de comparaison non équivalent
	Faible	Étude non-comparative avant-après (ENCAA) > séries temporelles interrompues avec collecte de données inadéquate > étude descriptive (transversale > sur le lien épidémiologique > écologique)
Qualité de l'étude	Élevée	Aucun grand obstacle à la validité interne (biais, hasard et confusion ayant fait l'objet d'un contrôle adéquat et exclus à titre d'explication concurrente des résultats)
	Moyenne	Obstacles mineurs à la validité interne ne compromettant pas gravement la capacité de tirer une conclusion à l'égard de l'estimation de l'effet
	Faible	Grand(s) obstacle(s) à la validité interne qui compromettait(aient) la capacité de tirer une conclusion à l'égard de l'estimation de l'effet
Nombre d'études	Multiples	Au moins 4 études
	Peu	Au plus 3 études
Uniformité des résultats	Uniformes	Études ayant abouti à des résultats semblables
	Disparates	Variation des résultats, mais tendance globale claire quant à l'effet
	Contradictoires	Résultats variables et aucune tendance globale claire quant à l'effet
Caractère direct des données probantes	Données probantes directes	Proviennent d'études portant précisément sur l'association étudiée
	Extrapolation	Inférence tirée d'études portant sur une question clé différente, mais connexe, ou la même question clé dans des conditions artificielles (p.ex. : certaines études en laboratoires) ou une mesure avec variable proxy

Source : [Agence de la santé publique du Canada, 2014]

Tableau F-2 Forces des données probantes

Forces des données probantes	Classement	Critères
Forte	AI	Données probantes directes provenant d'une méta-analyse ou de multiples études à modèle fort de haute qualité, avec résultats cohérents
	AII	Données probantes directes provenant de multiples études à modèle fort de qualité moyenne, avec résultats cohérents OU Au moins une étude à modèle fort étayée par de multiples études à modèle modéré de haute qualité, avec résultats cohérents OU Au moins une étude à modèle fort de qualité moyenne étayée par une extrapolation de multiples études à modèle fort de haute qualité, avec résultats cohérents
Modérée	BI	Données probantes directes provenant de multiples études à modèle modéré de haute qualité, avec résultats cohérents OU Extrapolation de multiples études à modèle fort de haute qualité, avec résultats cohérents
	BII	Données probantes directes provenant d'un ensemble d'études à modèle fort ou modéré de qualité élevée ou moyenne, avec une tendance claire, mais certains résultats incohérents OU Extrapolation de multiples études à modèle fort de qualité moyenne ou d'études à modèle modéré de qualité élevée ou moyenne, avec résultats cohérents OU Une étude à modèle fort étayée par de multiples études à modèle faible de qualité élevée ou moyenne, avec résultats cohérents
Faible	CI	Données probantes directes provenant de multiples études à modèle faible de qualité élevée ou moyenne, avec résultats cohérents OU Extrapolation de l'association d'études à modèle fort ou modéré de qualité élevée ou moyenne, avec résultats incohérents
	CII	Résultats contradictoires, quel que soit le modèle OU Séries de cas ou rapports de cas OU Opinion d'expert

Source : [Agence de la santé publique du Canada, 2014]

ANNEXE G

Grilles d'entrevues

CONSULTATION DES PERSONNES UTILISATRICES D'OPIOÏDES-PROCHES-INTERVENANTS

A. GRILLE ENTREVUE DE GROUPE

Projet Révision de l'avis sur la réanimation cardiorespiratoire (RCR) dans le contexte de l'administration de naloxone pour surdose d'opioïdes dans la communauté

Guide d'entretien

Groupe de discussion - Intervenants

Mot d'accueil et présentation (deux personnes de l'INESSS)

Bonjour, mon nom est...je travaille pour l'Institut national d'excellence en santé et services sociaux (INESSS), merci d'accepter de nous rencontrer aujourd'hui dans le cadre de ce groupe de discussion. Nous venons vous consulter dans le contexte d'un projet qui porte sur les surdoses d'opioïdes qui surviennent dans la communauté au Québec. Lorsque des surdoses surviennent, il y a des choses à faire, un protocole à suivre (une procédure), si l'on est témoin, comme d'administrer de la naloxone ou de réanimer la personne en faisant la réanimation cardio respiratoire si vous êtes témoins. On veut revoir ce protocole (cette procédure) pour s'assurer qu'il donne la meilleure chance de survie à la personne victime de surdose et qu'il soit facile à effectuer par la personne qui est témoin de surdose. Pour cela, on aimerait connaître votre expérience **comme intervenant**.

La rencontre va se terminer à 4 heures. Est-ce que cela convient à tous?

Les objectifs de la rencontre sont donc de :

- Connaître l'expérience (les actions posées et le vécu) d'intervenants auprès de personnes consommatrices d'opioïdes en lien avec des situations de surdoses d'opioïdes :
 - Les manœuvres effectuées pour réanimer (RCR) une personne en situation de surdose d'opioïdes
 - Les gestes posés pour assurer l'administration de la naloxone à une personne en situation de surdoses d'opioïdes
- Comprendre ce qui aide à effectuer ces manœuvres/à poser ces gestes, lors de surdoses.
- Comprendre ce qui nuit ou empêche (incluant les enjeux éthiques) d'effectuer ces manœuvres/ de poser ces gestes, lors de surdoses

Suivi des formulaires reçus : *Info et consentement* et *Formulaire de déclaration d'intérêts et de rôles*

Vous avez complété et signé un formulaire *Info et consentement* qui a abordé les éléments suivants : Objectif du groupe, participation volontaire, confidentialité, autres engagements (conflits d'intérêts et ne pas s'exprimer au nom de l'INESSS), avantages et désavantages de participer.

Si vous ne l'avez pas encore envoyé, merci de le faire rapidement.

Vous avez complété et signé un *formulaire de déclaration d'intérêts et de rôles* qui a abordé les éléments suivants : intérêts financiers et intérêts non financiers, lien avec un membre du personnel de l'INESSS, tout autre rôle ou activité.

Si vous ne l'avez pas encore envoyé, merci de le faire rapidement.

Avez-vous des questions ou des commentaires ?

Modalités de fonctionnement

TEAM :

- Nous vous invitons à laisser votre **micro fermé**, à moins que vous ne souhaitiez prendre la parole.
- **Pour prendre la parole**, nous vous invitons à lever la main en cliquant sur l'icône en haut. Lorsque vous aurez terminé votre tour de rôle, vous devrez cliquer de nouveau sur l'icône.
- **Lorsque vous prenez la parole, nous vous demandons d'ouvrir votre caméra.**
- **Si vous avez des commentaires ou des questions**, vous pouvez également l'indiquer dans le **fil de conversation**, mais nous privilégions la main levée pour faciliter les échanges au bon moment, comme si nous étions autour d'une table.

Pour favoriser des échanges harmonieux :

- Respect des propos et des opinions de chacun
- Souhait que chacun puisse avoir l'occasion de s'exprimer
- Au besoin, le temps alloué pour répondre aux différentes questions sera limité pour s'assurer de poser des questions sur chacun des éléments de l'expérience à documenter

Introduction : présentation des personnes consultées les unes aux autres :

Présentez-vous brièvement, en indiquant notamment pour quel organisme vous travaillez et dans quel contexte il vous arrive généralement d'intervenir en contexte de surdose (dans un Service d'injection supervisé, dans des événements festifs, dans la rue, etc.).

On vous rappelle que vous n'avez aucune obligation de répondre aux questions si elles vous mettent mal à l'aise².

Questions pour documenter l'expérience de situations de surdoses d'opioïdes³

J'aimerais que vous pensiez à toutes les fois où vous avez dû administrer de la naloxone/procéder à une RCR auprès d'une personne en surdose dans le cadre de votre travail.

² À noter que les questions de consentement, confidentialité et conflits d'intérêts ont été abordés au préalable avec les personnes consultées, suivant les procédures habituelles de l'INESSS.

³ Avoir en tête que l'évocation de souvenirs liés un événement de surdoses peut être difficile pour un intervenant. Aussi, il importe d'ajuster le niveau de l'échange au récit des personnes consultées.

Dans la trousse de naloxone, la procédure fournie prévoit les étapes suivantes (la mettre à l'écran) : 1) tentez de faire réagir par le bruit ou la douleur; 2) appelez au 911; 3) administrez une dose de naloxone; 4) faites des compressions thoraciques; 5) administrez une deuxième dose de naloxone

Dans certaines formations, la ventilation est également enseignée.

a) Lorsque vous intervenez en contexte de surdose, comment cela se passe-t-il généralement?

- La procédure réalisée est-elle similaire à ce qui est prévue?
 - Si non, qu'est-ce qui est différent? Pour quelle(s) raison(s)? Quels sont les enjeux par rapport à la procédure prévue dans la trousse?

Étapes d'intervention :

- Appelez-vous au 911 ? Si oui, précisez comment ça se passe. Si non pouvez-vous préciser pour quelle(s) raison(s) Quels sont les enjeux en lien avec les appels au 911 ?
- Procédez-vous à une réanimation cardio respiratoire ? Si oui, précisez comment ça se passe. Si non, pouvez-vous préciser pour quelle (s) raison (s) ? Quels sont les enjeux liés à la réanimation cardio respiratoire ?
- Procédez-vous à des manœuvres de ventilation (bouche à bouche) ? Si oui, comment ça se passe. Si non, pouvez-vous préciser pour quelle (s) raison (s) ? Quels sont les enjeux liés à aux manœuvres de ventilation ?
- Procédez-vous à l'administration de naloxone ? Si oui, précisez comment ça se passe (ex : Nombre de doses requises de naloxone, modalités d'administration de la naloxone (nasale ou intraveineuse)). Si non, pouvez-vous préciser pour quelle (s) raison (s) ? Quels sont les enjeux liés à l'administration de la naloxone ?
- Procédez-vous à des compressions thoraciques ? Si non, pouvez-vous préciser pour quelle (s) raison (s) ? Quels sont les enjeux liés aux compressions thoraciques ?
- Comment se conclut généralement l'intervention ?
 - Arrivée de l'ambulance ? Comment ça se passe ? Est-ce qu'il y a des enjeux à ce sujet selon vous, lesquels ?
 - Arrivée des policiers ? Comment ça se passe ? Est-ce qu'il y a des enjeux à ce sujet selon vous, lesquels ?
- Départ de la victime ? Comment ça se passe ? Quels sont les enjeux à ce sujet, selon vous ?
- De façon générale, qu'est-ce qui vous aide à réaliser les interventions prévues dans le protocole?
- De façon générale, qu'est-ce qui nuit à la réalisation des interventions prévues dans le protocole?

Émotions vécus/perceptions de l'événement

- De façon générale, que ressentez-vous lorsque vous intervenez en situation de surdoses?

Selon vous, **qu'est-ce qui empêcherait une personne d'intervenir** alors qu'elle serait témoin d'une surdose ?

- Qu'est-ce qui pourrait la faire hésiter ?
- Qu'est-ce qui pourrait l'empêcher d'intervenir ?

b) Autres éléments à documenter au-delà de l'expérience :

Disponibilité/accessibilité de la naloxone

- Quels sont selon vous les enjeux, en tant qu'intervenants, de vous procurer de la naloxone ?
 - Où vous la procurez-vous ?
 - Est-il facile pour vous d'en obtenir ?
 - Quelle information vous a-t-on donné pour administrer la naloxone lorsque vous avez reçu la trousse ? Par qui ? (ex : pharmacien, intervenant communautaire)
 - Si non :
 - Pour quelles raisons n'en avez-vous pas ?
 - Savez-vous où vous la procurer ?
 - Considérez-vous qu'il soit facile ou difficile de vous en procurer ? Pour quelle(s) raison(s) ?

Contenu de la trousse

- Vous référez-vous au pamphlet qui se trouve dans la trousse ? Est-ce que cela vous est utile ? Comment ? Est-ce qu'il y aurait des choses à améliorer ? Le pamphlet est-il en cohérence avec la formation, le cas échéant ?
- Avez-vous l'impression que la trousse est complète ?

Formation

- Avez-vous suivi une formation ? Laquelle ?
- En quoi cette formation vous est utile ?
 - Si vous considérez qu'elle ne l'a pas été, expliquez-nous pour quelle(s) raison(s) ?
- Avez-vous l'impression que vous auriez besoin d'une nouvelle formation ? De recevoir de nouveau une formation déjà reçue ? Y avez-vous accès ?

Évaluation de la rencontre

Comment avez-vous apprécié cette rencontre?

B. GRILLE ENTREVUE INDIVIDUELLE

Guide d'entretien Entrevue individuelle – Usagers/proches

Mot d'accueil et présentation

Bonjour, mon nom est...je travaille pour l'Institut national d'excellence en santé et services sociaux (INESSS), merci d'accepter de me rencontrer aujourd'hui dans le cadre d'un bref échange. Je viens vous parler dans le contexte d'un projet qui porte sur les surdoses d'opioïdes qui surviennent dans la communauté au Québec. Lorsque des surdoses surviennent, il y a des choses à faire, un protocole (une procédure) à suivre, comme d'administrer de la naloxone ou de réanimer la personne en faisant la réanimation cardio respiratoire si vous êtes témoins.

On veut revoir ce protocole (ou procédure) pour s'assurer qu'il donne la meilleure chance de survie à la personne victime de surdose et qu'il soit facile à effectuer par la personne qui lui porte secours. Pour cela, on aimerait connaître votre expérience.

Les objectifs de la rencontre sont donc de :

- Connaître l'expérience (les actions posées et le vécu) de personnes consommatrices d'opioïdes ou de leurs proches dans des situations de surdoses d'opioïdes :
 - Les manœuvres effectuées pour réanimer (RCR) une personne en contexte de surdose d'opioïdes
 - Les gestes posés pour assurer l'administration de la naloxone à une personne en contexte de surdoses d'opioïdes
- Comprendre ce qui aide à effectuer ces manœuvres/à poser ces gestes, lors de surdoses.
- Comprendre ce qui nuit ou empêche d'effectuer ces manœuvres/ de poser ces gestes, lors de surdoses

Consignes pour la personne qui effectue l'entretien :

Formulaire *Info et consentement*

Remettre à la personne le formulaire *Info et consentement*. Apporter des éclaircissements au besoin et faire signer le formulaire.

Conflits d'intérêts

Aborder avec la personne la question des conflits d'intérêts de la façon suivante :

"En accord avec la politique de l'INESSS sur les conflits d'intérêts, nous vous demandons de répondre aux questions suivantes. Un conflit d'intérêts survient lorsqu'une personne se trouve dans une situation où elle peut influencer le processus d'évaluation en favorisant ses intérêts (personnels, financiers ou en lien avec ses activités professionnelles) au-delà des intérêts de la mission de l'INESSS.

- Avez-vous déjà travaillé ou fait de la recherche sur un projet lié aux surdoses d'opioïdes ou à la naloxone ?
- Avez-vous déjà participé à un groupe d'intérêt en lien avec les surdoses d'opioïdes ou à la naloxone?"

Noter la réponse de la personne.

Avez-vous des questions/commentaires ?

On vous rappelle que vous n'avez aucune obligation de répondre aux questions si elles vous mettent mal à l'aise⁴.

Débuter l'enregistrement

Questions visant à documenter l'expérience de situations de surdoses d'opioïdes

Question d'introduction : Je vais vous poser des questions sur votre expérience comme personne qui a vécu une surdose ou qui a été témoin d'une surdose. Sentez-vous bien à l'aise de raconter votre expérience comme cela vous vient à travers les différentes questions que je vais vous poser.

Avez-vous déjà vécu une surdose d'opioïdes ?

Si oui

a) Avez-vous déjà reçu de la naloxone ou avez été réanimé (RCR) en raison d'une surdoses d'opioïdes ?

Si oui, selon ce qu'on vous a raconté ou dans vos souvenirs, j'aimerais que vous me racontiez brièvement dans vos mots ce qui s'est passé lors de cette surdose, notamment en lien avec la réanimation.

Si cela s'est produit à plus d'une reprise, j'aimerais que vous pensiez à la fois pour laquelle vos souvenirs sont les plus clairs.

(si non, passer à la question b)

Consignes pour la personne qui effectue l'entretien:

- Avoir en tête que l'évocation de souvenirs liés un événement de surdoses peut être difficile. Aussi, il importe d'ajuster le niveau de l'échange au récit de la personne consultée.
- Si possible, au fil de l'échange, collecter des informations en lien avec les différents thèmes pour lesquels des questions secondaires ont été formulées (l'ordre proposé n'a pas à être suivi) : le contexte général de la surdose, l'intervention réalisée, les émotions vécues/les perceptions de l'événement, la disponibilité de la naloxone, la formation.
- Il n'est pas nécessaire de poser chacune des questions : adopter une attitude d'écoute attentive et de souplesse à l'égard de la personne.
- Prendre en compte également que la personne qui était inconsciente est susceptible d'avoir une rétroaction sur la base de ce que le-les témoin-s lui -ont rapporté.

⁴ À noter que les questions de consentement, confidentialité et conflits d'intérêts ont été abordés au préalable avec les personnes consultées, suivant les procédures habituelles de l'INESSS.

Questions secondaires

Selon ce qu'on vous a raconté ou vos souvenirs, comment s'est passée cette surdose?

Questions sur **le contexte général** de la surdose:

- Dans quel contexte s'est-elle produite ? (Exemples : la nuit, un party, seule, sentiment de déprime...)
- À quel endroit (Exemples : à la maison, dans un bar, sur la rue...)
- Qui était présent ? Quel était votre lien avec les personnes présentes ?
- Avec quel type de substances ?
- Habitudes de consommation ?

Questions sur **l'intervention** :

Selon ce qu'on vous a raconté ou vos souvenirs, comment s'est passée votre réanimation ?

- Qui a fait les manœuvres (amis, proches, inconnus, infirmières et autres)
 - Savez-vous si la personne qui est intervenu auprès de vous au moment de la surdose avait une formation ?
 - Si oui, en RCR ? Pour administrer de la naloxone ?
- Qu'ont fait la-les personnes présentes ? (Documenter la séquence, les manœuvres et autres)

Les éléments liés à la procédure :

- Est-ce qu'il y a eu appel au 911 ? Précisez. Si non, précisez pour quelle(s) raison(s) il n'y a pas eu d'appel.
- Est-ce qu'une personne a procédé à une réanimation cardio respiratoire ? Précisez. Si non, pour quelle(s) raison(s) (si pertinent) ?
- Est-ce qu'une personne a procédé à de la ventilation (bouche à bouche) ? Précisez. Si non, pour quelle(s) raison(s) (si pertinent) ?
- Est-ce qu'une personne a exercé des compressions thoraciques (massage cardiaque) ? Précisez. Si non, pour quelle(s) raison(s) (si pertinent) ?
- Est-ce qu'une personne a procédé à l'administration de naloxone ? Précisez (ex : Nombre de doses requises de naloxone, modalités d'administration (façon de donner) de la naloxone (nasale ou intramusculaire) Si non, pour quelle(s) raison(s) (si pertinent) ?
 - est-ce que la trousse de naloxone était la vôtre ou celle la personne qui vous a fait la réanimation ?
 - Comment s'est conclue l'intervention ? L'ambulance est arrivée ? Vous êtes parti une fois réanimée ? Les policiers sont arrivés ?
- Qu'est-ce qui vous a aidé dans l'intervention ?
- Qu'est-ce qui vous a nuit dans l'intervention ?

Questions sur les **émotions** vécus/les **perceptions** de l'événement:

En apprenant qu'une personne de votre entourage/communauté/etc. vous a fait le RCR/naloxone, comment avez-vous réagit?

- Quelles ont été vos émotions positives/pour quelles raisons ? (ex : je me suis senti moins seul, j'ai été heureuse parce qu'on m'ait sauvé la vie, autres émotions ?)

- Quelles ont été vos émotions négatives/pour quelles raisons ? (ex : je sais que cette personne a le VIH, j'ai eu peur d'être infectée, j'étais en colère car la naloxone m'a remis dans le même état de douleur/détresse qu'avant de prendre la drogue, autres émotions ?)

b) Avez-vous déjà vécu une situation où vous avez procédé à des manœuvres/gestes pour réanimer une personne en situation de surdoses d'opioïdes

Si oui,

J'aimerais que vous me racontiez ce qui s'est passé lors intervenu, selon vos souvenirs et dans vos mots.

- Est-ce que la personne a survécu ?

Si cela s'est produit à plus d'une reprise, j'aimerais que souvenirs sont les plus clairs.

- Est-ce que la personne a survécu ?

Consignes :

- Avoir en tête que l'évocation de souvenirs liés un événement de surdoses peut être difficile. Aussi, il importe d'ajuster le niveau de l'échange au récit de la personne consultée.
- Si possible, au fil de l'échange, collecter des informations en lien avec les différents thèmes pour lesquels des questions secondaires ont été formulées (l'ordre proposé n'a pas à être suivi) : le contexte général de la surdose, l'intervention réalisée, les émotions vécues/les perceptions de l'événement, la disponibilité de la naloxone, la formation.
- Il n'est pas nécessaire de poser chacune des questions : adopter une attitude d'écoute attentive et de souplesse à l'égard de la personne.
- Déposer une trousse de naloxone sur la table pour que la personne l'utilise, si elle le souhaite.



de cette surdose pour laquelle vous êtes

vous pensiez à la fois pour laquelle vos

Questions secondaires

Questions sur le **contexte général** de la surdose :

- Dans quel contexte la surdose s'est-elle produite ? (Exemples : la nuit, un party, seule, sentiment de déprime...)
- À quel endroit (Exemples : à la maison, dans un bar, sur la rue...) ?
- Qui était présent ?
- Quelle était votre lien avec la personne en surdose ?

Questions sur l'intervention

J'aimerais que vous m'expliquiez à l'aide de la trousse, si vous êtes à l'aise, toutes les étapes que vous avez faites

- Avez-vous appelé au 911 ? Si non pouvez-vous préciser pour quelle(s) raison(s) ?
- Avez-vous procédé à une réanimation cardio respiratoire ?
- Avez-vous procédé à des manœuvres de ventilation (bouche à bouche) ?
- Avez-vous procédé à l'administration de naloxone ? Précisez (ex : Nombre de doses requises de naloxone, modalités d'administration (façon de la donner) de la naloxone (nasale ou intraveineuse))
 - est-ce que la trousse de naloxone était la vôtre ou celle la personne qui vous a fait la réanimation ?
- Avez-vous exercé des compressions thoraciques (massage cardiaque) ?
- Qu'avez-vous fait par la suite ? ou Que s'est-il passé par la suite ?
- Comment s'est conclue l'intervention ? Arrivée de l'ambulance ? Départ de la victime ? Arrivée des policiers ?
- Qu'est-ce qui vous a aidé ?
- Qu'est-ce qui vous a nuit ?

Questions sur les émotions vécus/les perceptions de l'événement:

Comment avez-vous vécu cette situation ?

- Quelles ont été vos émotions négatives/pour quelles raisons? ex : je sais que cette personne a le VIH, j'ai eu peur d'être infectée)
- Quelles ont été vos émotions positives/pour quelles raisons? (ex : je me suis sentie importante)
- Quelles émotions les réactions de la personne à l'administration de la naloxone/à la réanimation ont provoqué chez-vous ? (ex : elle s'est enfuie je ne savais pas quoi faire, elle était en colère contre moi et ça m'a fait peur).

c) Selon vous, qu'est-ce qui empêcherait une personne d'intervenir alors qu'elle serait témoin d'une surdose ?

- Qu'est-ce qui pourrait la faire hésiter ?
- Qu'est-ce qui pourrait l'empêcher d'intervenir ?

d) Autres éléments à documenter au-delà de l'expérience vécue : à tous (« a » ou « b » à la première question)

La disponibilité de la naloxone

J'aimerais maintenant vous poser quelques questions sur la disponibilité des trousses de naloxone.

- En avez-vous généralement une sur vous ?
Si oui : Où vous procurez-vous de la naloxone ?
- Est-il facile pour vous d'en obtenir ?
- Quelle information vous a-t-on donné pour administrer la naloxone lorsque vous avez reçu la trousse ? Par qui ?
(ex : pharmacien, intervenant communautaire)
Si non :

- Pour quelles raisons n'en avez-vous pas ?
- Savez-vous où vous la procurer ?
- Considérez-vous qu'il soit facile ou difficile de vous en procurer ? Pour quelle(s) raison(s) ?

La formation (RCR, naloxone)

- Avez-vous reçu une formation en lien avec les manœuvres/gestes que vous avez effectués ?
- En quoi cette formation vous a-t-elle été utile ?
 - Si vous considérez qu'elle ne l'a pas été, expliquez-moi pour quelle(s) raison(s) ?
- Avez-vous l'impression que vous auriez besoin d'une nouvelle formation ? De recevoir de nouveau une formation déjà reçue ?

Comment avez-vous apprécié cette rencontre ?

ANNEXE H

Critères d'attribution d'une force aux recommandations

Tableau H-1 Interprétation des recommandations et implications pour la pratique

Tableau 2 – Interprétation des recommandations et implications pour la pratique

Force des recommandations	Niveau de consensus basé sur l'ensemble de la preuve	Interprétation des recommandations	Directive pour la formulation de la recommandation
Recommandation établie	Le groupe de travail est certain que l'intervention ou la décision est : ✓ associée à une obligation légale; ✓ peut avoir des conséquences sérieuses sur la santé ou le bien-être de la population si elle n'est pas appliquée.	■ Pour la pratique L'intervention <u>doit ou ne doit pas être appliquée</u> à l'ensemble des patients, usagers ou proches aidants.	La recommandation est formulée comme une norme ou une obligation, en utilisant le verbe « devoir ».
		■ Pour les décideurs publics La recommandation <u>doit ou ne doit pas être appliquée</u> à l'ensemble des situations.	
Recommandation forte	Le groupe de travail estime, avec un niveau de confiance élevé, que : ✓ pour la grande majorité des situations, des patients, usagers ou proches aidants, les bénéfices l'emportent sur les inconvénients, ou l'inverse; ✓ et que l'intervention ou le choix de la décision est efficient (coût-efficace).	■ Pour la pratique L'intervention <u>devrait ou ne devrait pas être appliquée</u> à la grande majorité des patients, usagers ou proches aidants, dans la majorité des situations.	La recommandation est formulée comme une instruction directe, en utilisant le verbe « devoir » à la forme conditionnelle, suivi d'un verbe d'action. <i>Exemples : « l'intervention X devrait être offerte ... », « ...devrait être proposée... », « le clinicien devrait discuter ... ».</i>
		■ Pour les décideurs publics La recommandation <u>devrait être appliquée</u> à l'ensemble des situations.	
Recommandation avec réserve	Le groupe de travail estime, avec un niveau de confiance élevé, que : ✓ pour la grande majorité des situations, des patients, usagers ou proches aidants, les bénéfices l'emportent sur les inconvénients, ou l'inverse; ✓ l'intervention ou le choix de la décision est efficient (coût-efficace); ✓ mais que d'autres options d'intervention ou d'autres choix décisionnels tout aussi efficaces sont disponibles et peuvent être considérés.	■ Pour la pratique L'intervention <u>pourrait ou ne pourrait pas être appliquée</u> , selon les circonstances cliniques, les valeurs ou les préférences des patients, usagers ou proches aidants.	La recommandation est formulée comme une instruction directe, en utilisant le verbe « pouvoir » à la forme conditionnelle, suivi du verbe « considérer ».
		■ Pour les décideurs publics La recommandation <u>pourrait être appliquée</u> , selon le contexte organisationnel.	<i>Exemple : « l'intervention X pourrait être considérée ... »; « l'usage de ...pourrait être considéré ... »</i>
Opinion d'experts	Le groupe de travail estime, avec un niveau de confiance élevé, que : ✓ malgré l'absence de preuve scientifique, la preuve issue des données expérientielles est suffisante pour l'élaboration d'une recommandation applicable à la plupart des patients, usagers ou proches aidants, ou à certains choix décisionnels.	■ Pour la pratique L'intervention <u>est considérée</u> au cas par cas, selon les circonstances cliniques, les préférences et les valeurs des patients, usagers ou proches aidants.	Le verbe « considérer » est utilisé.
		■ Pour les décideurs publics Le choix décisionnel <u>est considéré</u> au cas par cas, selon le contexte organisationnel.	

ANNEXE I

Énoncés de preuve scientifique par question d'évaluation et données probantes en soutien

Question 1. En fonction des données probantes les plus récentes et du contexte québécois, quelles sont les meilleures pratiques cliniques en matière de RCR et d'administration de la naloxone en cas de surdose d'opioïdes survenant dans la communauté ?
1b) Comment la naloxone doit-elle être administrée (modalités d'administration, dose) ?

Tableau I-1 Énoncés de preuve scientifique sur la modalité d'administration et appréciation du niveau de preuve

	Énoncé de preuve	N d'études, force du plan et qualité	Uniformité des résultats	Caractère direct des données probantes	Niveau de preuve global	Références
1	Chez les victimes de surdose aux opioïdes, la proportion de victimes qui répondent à la naloxone est similaire qu'elle soit administrée de façon IN ou IM/IV.	Multiplés études (n = 7) à modèle fort de qualité moyenne	Disparates	Extrapolation	Modéré (BII)	Yousefifard <i>et al.</i> , 2020 (3 ECR, 2 EC rétrospectives, 1 EC non R) Skulberg <i>et al.</i> , 2022 : ECR
2	Chez les victimes de surdose aux opioïdes, l'administration de la naloxone IN est associée à un plus long délai avant la réponse à la naloxone que l'administration de la naloxone IM.	Multiplés études (n = 7) à modèle fort de qualité moyenne	Uniformes	Extrapolation	Modéré (BII)	Yousefifard <i>et al.</i> , 2020 (3 ECR, 1 EC rétrospective, 1 EC non R) Skulberg <i>et al.</i> , 2022 : ECR Dietze <i>et al.</i> , 2019 : ECR
3	Chez les victimes de surdose aux opioïdes, l'administration de la naloxone IN est associée à une plus grande probabilité qu'une dose additionnelle soit nécessaire que l'administration de la naloxone IM ou IV.	Multiplés études (n = 8) à modèle fort de qualité moyenne	Uniformes	Extrapolation	Modéré (BII)	Yousefifard <i>et al.</i> , 2020 (2 ECR, 2 EC rétrospectives, 1 EC non R) Skulberg <i>et al.</i> , 2022 : ECR Dietze <i>et al.</i> , 2019 : ECR Maloney <i>et al.</i> , 2020 : ER
4	Chez les victimes de surdose aux opioïdes, l'administration de la naloxone IN pourrait être associée à autant de symptômes de sevrage ou d'événements indésirables que l'administration de la naloxone IM ou IV.	Multiplés études (n = 10) à modèle fort de qualité moyenne	Contradictaires	Extrapolation	Faible (CI)	Yousefifard <i>et al.</i> , 2020 (3 ECR, 2 EC rétrospectives, 1 EC non R) Skulberg <i>et al.</i> , 2022 : ECR Dietze <i>et al.</i> , 2019 : ECR Farkas <i>et al.</i> , 2020 : ER Maloney <i>et al.</i> , 2020 : ER

Abréviations : ECR : essai clinique randomisé, EC : étude de cohorte, EC non R : étude comparative non randomisée; ER : étude rétrospective

ÉNONCÉ 1 : EFFET DE LA MODALITÉ D'ADMINISTRATION DE LA NALOXONE SUR LA RÉPONSE À LA NALOXONE

Chez les victimes de surdose aux opioïdes, l'administration de la naloxone IN est associée à une proportion de victimes qui répondent à la naloxone similaire à celle de l'administration de la naloxone IM ou IV.

Paramètre	CRITÈRE D'APPRÉCIATION			NIVEAU DE PREUVE GLOBAL
	Nombre d'études selon la force du devis et la qualité de l'étude	Uniformité des résultats	Caractère direct des données probantes	
Proportion de victimes qui répondent à la naloxone La définition de la réponse varie selon les études : sans définition, retour de la respiration et/ou rétablissement du niveau de conscience/ statut neurologique, réversion des symptômes des opioïdes	1 MA (devis fort, qualité moyenne) 1 ECR (qualité élevé – faible risque de biais) 2 ECR (qualité moyenne – risque de biais modéré) 2 EC (qualité faible – risque de biais élevé) 1 essai non randomisé (qualité faible – risque de biais élevé)	1 MA de 3 ECR, 2 EC et 1 essai non randomisé : - IN (82.54 %) = IM/IV (80.39 %) (si réponse = rétablissement du niveau de conscience et de la respiration spontanée) 3 études : IN (83.95 %) = IM/IV (77.10 %) (si réponse = rétablissement de la conscience) 3 études : IN (93.63 %) < IM/IV (96.93 %) (si réponse = rétablissement de la dépression respiratoire) (statistiquement significatif, mais cliniquement non significatif selon les auteurs)	1 MA : Extrapolation (contexte préhospitalier, type d'intervenants non spécifié)	Modéré (BII)
	1 ECR (devis fort, qualité moyenne) Multiples études à modèle fort de qualité moyenne	1 ECR : IN (79.6 %) < IM (97.2 %) (retour de la respiration spontanée en 10 minutes) Disparates	1 ECR : Extrapolation (personnel ambulancier) Extrapolation	

Abréviations : EC : essai comparatif ; ECR : essai clinique randomisé ; IM : intra-musculaire ; IN : intranasale ; IV ; intraveineuse ; MA : méta-analyse.

ÉNONCÉ 2 : EFFET DE LA MODALITÉ D'ADMINISTRATION DE LA NALOXONE SUR LE DÉLAI AVANT LA RÉPONSE

Chez les victimes de surdose aux opioïdes, l'administration de la naloxone par voie intranasale (IN) est associée à un plus long délai avant la réponse à la naloxone que l'administration par voie intramusculaire (IM).

Paramètre	CRITÈRE D'APPRÉCIATION			NIVEAU DE PREUVE GLOBAL
	Nombre d'études selon la force du devis et la qualité de l'étude	Uniformité des résultats	Caractère direct des données probantes	
Délai entre l'administration de la naloxone et la réponse La définition de la réponse varie selon les études : sans définition, retour de la respiration et/ou rétablissement du niveau de conscience/statut neurologique)	1 MA (devis fort, qualité moyenne) 1 ECR (qualité élevé – faible risque de biais) 2 ECR (qualité moyenne – risque de biais modéré) 1 EC (qualité faible – risque de biais élevé) 1 essai non randomisé (qualité faible – risque de biais élevé) 1 ECR (devis fort, qualité moyenne) 1 ECR (devis fort, qualité moyenne)	1 MA ayant recensé 5 études : - IN > IV/IM (Selon les auteurs : cliniquement non significatif car représenterait 1 à 2 minutes de différence) 1 ECR : - IN > IM (17 min <i>versus</i> 8 min) pour le délai avant le retour de la respiration (≥ 10 respirations/min) - IN > IM (15 min <i>versus</i> 8 min) pour le délai avant le rétablissement de la conscience ($GCS \geq 13$) 1 ECR - IN > IM pour le retour de la respiration spontanée ; il survient en moyenne 2.3 minutes plus tard chez les participants du groupe IN que chez les participants du groupe IM.	1 MA : Extrapolation (contexte préhospitalier, type d'intervenants non spécifié) 1 ECR : Direct (personnel d'un site d'injection supervisé) 1 ECR : Extrapolation (personnel ambulancier)	Modéré (BII)
	Multiples études à modèle fort de qualité moyenne	Uniforme	Extrapolation	

Abréviations : EC : essai comparatif ; ECR : essai clinique randomisé ; IM : intra-musculaire ; IN : intranasale ; IV ; intraveineuse ; MA : méta-analyse.

ÉNONCÉ 3 : EFFET DE LA MODALITÉ D'ADMINISTRATION DE LA NALOXONE SUR LA PROBABILITÉ DE NÉCESSITER UNE DOSE DE NALOXONE ADDITIONNELLE

Chez les victimes de surdose suspectée aux opioïdes, l'administration de la naloxone par voie intranasale (IN) est associée à un plus grand risque de nécessiter une dose de naloxone additionnelle que l'administration par voie intramusculaire (IM) ou par voie intraveineuse (IV).

Paramètre	CRITÈRE D'APPRÉCIATION			NIVEAU DE PREUVE GLOBAL
	Nombre d'études selon la force du devis et la qualité de l'étude	Uniformité des résultats	Caractère direct des données probantes	
Proportion de victimes qui ont nécessité au moins une dose de naloxone additionnelle	1 MA (devis fort, qualité très faible)	1 MA ayant recensé 5 études	1 MA : Extrapolation (contexte préhospitalier, type d'intervenants non spécifié)	Modéré (BII)
	1 ECR (qualité élevé – faible risque de biais) 1 ECR (qualité moyenne – risque de biais modéré) 2 EC (qualité faible – risque de biais élevé) 1 essai non randomisé (qualité faible – risque de biais élevé)	IN (33.26 %) > IV/IM (17.74 %)		
	1 ECR (devis fort, qualité moyenne)	1 ECR : IN (23.1%) > IM (8.6 %)	1 ECR : Direct (personnel d'un site d'injection supervisé)	
	1 ECR (devis fort, qualité moyenne)	1 ECR : IN (1.4 mg/0.1 mL, équivalent à 1.26 mg de naloxone) (29 %) > IM (0.8 mg/2 ml) (9.3 %)	1 ECR : Extrapolation (personnel ambulancier)	
	1 EC (devis modéré, qualité moyenne)	1 EC : IN (44 %) > IV/IM/IO (12 %)	1 EC : Extrapolation (majoritairement paramédics)	
	Multiples études à modèle fort, qualité moyenne	Uniforme	Extrapolation	

Abréviations : EC : essai comparatif ; ECR : essai clinique randomisé ; IM : intra-musculaire ; IN : intranasale ; IV : intraveineuse ; IO : intra-osseuse ; MA : méta-analyse.

ÉNONCÉ 4 : EFFET DE LA MODALITÉ D'ADMINISTRATION DE LA NALOXONE SUR LA SURVENUE DES SYMPTÔMES DE SEVRAGE OU D'ÉVÈNEMENTS INDÉSIRABLES

Chez les victimes de surdose suspectée aux opioïdes, l'administration de la naloxone par voie intranasale (IN) pourrait être associée à autant de symptômes de sevrage ou d'évènements indésirables que l'administration par voie intramusculaire (IM) ou par voie intraveineuse (IV).

Paramètre	CRITÈRE D'APPRÉCIATION			NIVEAU DE PREUVE GLOBAL
	Nombre d'études selon la force du devis et la qualité de l'étude	Uniformité des résultats	Caractère direct des données probantes	
Survenue de symptômes de sevrage ou d'évènements indésirables	1 MA (devis fort, qualité moyenne) 1 ECR (qualité élevé – faible risque de biais) 2 ECR (qualité modérée – risque de biais modéré) 2 EC (qualité faible – risque de biais élevé) 1 essai non randomisé (qualité faible – risque de biais élevé)	1 MA ayant recensé 6 études : - IN (0.00 %) = IV/IM (0.05 %) en termes de complications majeures (crise de type grand mal) - IN (7.43 %) = IV/IM (13.50 %) en termes d'effets secondaires mineurs (nausées, vomissements, agitation, céphalée, diaphorèse) 1 ECR : IN = IM car aucun évènement indésirable rapporté dans chacun des groupes	1 MA : Extrapolation (contexte préhospitalier, type d'intervenants non spécifié)	Faible (CI)
	1 ECR (devis fort, qualité moyenne) 1 ECR (devis fort, qualité moyenne) 1 EC (devis modéré, qualité faible) 1 EC (devis modéré, qualité moyenne)	1 ECR : - IN (15.1 %) = IM (13.0 %) en termes d'évènements indésirables - IN (5.4 %) = IM (7.5 %) en termes de survenue de symptômes de sevrage (analyse per-protocol) - IN < IM en termes de survenue de symptômes de sevrage (analyse incluant tous les participants) 1 EC : IN > IV/IM/IO en termes de complications pulmonaires (œdème pulmonaire, pneumonie d'aspiration, pneumonite d'aspiration) 1 EC : - IN < IV/IM/IO en termes de survenue d'évènements indésirables - IN < IV/IM/IO en termes d'admission en soins intensifs ou de transition (<i>step-down unit</i>)	1 ECR : Direct (personnel d'un site d'injection supervisé) 1 ECR : Extrapolation (personnel ambulancier) 1 EC : Direct 1 EC : Extrapolation (majoritairement paramédics)	
	Multiplés études à modèle fort de qualité moyenne	Contradictoires	Extrapolation	

Abréviations : EC : essai comparatif ; ECR : essai clinique randomisé ; IM : intra-musculaire ; IN : intranasale ; IV ; intraveineuse ; MA : méta-analyse.

EFFET DE LA MODALITÉ D'ADMINISTRATION DE LA NALOXONE SUR LA SURVIE				
Les données sont insuffisantes pour comparer l'effet des différentes modalités d'administration de naloxone sur la survie de victimes de surdose d'opioïdes.				
Paramètre	CRITÈRE D'APPRÉCIATION			NIVEAU DE PREUVE GLOBAL
	Nombre d'études selon la force du devis et la qualité de l'étude	Uniformité des résultats	Caractère direct des données probantes	
Survie	1 ECR (devis fort, qualité moyenne)	1 ECR : IN = IM (tous les participants (IN ou IM) ont survécu pendant la période de traitement)	1 ECR : Extrapolation (personnel ambulancier)	Insuffisant
	Une seule étude à modèle fort de qualité moyenne	Sans objet	Extrapolation	

Abréviations : ECR : essai clinique randomisé ; IM : intra-musculaire ; IN : intranasale.

EFFET DE LA MODALITÉ D'ADMINISTRATION (AUTRE QU'INTRANASALE) DE LA NALOXONE SUR DIVERS RÉSULTATS				
Les données sont insuffisantes pour comparer les autres modalités d'administration de la naloxone qu'intranasale chez les victimes de surdoses aux opioïdes.				
Paramètre	CRITÈRE D'APPRÉCIATION			NIVEAU DE PREUVE GLOBAL
	Nombre d'études selon la force du devis et la qualité de l'étude	Uniformité des résultats	Caractère direct des données probantes	
Proportion de victimes de surdose d'opioïdes qui répondent à la naloxone La définition de la réponse varie selon les études : sans définition, retour de la respiration et/ou rétablissement du niveau de conscience/ statut neurologique)	1 RS ayant recensé 1 étude <u>IM versus IV</u> 1 EC (devis modéré, qualité faible – haut risque de biais)	<u>IM versus IV</u> 1 EC : IM (94 %) = IV (95 %) pour la probabilité de réponse positive (GCS ≥ 14 et RR ≥ 10/minute dans les 5 minutes suivant l'administration de la naloxone)	1 RS : Extrapolation (personnel médical d'urgence)	Insuffisant
	Une seule étude à modèle modéré de qualité faible	Sans objet	Extrapolation	
Délai entre l'administration de la naloxone et la réponse	1 RS ayant recensé 1 étude <u>SC versus IV</u> 1 EC (devis modéré, qualité faible – haut risque de biais)	<u>SC versus IV</u> 1 EC : SC (5.5 min) > IV (3.8 min)	1 RS : Extrapolation (personnel médical d'urgence)	Insuffisant
	Une seule étude à modèle modéré de qualité faible	Sans objet	Extrapolation	
Besoin d'au moins une dose	1 RS ayant recensé 1 étude <u>SC versus IV</u> 1 EC (devis modéré,	<u>SC versus IV</u> SC (15%) < IV (35%)	1 RS : Extrapolation (personnel médical d'urgence)	Insuffisant

EFFET DE LA MODALITÉ D'ADMINISTRATION (AUTRE QU'INTRANASALE) DE LA NALOXONE SUR DIVERS RÉSULTATS				
Les données sont insuffisantes pour comparer les autres modalités d'administration de la naloxone qu'intranasale chez les victimes de surdoses aux opioïdes.				
Paramètre	CRITÈRE D'APPRÉCIATION			NIVEAU DE PREUVE GLOBAL
	Nombre d'études selon la force du devis et la qualité de l'étude	Uniformité des résultats	Caractère direct des données probantes	
de naloxone additionnelle	qualité faible – haut risque de biais)			
	Une seule étude à modèle modéré de qualité faible	Sans objet	Extrapolation	
Survenue de symptômes de sevrage ou d'évènements indésirables	Aucune étude recensée			Sans objet
	Sans objet	Sans objet	Sans objet	
Survie	Aucune étude recensée			Sans objet
	Sans objet	Sans objet	Sans objet	

Abréviations : EC : essai comparatif ; IM : intra-musculaire ; IV : intraveineuse ; SC : sous-cutanée ; RR : risque relatif ; RS : revue systématique

Tableau I-2 Énoncés sur la dose de naloxone à administrer et appréciation du niveau de preuve

	Énoncé de preuve	N d'études, force du plan et qualité	Uniformité des résultats	Caractère direct des données probantes	Niveau de preuve global	Références
5	Chez les victimes de surdose aux opioïdes, l'administration d'une dose initiale plus élevée de naloxone (sans égard à la modalité d'administration) est associée à une proportion plus élevée de réponse à la naloxone.	multiples études (n = 6) à modèle fort, multiples études (n = 46) à modèle modéré et multiples études (n = 98) à modèle faible, de qualité faible sauf une EC de qualité élevée*	Disparates	Extrapolation	Modéré (BII)	1 RS : Moe, 2020 3 ER : Thompson 2022, Pursells, 2021; Mahonski, 2020 2 ET : Bell, 2019 ; Avetian, 2018
6	Chez les victimes de surdose aux opioïdes, l'administration d'une dose initiale plus élevée de naloxone semble être OU est associée à une plus faible probabilité	Peu d'études (n = 3) à modèle modéré de qualité moyenne	Disparates	Extrapolation	Faible (CI)	3 ER : Pursells, 2021; Thompson 2022, 1 EOB : Tylleskar 2020

	Énoncé de preuve	N d'études, force du plan et qualité	Uniformité des résultats	Caractère direct des données probantes	Niveau de preuve global	Références
	qu'une dose additionnelle soit nécessaire pour obtenir une réponse à la naloxone.					
7	Chez les victimes de surdose aux opioïdes, l'administration d'une dose (initiale ou totale) plus élevée de naloxone (sans égard à la modalité d'administration) est associée à plus de symptômes de sevrage ou d'événements indésirables que l'administration d'une dose plus faible.	Multiples études (n = 6) à modèle modéré de qualité faible	Uniforme	Extrapolation	Modéré (BII)	ER: Thompson <i>et al.</i> , 2022; Purssell <i>et al.</i> , 2021; Farkas <i>et al.</i> , 2020] Farkas <i>et al.</i> , 2021 Maloney <i>et al.</i> , 2020] Moustaqim-Barrette <i>et al.</i> , 2021b
8	Chez les victimes de surdose aux opioïdes, une dose totale plus élevée de naloxone administrée peut être associée à un taux de survie plus élevé.	Multiples études (n = 41) à modèle modéré et multiples études (n = 78) à modèle faible, toutes de qualité faible et incluses dans une revue systématique	Disparates	Extrapolation	Faible (CI)	
9	La proportion de victimes de surdose d'opioïdes qui répondent à la naloxone après une dose initiale est plus faible lorsque la surdose implique du fentanyl/autres opioïdes ultrapuissants que lorsqu'elle implique de l'héroïne.	Multiples études (n = 4) à modèle fort, multiples études (n = 24) à modèle modéré et multiples études à modèle faible, toutes de qualité faible et incluses dans une revue systématique	Uniforme	Extrapolation	Modéré (BII)	
10	Chez les victimes de surdose aux opioïdes, une dose totale de naloxone plus élevée peut être requise pour renverser les surdoses impliquant du fentanyl comparativement aux surdoses n'impliquant pas de fentanyl.	Multiples études (n = 13) à modèle modéré, multiples études (n = 42) à modèle faible, toutes de qualité faible et incluses dans une revue systématique	Contradictoires	Extrapolation	Faible (CII)	

Abréviations : ER : étude rétrospective ; ET : Étude transversale, EOP : Étude observationnelle prospective ; RS : revue systématique

*Toutes ces études sauf trois études de cohorte sont incluses dans une revue systématique.

ÉNONCÉ 5 : EFFET DE LA DOSE INITIALE DE NALOXONE SUR LA RÉPONSE À LA NALOXONE

Chez les victimes de surdose aux opioïdes, l'administration d'une dose initiale plus élevée de naloxone (sans égard à la modalité d'administration) est associée à une proportion plus élevée de réponse à la naloxone.

À noter que la définition d'une dose élevée *versus* faible varie selon les études.

Paramètre	CRITÈRE D'APPRÉCIATION			NIVEAU DE PREUVE GLOBAL
	Nombre d'études selon la force du devis et la qualité de l'étude	Uniformité des résultats	Caractère direct des données probantes	
Proportion de victimes qui répondent à la naloxone La définition de la réponse varie selon les études : sans définition, retour de la respiration et/ou rétablissement du niveau de conscience/statut neurologique)	1 RS (147 études) 5 ECR, 1 essai clinique non randomisé (devis fort) 43 EC (devis modéré) 98 séries de cas (devis faible) - Qualité faible (Haut risque de biais dans la plupart des études) 1 EC (devis modéré, qualité élevée) 1 EC (devis modéré, qualité faible) 1 EC (devis modéré, qualité faible)	1 RS (147 études) : - Dose initiale élevée (> 0.4 mg) (70.1 %) > Dose initiale faible (≤ 0.4 mg) (60.3 %) 1 EC - Dose initiale élevée (> 0.15 mg) (70.2 %) > Dose initiale faible (≤ 0.15 mg) (57.5 %) - Probabilité d'inversion après 1 heure : Dose initiale élevée (> 0.15 mg) (85 %) > Dose initiale faible (≤ 0.15 mg) (75 %) 1 EC - Dose initiale élevée (2 mg) = Dose initiale faible (0.4 mg) 1 EC - Dose initiale (0.4mg) : 69.2 % - Dose initiale (1 mg) : 58.6 % - Dose initiale (2 mg) : 73.2 % - Dose initiale (4 mg) : 64.9 %	1 RS : Extrapolation (majorité d'études en préhospitalier, urgence ou hospitalier) 1 EC : Extrapolation (Majoritairement personnel préhospitalier et de l'urgence) 1 EC : Extrapolation (paramédics) 1 EC : Extrapolation (policiers)	Modéré (BII)
	Multiplés études à modèle fort de qualité faible	Disparate	Extrapolation	

Abréviations : EC : essai comparatif ; ECR : essai clinique randomisé ; RS : revue systématique.

ÉNONCÉ 6 : EFFET DE LA DOSE INITIALE DE NALOXONE SUR LA PROBABILITÉ DE NÉCESSITER UNE DOSE ADDITIONNELLE

Chez les victimes de surdose aux opioïdes, l'administration d'une dose initiale plus élevée de naloxone semble être associée à une plus faible probabilité qu'une dose additionnelle soit nécessaire pour obtenir une réponse à la naloxone.

Paramètre	CRITÈRE D'APPRÉCIATION			NIVEAU DE PREUVE GLOBAL
	Nombre d'études selon la force du devis et la qualité de l'étude	Uniformité des résultats	Caractère direct des données probantes	
Proportion de victimes qui ont nécessité au moins une dose de naloxone additionnelle	1 EC (devis modéré, qualité élevée) 1 EC (devis modéré, qualité faible) 1 EC (devis modéré, qualité modérée)	1 EC : - Dose initiale élevée (> 0.15 mg, IV/IM/SC) < Dose initiale faible (≤ 0.15 mg, IV/IM/SC) - La probabilité de dose additionnelle après 30 min : Dose initiale élevée (> 0.15 mg, IV/IM/SC) (8%) < Dose initiale faible (≤ 0.15 mg, IV/IM/SC) (26%) 1 EC : - Dose initiale élevée (2 mg, IN) (54%) = Dose initiale faible (0.4 mg, IN) (58.5%) 1 EC : - Dose initiale élevée (4 g IM) < dose initiale faible (0.8 mg IM)	1 EC : Extrapolation (Majoritairement personnel préhospitalier et de l'urgence) 1 EC : Extrapolation (paramédics) 1 EC : Extrapolation (personnel préhospitalier)	Faible (CI)
	Peu d'études à modèle modéré de qualité moyenne	Disparate	Extrapolation	

Abréviations : EC : essai comparatif ; IN : intranasale ; IM : intramusculaire ; IV : intraveineuse ; SC : sous-cutanée.

ÉNONCÉ 7 : EFFET DE LA DOSE (INITIALE OU TOTALE) SUR LA SURVENUE DE SYMPTÔMES DE SEVRAGE OU D'ÉVÈNEMENTS INDÉSIRABLES

Chez les victimes de surdose aux opioïdes, l'administration d'une dose (initiale ou totale) plus élevée de naloxone (sans égard à la modalité d'administration) est associée à plus de symptômes de sevrage ou d'évènements indésirables que l'administration d'une dose plus faible.

À noter que la définition d'une dose élevée *versus* faible varie selon les études.

Paramètre	CRITÈRE D'APPRÉCIATION			NIVEAU DE PREUVE GLOBAL
	Nombre d'études selon la force du devis et la qualité de l'étude	Uniformité des résultats	Caractère direct des données probantes	
Survenue de symptômes de sevrage ou d'évènements indésirables	1 EC (devis modéré, qualité faible)	1 EC : - Dose initiale élevée (> 0.4 mg, IN/IM/IV/IO) > Dose initiale faible (≤ 0.4 mg, IN/IM/IV/IO) pour les complications pulmonaires - Dose initiale élevée (> 0.4 mg, IN/IM/IV/IO) = Dose initiale faible (≤ 0.4 mg, IN/IM/IV/IO) pour l'œdème pulmonaire - Dose totale élevée (> 4.4 mg) > Dose faible (≤ 4.4 mg) pour les complications pulmonaires - Dose totale élevée (> 4.4 mg) = Dose faible (≤ 4.4 mg) pour l'œdème pulmonaire	1 EC : Direct	Modérée (BII)
	1 EC (devis modéré, qualité élevée)	1 EC : Dose initiale élevée (> 0.15 mg, IV/IM/SC) > Dose initiale faible (≤ 0.15 mg, IV/IM/SC) pour les symptômes de sevrage	1 EC : Extrapolation (majoritairement personnel préhospitalier et de l'urgence)	
	1 EC (devis modéré, qualité faible)	1 EC : Dose initiale élevée (2 mg, IN) (29%) > Dose initiale faible (0.4 mg, IN) (2.1%) pour les évènements indésirables	1 EC : Extrapolation (paramédics)	
	1 EC (devis modéré, qualité faible)	1 EC Association positive entre la dose totale de naloxone et le risque d'admission hospitalière	1 EC : Extrapolation (premiers répondants ou paramédics)	
		1 EC Association positive entre la dose totale de naloxone administrée en préhospitalier et le risque d'être admis en soins intensifs	1 EC : Extrapolation (majoritairement personnel préhospitalier)	

ÉNONCÉ 7 : EFFET DE LA DOSE (INITIALE OU TOTALE) SUR LA SURVENUE DE SYMPTÔMES DE SEVRAGE OU D'ÉVÈNEMENTS INDÉSIRABLES

Chez les victimes de surdose aux opioïdes, l'administration d'une dose (initiale ou totale) plus élevée de naloxone (sans égard à la modalité d'administration) est associée à plus de symptômes de sevrage ou d'évènements indésirables que l'administration d'une dose plus faible.

À noter que la définition d'une dose élevée *versus* faible varie selon les études.

Paramètre	CRITÈRE D'APPRÉCIATION			NIVEAU DE PREUVE GLOBAL
	Nombre d'études selon la force du devis et la qualité de l'étude	Uniformité des résultats	Caractère direct des données probantes	
	1 EC (devis modéré, qualité élevée)	ou en soins de transition Un nombre plus élevé de doses de naloxone en préhospitalier est significativement associé à la survenue d'un évènement indésirable à l'urgence		
	1 EC (devis modéré, qualité faible)	1 EC Un nombre élevé de doses de naloxone (≥ 3 ampoules de 0.4 mg/1ml) augmente le risque d'avoir des symptômes de sevrage modérés à sévères par rapport à ceux qui ont reçu seulement une dose de 0.4 mg/1ml	1 EC : Direct	
	Multiples études à modèle modéré, de qualité faible	Uniforme	Extrapolation	

Abréviations : EC : essai comparatif ; IN : intranasale ; IM : intramusculaire ; intraveineuse ; IO : intra-osseuse.

EFFET DE LA DOSE TOTALE DE NALOXONE SUR DIVERS RÉSULTATS

Les données sont insuffisantes pour déterminer s'il y a une association entre la dose totale de naloxone administrée et le taux ou le délai de réponse.

Paramètre	CRITÈRE D'APPRÉCIATION			NIVEAU DE PREUVE GLOBAL
	Nombre d'études selon la force du devis et la qualité de l'étude	Uniformité des résultats	Caractère direct des données probantes	
Proportion de victimes qui répondent de surdose d'opioïdes à la naloxone (sans définition, retour de la respiration et/ou rétablissement du niveau de conscience/ statut neurologique)	1 ED (devis faible, qualité faible)	1 ED Dose totale 0.4 mg IM (1 dose) (52.4%-60.6%) < Dose totale ≤ 0.8 mg IM (1 ou 2 doses) (89.3%-95.3%)	1 ED : Extrapolation	Insuffisant
	1 seule étude à modèle faible de qualité faible	Sans objet	Extrapolation	
Délai entre l'administration de la naloxone et la réponse	1 ED (devis faible, qualité faible)	1 ED Dose totale de 4 mg/0.1 ml (IN) : ≤ 5 minutes pour 73.5%	1 ED : Extrapolation	Insuffisant
	1 seule étude à modèle faible de qualité faible	Sans objet	Extrapolation	

Abréviations : ED : étude descriptive ; IN : intranasale ; IM : intramusculaire.

ÉNONCÉ 8 : EFFET DE LA DOSE TOTALE DE NALOXONE SUR LA SURVIE

Chez les victimes de surdose aux opioïdes, une dose totale plus élevée de naloxone administrée pourrait être associée à un taux de survie plus élevé.

	CRITÈRE D'APPRÉCIATION			NIVEAU DE PREUVE GLOBAL						
Paramètre	Nombre d'études selon la force du devis et la qualité de l'étude	Uniformité des résultats	Caractère direct des données probantes							
Survie	1 RS (119 études) 41 EC (devis modéré) 1 ED et 77 rapports ou séries de cas (devis faible) - Qualité faible (Haut risque de biais dans la plupart des études)	1 RS Grande variabilité dans les courbes de survie* selon la dose totale administrée dans les études observationnelles et études/séries de cas rapportant une toxicité présumée au fentanyl/opioïde ultrapuissant (n = 182 patients) :<table><tr><td>RS (sauf Bell, 2019)</td><td>Bell (2019)</td></tr><tr><td>0.8 mg : 11%</td><td>0.8 mg : 89%</td></tr><tr><td>4 mg : 97%</td><td>1.6 mg : 100%</td></tr></table> *Survie du patient après la surdose, peu importe les traitements additionnels reçus (ex. infusion, intubation, autres manœuvres de réanimation)	RS (sauf Bell, 2019)	Bell (2019)	0.8 mg : 11%	0.8 mg : 89%	4 mg : 97%	1.6 mg : 100%	1 RS : Extrapolation (majorité d'études en préhospitalier, urgence ou hospitalier)	Faible (CI)
	RS (sauf Bell, 2019)	Bell (2019)								
0.8 mg : 11%	0.8 mg : 89%									
4 mg : 97%	1.6 mg : 100%									
	Multiples études à modèle modéré de qualité faible	Disparate	Extrapolation							

Abréviations : EC : essai comparatif ; ECR : essai clinique randomisé ; ED : étude descriptive ; RS : revue systématique.

EFFET DU NOMBRE DE DOSES DE NALOXONE SUR LES RÉSULTATS OBSERVÉS

Chez les victimes de surdose aux opioïdes, les données sont insuffisantes pour déterminer s'il y a une association entre le nombre de doses de naloxone administrée et les résultats observés.

À noter que la dose (en mg) additionnelle n'est pas toujours précisée, elle peut aussi varier au sein d'une même étude.

Paramètre	CRITÈRE D'APPRÉCIATION			NIVEAU DE PREUVE GLOBAL
	Nombre d'études selon la force du devis et la qualité de l'étude	Uniformité des résultats	Caractère direct des données probantes	
Proportion de victimes de surdose d'opioïdes qui répondent à la naloxone	1 EC (devis modéré, qualité faible)	1 EC Dose additionnelle n'est pas associée à un taux plus élevé d'amélioration neurologique (GCS ≤ 12 à GCS > 12)	1 EC : Extrapolation (premiers répondants ou paramédics)	Insuffisant
	Peu d'études à modèle modéré de qualité faible	Sans objet	Extrapolation	
Délai entre l'administration de la naloxone et la réponse	Aucune étude recensée			Sans objet
	Sans objet	Sans objet	Sans objet	
Besoin d'au moins une dose de naloxone additionnelle	Aucune étude recensée			Sans objet
	Sans objet	Sans objet	Sans objet	
Survie	Aucune étude recensée			Sans objet
	Sans objet	Sans objet	Sans objet	

Abréviation : EC : essai comparatif.

ÉNONCÉ 9 : EFFET DU TYPE DE DROGUE (FENTANYL) SUR LA RÉPONSE À LA NALOXONE

La proportion de victimes de surdose d'opioïdes qui répondent à la naloxone après une dose initiale est plus faible lorsque la surdose implique du fentanyl/autres opioïdes ultrapuissants que lorsqu'elle implique de l'héroïne.

Paramètre	CRITÈRE D'APPRÉCIATION			NIVEAU DE PREUVE GLOBAL
	Nombre d'études selon la force du devis et la qualité de l'étude	Uniformité des résultats	Caractère direct des données probantes	
Proportion de victimes de surdose d'opioïdes qui répondent à la naloxone (sans définition, retour de la respiration et/ou rétablissement du niveau de conscience/statut neurologique)	1 RS (120 études) 4 ECR (devis fort) 24 EC (devis modéré) 92 rapports ou séries de cas (devis faible) - Qualité faible (Haut risque de biais dans la plupart des études)	1 RS <u>Fentanyl/opioïdes ultrapuissants versus héroïne</u> - Fentanyl/opioïdes ultrapuissants (30.4%) < héroïne (59.1%) (pour ceux qui ont reçu une dose initiale > 0.4 mg) - Fentanyl/opioïdes ultrapuissants (56.9%) < héroïne (80.2%) (pour ceux qui ont reçu une dose initiale ≤ 0.4 mg)	1 RS : Extrapolation (majorité d'études en préhospitalier, urgence ou hospitalier)	Modéré (BII)
	Multiples études à modèle fort de qualité faible	Uniforme	Extrapolation	

Abréviations : EC : essai comparatif ; ECR : essai clinique randomisé ; RS : revue systématique.

Les résultats présentés ci-dessus peuvent sembler contradictoires à l'énoncé 5 selon lequel l'administration d'une dose initiale plus élevée serait associée à une plus grande proportion de victimes qui répondent à la naloxone. En effet, ils montrent une proportion de victimes qui répondent à la naloxone plus faible chez celles qui ont reçu une dose initiale élevée (> 0.4 mg). Pour expliquer ce résultat, les auteurs de la revue systématique émettent l'hypothèse que des doses plus fortes pourraient avoir été administrées à des patients avec une toxicité plus sévère (ex. dépression respiratoire plus sévère ou dose d'intoxication plus élevée) [Moe *et al.*, 2020].

ÉNONCÉ 10 : EFFET DU TYPE DE DROGUE (FENTANYL) SUR LA DOSE TOTALE DE NALOXONE REQUISE

Chez les victimes de surdose aux opioïdes, une dose totale de naloxone plus élevée pourrait être requise pour renverser les surdoses impliquant du fentanyl comparativement aux surdoses n'impliquant pas de fentanyl.

Paramètre	CRITÈRE D'APPRÉCIATION			NIVEAU DE PREUVE GLOBAL
	Nombre d'études selon la force du devis et la qualité de l'étude	Uniformité des résultats	Caractère direct des données probantes	
Dose totale requise	1 RS (56 études) 1 ECR (devis fort) 13 EC (devis modéré) 42 rapports ou séries de cas (devis faible) - Qualité faible (Haut risque de biais dans la plupart des études) 1 EC (devis modéré, qualité faible) 1 ED (devis faible, qualité faible)	1 RS <u>Fentanyl/opioïdes ultrapuissants versus héroïne ou autres opioïdes</u> - Fentanyl/opioïdes ultrapuissants (3.4 mg) > héroïne (2 mg) > autres opioïdes (0.1 mg) en Amérique du Nord 1 EC <u>Fentanyl versus fentanyl et opiacés versus opiacés seuls</u> - Groupe fentanyl = Groupe fentanyl + opiacés = Groupe opiacés seuls - Groupes fentanyl ou fentanyl + opiacés = Groupe opiacés seuls 1 ED <u>Fentanyl</u> - Pas de relation entre la concentration de fentanyl dans le sang et la dose de naloxone administrée	1 RS : Extrapolation (majorité d'études en préhospitalier, urgence ou hospitalier) 1 EC : Extrapolation (personnel médical d'urgence ou premier répondants) 1 ED : Extrapolation (étude descriptive)	Faible (CII)
	Multiples études à modèle modéré de qualité faible	Contradictoires	Extrapolation	

Abréviations : EC : essai comparatif ; ECR : essai clinique randomisé ; ED : étude descriptive ; RS : revue systématique.

RÉFÉRENCES

- Abdelal R, Banerjee AR, Carlberg-Racich S, Darwaza N, Ito D, Epstein J. The need for multiple naloxone administrations for opioid overdose reversals: A review of the literature. *Subst Abus* 2022;43(1):774-84.
- Agence de la santé publique du Canada (ASPC). Trousse d'outils de l'évaluation critique. Ottawa, ON : ASPC; 2014. Disponible à : https://publications.gc.ca/collections/collection_2014/aspc-phac/HP40-119-2014-fra.pdf (consulté le 15 février 2022).
- Aguilar-Amaya M et Gutierrez M. Implementing compassion fatigue prevention for lay employees conducting naloxone training: An example from rural Arizona. *Journal of Social Work Practice in the Addictions* 2019;19(3):314-21.
- Akers JL, Hansen RN, Oftebro RD. Implementing take-home naloxone in an urban community pharmacy. *J Am Pharm Assoc* (2003) 2017;57(2S):S161-S7.
- Alberta Health Services Opioid Poisoning Response and COVID-19. 2020. Disponible à : <https://www.albertahealthservices.ca/assets/info/hrs/if-hrs-cbn-opioid-poisoning-response-covid19.pdf> (consulté le 9 août 2022).
- Amur S, Xu Y, Hertz S, Clingman C. FDA Experience With Regulation of Naloxone Products to Address the Opioid Crisis and Opportunities for Leveraging Scientific Engagement. *Clin Pharmacol Ther* 2021;109(3):569-72.
- Ambulance Saint-Jean. Guide de référence. 4ième éd 2019. Disponible à : https://sja.ca/sites/default/files/2021-05/SecourismGuideDeReference_FR_IntPDF.pdf (consulté le 19 juillet 2022).
- Antoniou T, McCormack D, Campbell T, Sutradhar R, Tadrous M, Lum-Wilson N, et al. Geographic variation in the provision of naloxone by pharmacies in Ontario, Canada: A population-based small area variation analysis. *Drug Alcohol Depend* 2020;216:108238.
- Antoniou T, Pritlove C, Shearer D, Martins D, Tadrous M, Munro C, Gomes T. A qualitative study of a publicly funded pharmacy-dispensed naloxone program. *Int J Drug Policy* 2021;92:103146.
- Australian and New Zealand Committee on Resuscitation (ANZCOR). Australian Resuscitation Council (The ARC Guidelines. 2021. Disponible à : <https://resus.org.au/the-arc-guidelines/> (consulté le 8 juin). <https://www.anzcor.org/>
- Aschenbrenner DS. New Naloxone Concentration Treats Opioid Overdose. *Am* 2022;122(2):25.
- Association canadienne pour la santé mentale. Naloxone 101 (Trousse portative de naloxone). 2019. Disponible à : <https://cmha.ca/wp-content/uploads/2021/07/CMHA-Naloxone-Toolkit-Naloxone101-FRE-Final.pdf> (consulté le 9 août 2022).

- Ataia J. Drug overdose among female participants of a harm reduction program in Philadelphia. Dissertation Abstracts International: Section B: The Sciences and Engineering 2019;80(11-B(E)):No Pagination Specified.
- Ataia J, Mazzella S, Roth AM, Sell RL, Robinson LF, Lankenau SE. Overdose response among trained and untrained women with a history of illicit drug use: a mixed-methods examination. *Drugs educ* 2021;28(4):328-39.
- Attaway PR, Smiley-McDonald HM, Davidson PJ, Kral AH. Perceived occupational risk of fentanyl exposure among law enforcement. *Int J Drug Policy* 2021;95:103303.
- Avetian GK, Fiuty P, Mazzella S, Koppa D, Heye V, Hebbar P. Use of naloxone nasal spray 4 mg in the community setting: a survey of use by community organizations. *Curr Med Res Opin* 2018;34(4):573-6.
- Banks S. Lived experiences of police officers and their roles during opioid overdose. Dissertation Abstracts International: Section B: The Sciences and Engineering 2021;82(12-B):No Pagination Specified.
- Barbic D, Duncan K, Trainor R, Ertel EA, Enos MK, Philips H, et al. A Survey of the Public's Ability to Recognize and Willingness to Intervene in Out-of-hospital Cardiac Arrest and Opioid Overdose. *Acad Emerg Med* 2020;27(4):305-8.
- Bateman JT, Saunders SE, Levitt ES. Understanding and countering opioid-induced respiratory depression. *Br J Pharmacol* 2021;05:05.
- British Columbia Centre for Disease Control. COVID-19: Responding to Opioid Overdoses in Overdose Prevention Services and Supervised Consumption Sites. Vancouver, BC : BC Center for Disease Control; 2021. Disponible à : http://www.bccdc.ca/Health-Info-Site/Documents/COVID19_RespondingToOpioidODsInOPS_SCS.pdf (consulté le 9 août 2022).
- British Columbia Centre for Disease Control. BCCDC Toolkit: Responding to Opioid Overdose for BC service providers. Vancouver, BC : BC Center for Disease Control; 2020. Disponible à : <https://towardtheheart.com/assets/uploads/1610668700M5CUWes9iDssX45XdoCISipddL2uVyX08CmViUF.pdf> (consulté le 24 août 2022).
- British Columbia Centre for Disease Control. BC Overdose Prevention Services Guide. Vancouver, BC : BC Center for Disease Control; 2019. Disponible à : http://www.bccdc.ca/resource-gallery/Documents/Guidelines%20and%20Forms/Guidelines%20and%20Manuals/Epid/Other/BC%20Overdose%20Prevention%20Services%20Guide_Jan2019_.pdf (consulté le 26 juillet 2022).
- British Columbia Centre for Disease Control. Bag Valve Masks for Overdose Response. Vancouver, BC : BC Center for Disease Control; 2018. Disponible à : http://www.bccdc.ca/resource-gallery/Documents/Educational%20Materials/Epid/Other/BCCDC_BVM_PositionStatement.pdf (consulté le 1er novembre 2022).

- Bell A, Bennett AS, Jones TS, Doe-Simkins M, Williams LD. Amount of naloxone used to reverse opioid overdoses outside of medical practice in a city with increasing illicitly manufactured fentanyl in illicit drug supply. *Subst Abus* 2019;40(1):52-5.
- Bennett AS, Bell A, Doe-Simkins M, Elliott L, Pouget E, Davis C. From Peers to Lay Bystanders: Findings from a Decade of Naloxone Distribution in Pittsburgh, PA. *J Psychoactive Drugs* 2018;50(3):240-6.
- Bennett AS, Scheidell J, Bowles JM, Khan M, Roth A, Hoff L, et al. Naloxone protection, social support, network characteristics, and overdose experiences among a cohort of people who use illicit opioids in New York City. *Harm Reduct J* 2022;19(1):20.
- Berardi L, Bucerius S, Haggerty KD, Krahn H. Narcan and Narcan't: Implementation factors influencing police officer use of Narcan. *Soc Sci Med* 2021;270:113669.
- Bessen S, Metcalf SA, Saunders EC, Moore SK, Meier A, McLeman B, et al. Barriers to naloxone use and acceptance among opioid users, first responders, and emergency department providers in New Hampshire, USA. *International Journal of Drug Policy* 2019;74:144-51.
- Bhardwaj SB, Cochran G, Kmiec J. Opioid overdose history and awareness of naloxone in patients seeking outpatient detoxification. *J Opioid Manag* 2019;15(3):253-9.
- Black L, Connolly I, Getty M, Hogan C, Lennon P, Mc Cusker M, et al. Poor implementation of naloxone needs to be better understood in order to save lives. *Addiction* 2017;112(5):911-2.
- Boeri M et Lamonica AK. Naloxone perspectives from people who use opioids: Findings from an ethnographic study in three states. *J Am Assoc Nurse Pract* 2020;33(4):294-303.
- Bonomo Y, Pastor A, Leung L, Blandthorn J, Dietze P. Managing opioid overdose in pregnancy with nasal naloxone. *Aust N Z J Obstet Gynaecol* 2020;60(5):E11-E2.
- Bowles JM. Opioid overdose among persons who inject drugs in Philadelphia: Witnessed overdose responses, prevention program diffusion, and environmental risks. *Dissertation Abstracts International: Section B: The Sciences and Engineering* 2018;79(1-B(E)):No Pagination Specified.
- Bowles JM et Lankenau SE. "I Gotta Go With Modern Technology, So I'm Gonna Give 'em the Narcan": The Diffusion of Innovations and an Opioid Overdose Prevention Program. *Qual Health Res* 2019;29(3):345-56.
- Bowles JM, Smith LR, Mittal ML, Harding RW, Copulsky E, Hennessy G, et al. "I wanted to close the chapter completely ... and I feel like that [carrying naloxone] would keep it open a little bit": Refusal to carry naloxone among newly-abstinent opioid users and 12-step identity. *Int J Drug Policy* 2021;94:103200.
- Bozat-Emre S, Marshall SG, Zhong C, Reimer J. At-a-glance - Lessons learned from launching the Manitoba Take-Home Naloxone Program. *Health Promot Chronic Dis Prev Can* 2018;38(6):252-5.

- Brandt L, Campbell ANC, Jones JD, Martinez S, Neale J, Parkin S, et al. Emotional reactions of trained overdose responders who use opioids following intervention in an overdose event. *Subst Abus* 2022;43(1):581-91.
- Brouwers MC, Kho ME, Browman GP, Burgers JS, Cluzeau F, Feder G, et al. The Global Rating Scale complements the AGREE II in advancing the quality of practice guidelines. *J Clin Epidemiol* 2012;65(5):526-34.
- Brooker A-S et Farrah K. Administration of Naloxone in a Home or Community Setting: A Rapid Qualitative Review. 2019.
- Buresh M, Gicquelais RE, Astemborski J, Kirk GD, Mehta SH, Genberg BL. Fatal overdose prevention and experience with naloxone: A cross-sectional study from a community-based cohort of people who inject drugs in Baltimore, Maryland. *PLoS ONE* 2020;15(3):e0230127.
- Burton G, McAuley A, Schofield J, Yeung A, Matheson C, Parkes T. A systematic review and meta-analysis of the prevalence of take-home naloxone (THN) ownership and carriage. *Int J Drug Policy* 2021;96:103298.
- Canady VA. Mental Health First Aid adds new opioid response supplement. *Mental Health Weekly* 2018;28(17):4-5.
- Carpenter J, Murray BP, Atti S, Moran TP, Yancey A, Morgan B. Naloxone dosing after opioid overdose in the era of illicitly manufactured fentanyl. *Journal of Medical Toxicology* 2020;16(1):41-8.
- Carroll JJ, Mital S, Wolff J, Noonan RK, Martinez P, Podolsky MC, et al. Knowledge, preparedness, and compassion fatigue among law enforcement officers who respond to opioid overdose. *Drug Alcohol Depend* 2020;217:108257.
- CASP critical appraisal tools [site Web]. Oxford, UK : Oxford Centre for Triple Value Healthcare. 2018. Disponible à : <https://casp-uk.net/casp-tools-checklists/> (consulté le 16 février 2021).
- Chao YS et Loshak H. Administration of Naloxone in a Home or Community Setting: A Review of the Clinical Effectiveness, Cost-effectiveness, and Guidelines [Internet]. Canadian Agency for Drugs and Technologies in Health 2019;12:18.
- Chappuy M, Fezzani L, Ragonnet D, Berger-Vergiat A, Duvernay N, Lack P, Rolland B. Proportion and conditions of use of intranasal take-home naloxone kits: A retrospective study in two French outpatient addiction centers, 2016-2020. *Therapie* 2022;12:12.
- Chatterjee A, Yan S, Xuan Z, Waye KM, Lambert AM, Green TC, et al. Broadening access to naloxone: Community predictors of standing order naloxone distribution in Massachusetts. *Drug Alcohol Depend* 2022;230:109190.
- Chaudoir SR, Dugan AG, Barr CH. Measuring factors affecting implementation of health innovations: a systematic review of structural, organizational, provider, patient, and innovation level measures. *Implementation science* 2013;8(1):1-20.
- Cheng A, Magid DJ, Auerbach M, Bhanji F, Bigham BL, Blewer AL, et al. Part 6: resuscitation education science: 2020 American Heart Association guidelines for

- cardiopulmonary resuscitation and emergency cardiovascular care. *Circulation* 2020;142(16_Suppl_2):S551-S79.
- Childs E, Biello KB, Valente PK, Salhaney P, Biancarelli DL, Olson J, et al. Implementing harm reduction in non-urban communities affected by opioids and polysubstance use: A qualitative study exploring challenges and mitigating strategies. *Int J Drug Policy* 2021;90:103080.
- Chimbar L et Moleta Y. Naloxone Effectiveness: A Systematic Review. *J Addict Nurs* 2018;29(3):167-71.
- Chou R, Korthuis PT, McCarty D, Coffin PO, Griffin JC, Davis-O'Reilly C, et al. Management of Suspected Opioid Overdose With Naloxone in Out-of-Hospital Settings: A Systematic Review. *Ann Intern Med* 2017a;167(12):867-75.
- Chou R, Korthuis PT, McCarty D, Coffin P, Griffin J, Davis-O'Reilly C, et al. Management of Suspected Opioid Overdose With Naloxone by Emergency Medical Services Personnel. Comparative Effectiveness Review No. 193. (Prepared by the Pacific Northwest Evidence-based Practice Center under Contract No. 290-2015-00009-I.) AHRQ Publication No. 17(18)-EHC025-EF. Rockville, MD: Agency for Healthcare Research and Quality; 2017b. www.effectivehealthcare.ahrq.gov/reports/final.cfm. DOI: <https://doi.org/10.23970/AHRQEPCCER193>.
- Chronister KJ, Lintzeris N, Jackson A, Ivan M, Dietze PM, Lenton S, et al. Findings and lessons learnt from implementing Australia's first health service based take-home naloxone program. *Drug Alcohol Rev* 2018;37(4):464-71.
- Chwistek M et Wolf M. Naloxone for Outpatients at Risk of Opioid Overdose #328. *Journal of Palliative Medicine* 2017;20(5):562-3.
- Cid A, Daskalakis G, Grindrod K, Beazely MA. What Is Known about Community Pharmacy-Based Take-Home Naloxone Programs and Program Interventions? A Scoping Review. *Pharmacy (Basel)* 2021;9(1):02.
- Cid A, Patten A, Grindrod K, Beazely MA. Frequently asked questions about naloxone: Part 3...Frequently asked questions about naloxone, series #3. *Can Pharm J (Ott)* 2022;155(1):9-11.
- Cid A, Patten A, Grindrod K, Beazely MA. Frequently asked questions about naloxone: Part 1. *Can Pharm J (Ott)* 2021a;154(5):301-4.
- Cid A, Patten A, Grindrod K, Beazely MA. Frequently asked questions about naloxone: Part 2. *Can Pharm J (Ott)* 2021b;154(6):385-7.
- Cohen BR, Mahoney KM, Baro E, Squire C, Beck M, Travis S, et al. FDA Initiative for Drug Facts Label for Over-the-Counter Naloxone. *N Engl J Med* 2020;382(22):2129-36.
- Comer SD et Cahill CM. Fentanyl: Receptor pharmacology, abuse potential, and implications for treatment. *Neurosci Biobehav Rev* 2019;106:49-57.
- Comité régional des services pharmaceutiques de Montréal. Le pharmacien distributeur de la naloxone. Montréal, Qc : CIUSSS du Centre-Sud-de-l'Île-de-Montréal; 2019. Disponible à :

https://santemontreal.qc.ca/fileadmin/fichiers/professionnels/pharmaciens/20191008_Guide_naloxone.pdf (consulté le 16 février 2022).

- Connolly E, McCall KL, 3rd, Couture S, Felton M, Piper BJ, Bratberg JP, Tu C. Analysis of naloxone access and primary medication nonadherence in a community pharmacy setting. *J Am Pharm Assoc* (2003) 2022;62(1):49-54.
- Contreras J, Baus C, Brandt C, Witry M, Peters J, Evoy KE. Pharmacist counseling when dispensing naloxone by standing order: A secret shopper study of 4 chain pharmacies. *J Am Pharm Assoc* (2003) 2021;61(2):e94-e9.
- Cooper JS, Phuyal P, Shah N. Oxygen toxicity. 2017.
- Cozzolino E, D'Egidio PF, De Facci R, Leonardi C, Nava F, Stella L, Maremmani I. Improving response capacities in opioid overdose management. *Heroin Addiction & Related Clinical Problems* 2019;21(1):5-14.
- Cressman AM, Mazereeuw G, Guan Q, Jia W, Gomes T, Juurlink DN. Availability of naloxone in Canadian pharmacies: a population-based survey. *CMAJ Open* 2017;5(4):E779-E84.
- Croix-Rouge canadienne. Lignes directrices en matière de secourisme, de réanimation et d'enseignement - Mise à jour sur les techniques et l'enseignement pour le Canada, 2020. Disponible à : https://www.croixrouge.ca/crc/documentsfr/Cours-et-Certificats/Conseils-ressources-natation-et-securite-aquatique/CRC_FA_Guidelines_E_FR_20201130.pdf (consulté le 9 juin 2022).
- Daskalakis G, Cid A, Grindrod K, Beazely MA. Investigating Community Pharmacy Take Home Naloxone Dispensing during COVID-19: The Impact of One Public Health Crisis on Another. *Pharmacy (Basel)* 2021;9(3):23.
- Dayton L, Mazhnaya A, Schneider KE, Kong X, Winiker A, Davey-Rothwell M, et al. Trends in overdose experiences and prevention behaviors among people who use opioids in Baltimore, MD, 2017-2019. *Drug Alcohol Depend* 2021;221:108650.
- Dezfulian C, Orkin AM, Maron BA, Elmer J, Girotra S, Gladwin MT, et al. Opioid-Associated Out-of-Hospital Cardiac Arrest: Distinctive Clinical Features and Implications for Health Care and Public Responses: A Scientific Statement From the American Heart Association. *Circulation* 2021;143(16):e836-e70.
- Dietze P, Crossin R, Scott D, Smith K, Wilson J, Burgess S, et al. Coding and classification of heroin overdose calls by MPDS dispatch software: Implications for bystander response with naloxone. *Resuscitation* 2021;159:13-8.
- Dietze P, Jauncey M, Salmon A, Mohebbi M, Latimer J, van Beek I, et al. Effect of Intranasal vs Intramuscular Naloxone on Opioid Overdose: A Randomized Clinical Trial. *JAMA netw* 2019;2(11):e1914977.
- Dietze PM, Draper B, Olsen A, Chronister KJ, van Beek I, Lintzeris N, et al. Does training people to administer take-home naloxone increase their knowledge? Evidence from Australian programs. *Drug Alcohol Rev* 2018;37(4):472-9.

- Direction régionale de santé publique de Montréal (DRSP). Utilisation de la naloxone intranasale et de la naloxone injectable. Montréal, Qc : DRSP; 2022a. Disponible à : https://santemontreal.qc.ca/fileadmin/fichiers/professionnels/DRSP/sujets-a-z/Surdoses/Alertes-outils/Utilisation_de_la_naloxone_intranasale_versus_injectable_2022.pdf (consulté le 2 novembre 2022).
- Direction régionale de santé publique de Montréal (DRSP). Vigie des surdoses. Montréal, Qc : DRSP; 2022b. Disponible à : <https://santemontreal.qc.ca/professionnels/drsp/sujets-de-a-a-z/surdoses/vigie-des-surdoses/#c52833> (consulté le 22 août).
- Donovan E, Case P, Bratberg JP, Baird J, Burstein D, Walley AY, Green TC. Beliefs Associated with Pharmacy-Based Naloxone: a Qualitative Study of Pharmacy-Based Naloxone Purchasers and People at Risk for Opioid Overdose. *J Urban Health* 2019;96(3):367-78.
- Driscoll J et Michelman B. Equipping an urban hospital police and security team with Narcan: part two. *J Healthc Prot Manage* 2017;33(1):19-20.
- Dunn KE, Barrett FS, Bigelow GE. Naloxone formulation for overdose reversal preference among patients receiving opioids for pain management. *Addict Behav* 2018;86:56-60.
- Dworkis DA, Weiner SG, Liao VT, Rabickow D, Goldberg SA. Geospatial Clustering of Opioid-Related Emergency Medical Services Runs for Public Deployment of Naloxone. *West J Emerg Med* 2018;19(4):641-8.
- Egan KL, Foster SE, Knudsen AN, Lee JGL. Naloxone Availability in Retail Pharmacies and Neighborhood Inequities in Access. *Am J Prev Med* 2020;58(5):699-702.
- Eggleston W, Calleo V, Kim M, Wojcik S. Naloxone Administration by Untrained Community Members. *Pharmacotherapy* 2019;40(1):84-8.
- Eggleston W, Podolak C, Sullivan RW, Pacelli L, Keenan M, Wojcik S. A randomized usability assessment of simulated naloxone administration by community members. *Addiction* 2018;113(12):2300-4.
- Elkhalifa S, Jozaghi E, Marsh S, Thomson E, Gregg D, Buxton J, Jolly A. Social network support and harm reduction activities in a peer researcher-led pilot study, British Columbia, Canada. *Harm Reduct J* 2020;17(1):57.
- Elzey MJ, Fudin J, Edwards ES. Take-home naloxone treatment for opioid emergencies: a comparison of routes of administration and associated delivery systems. *Expert Opin Drug Deliv* 2017;14(9):1045-58.
- Eswaran V, Allen KC, Bottari DC, Splawski JA, Bains S, Aks SE, et al. Take-Home Naloxone Program Implementation: Lessons Learned From Seven Chicago-Area Hospitals. *Ann Emerg Med* 2020;76(3):318-27.
- Farkas A, Lynch MJ, Westover R, Giles J, Siripong N, Nalatwad A, et al. Pulmonary Complications of Opioid Overdose Treated With Naloxone. *Ann Emerg Med* 2020;75(1):39-48.

- Farkas A, Westover R, Pizon AF, Lynch M, Martin-Gill C Md MPH. Outcomes following Naloxone Administration by Bystanders and First Responders. *Prehosp Emerg Care* 2021;25(6):740-6.
- Farrugia A, Neale J, Dwyer R, Fomiatti R, Fraser S, Strang J, Dietze P. Conflict and communication: Managing the multiple affordances of take-home naloxone administration events in Australia. *Addiction Research & Theory* 2020;28(1):29-37.
- Fellows SE, Coppola AJ, Gandhi MA. Comparing methods of naloxone administration: A narrative review. *J Opioid Manag* 2017;13(4):253-60.
- First Aid Reference Centre. Unresponsive and abnormal breathing with suspected opioid overdose. 2021. Disponible à : <https://www.globalfirstaidcentre.org/unresponsive-and-abnormal-breathing-with-suspected-opioid-overdose/> (consulté le 9 juin).
- Floriano ME. Models of addiction and health seeking behaviors: Understanding participant utilization of an overdose education and naloxone distribution clinic. *Dissertation Abstracts International: Section B: The Sciences and Engineering* 2022;83(4-B):No Pagination Specified.
- Fomiatti R, Farrugia A, Fraser S, Dwyer R, Neale J, Strang J. Addiction stigma and the production of impediments to take-home naloxone uptake. *Health (Lond)* 2022;26(2):139-61.
- Freeman PR, Hankosky ER, Lofwall MR, Talbert JC. The changing landscape of naloxone availability in the United States, 2011 - 2017. *Drug Alcohol Depend* 2018;191:361-4.
- French R, Favaro J, Aronowitz SV. A free mailed naloxone program in Philadelphia amidst the COVID-19 pandemic. *Int J Drug Policy* 2021;94:103199.
- Gicquelais RE, Bohnert ASB, Fernandez AC. Opportunities to boost naloxone awareness among people who misuse opioid analgesics who have not used illegal opioids. *Subst Abuse* 2021;42(3):372-6.
- Gilbert L, Elliott J, Beasley L, Oranu E, Roth K, Nguyen J. Naloxone availability in independent community pharmacies in Georgia, 2019. *Subst Abuse Treat Prev Policy* 2021;16(1):63.
- Gill H, Kelly E, Henderson G. How the complex pharmacology of the fentanyl contributes to their lethality. *Addiction* 2019;114(9):1524-5.
- Goldberg SA, Dworkis DA, Liao VT, Eyre AJ, Albert J, Fawcett MM, et al. Feasibility of Bystander Administration of Public-Access Naloxone for Opioid Overdose. *Prehosp Emerg Care* 2018;22(6):788-94.
- Goldman-Hasbun J, DeBeck K, Buxton JA, Nosova E, Wood E, Kerr T. Knowledge and possession of take-home naloxone kits among street-involved youth in a Canadian setting: a cohort study. *Harm Reduct J* 2017;14(1):79.
- Goldman JE, Krieger MS, Buxton JA, Lysyshyn M, Sherman SG, Green TC, et al. Suspected involvement of fentanyl in prior overdoses and engagement in harm reduction practices among young adults who use drugs. *Subst Abuse* 2019;40(4):519-26.

- Government of Manitoba. Training Manual: Overdose Prevention, Recognition and Response. Winnipeg, Manitoba : Government of Manitoba; 2023. Disponible à : https://www.gov.mb.ca/health/publichealth/docs/training_manual_overdose.pdf (consulté le 11 juillet 2023).
- Government of Western Australia. Recognise & Respond. West Perth, Australie : Government of Western Australia; 2019. Disponible à : <https://www.mhc.wa.gov.au/media/2746/responding-to-overdose-and-administering-naloxone-workforce-dev-11-dec-2019.pdf> (consulté le 12 janvier 2022).
- Green TC, Bratberg J, Baird J, Burstein D, Lenz K, Case P, et al. Rurality and differences in pharmacy characteristics and community factors associated with provision of naloxone in the pharmacy. *Int J Drug Policy* 2020a;85:102602.
- Green TC, Donovan E, Klug B, Case P, Baird J, Burstein D, et al. Revisiting pharmacy-based naloxone with pharmacists and naloxone consumers in 2 states: 2017 perspectives and evolving approaches. *J Am Pharm Assoc* (2003) 2020b;60(5):740-9.
- Guadamuz JS, Alexander GC, Chaudhri T, Trotzky-Sirr R, Qato DM. Availability and Cost of Naloxone Nasal Spray at Pharmacies in Philadelphia, Pennsylvania, 2017. *JAMA netw* 2019;2(6):e195388.
- Gufford BT, Ainslie GR, White JR, Jr., Layton ME, Padowski JM, Pollack GM, Paine MF. Comparison of a New Intranasal Naloxone Formulation to Intramuscular Naloxone: Results from Hypothesis-generating Small Clinical Studies. *Clin Transl Sci* 2017;10(5):380-6.
- Haggerty LC, Gatewood SS, Goode JKR. Public attitudes and beliefs about Virginia community pharmacists dispensing and administering naloxone. *J Am Pharm Assoc* (2003) 2018;58(4S):S73-S7.e1.
- Hanson BL, Porter RR, Zold AL, Terhorst-Miller H. Preventing opioid overdose with peer-administered naloxone: findings from a rural state. *Harm Reduct J* 2020;17(1):4.
- Heavey SC. Opioid use and naloxone availability: Environmental characteristics, social network factors, and changing use behaviors. *Dissertation Abstracts International: Section B: The Sciences and Engineering* 2018;78(11-B(E)):No Pagination Specified.
- Heavey SC, Chang Y-P, Vest BM, Collins R, Wieczorek W, Homish GG. 'I have it just in case'-Naloxone access and changes in opioid use behaviours. *Int J Drug Policy* 2018;51:27-35.
- Hendley TM, Hersh EV, Moore PA, Stahl B, Saraghi M. Treatment of opioid overdose: a brief review of naloxone pharmacology and delivery. *General Dentistry* 2017;65(3):18-21.
- Hill DR, Al Azizi B, Conroy S, Akram G. Take-home naloxone carriage among opioid users in Lanarkshire. *Heroin Addiction & Related Clinical Problems* 2021;23(3):45-50.

- Hill LG, Zagorski CM, Loera LJ. Increasingly powerful opioid antagonists are not necessary. *Int J Drug Policy* 2022;99:N.PAG-N.PAG.
- Hossain MF, Rashid M, Mullins R, Davis T, Kimble C, Sarkar S, Charles CKB. Chemical stability of naloxone products beyond their labeled expiration dates. *J Opioid Manag* 2022;18(1):39-46.
- Hurt BR, Hussain A, Aledhaim A, Moayed S, Schenkel SM, Kim HK. Access and Barriers to Take-Home Naloxone Use among Emergency Department Patients with Opioid Misuse in Baltimore, Maryland, USA. *Subst Use Misuse* 2020;55(13):2237-42.
- Institut national d'excellence en santé et en services sociaux (INESSS). La réanimation cardiorespiratoire (RCR) dans le contexte de l'administration de la naloxone pour surdose d'opioïdes dans la communauté. Québec, Qc : INESSS; 2018. Disponible à : https://www.inesss.qc.ca/fileadmin/doc/INESSS/Rapports/Medicaments/INESSS_Avis_naloxone_RCR.pdf (consulté le 11 janvier 2022).
- Institut national de santé publique du Québec (INSPQ). Décès reliés à une intoxication suspectée aux opioïdes ou autres drogues au Québec. Juillet 2017 à mars 2022. Québec, Qc : INSPQ; 2022. Disponible à : <https://www.inspq.qc.ca/substances-psychoactives/opioides/surdose/deces-intoxication/intoxication-suspectee> (consulté le 10 janvier 2022).
- Institut national de santé publique du Québec (INSPQ). Conséquences sanitaires liées aux opioïdes et autres. Québec, Qc : INSPQ; 2023. Disponible à : <https://www.inspq.qc.ca/substances-psychoactives/opioides/consequences-sanitaires#tab1-3> (consulté le 22 août).
- L'approche de réduction des méfaits [site Web]. Québec 2012. :. Disponible à : <https://www.inspq.qc.ca/espace-itss/l-approche-de-reduction-des-mefaits> (consulté le 18 janvier 2022).
- Irvine MA, Oller D, Boggis J, Bishop B, Coombs D, Wheeler E, et al. Estimating naloxone need in the USA across fentanyl, heroin, and prescription opioid epidemics: a modelling study. *Lancet Public Health* 2022;7(3):e210-e8.
- Jauncey ME et Nielsen S. Community use of naloxone for opioid overdose. *Aust* 2017;40(4):137-40.
- Johansson J, Hirvonen J, Lovro Z, Ekblad L, Kaasinen V, Rajasilta O, et al. Intranasal naloxone rapidly occupies brain mu-opioid receptors in human subjects. *Neuropsychopharmacology* 2019;44(9):1667-73.
- Jones JD, Sherwin E, Martinez S, Comer SD. Naloxone-induced withdrawal in individuals with and without fentanyl-positive urine samples. *The American Journal on Addictions* 2020;29(1):51-6.
- Kahn LS, Wozniak M, Vest BM, Moore C. "Narcane encounters:" overdose and naloxone rescue experiences among people who use opioids. *Subst Abus* 2022;43(1):113-26.

- Kano M, Salvador JG, Katzman W, Sussman AL, Takeda MY. "You've got to care to carry this stuff" Community implications from take-home naloxone use: A qualitative study. *J Subst Abuse Treat* 2020;115:108030.
- Katzman JG, Greenberg NH, Takeda MY, Moya Balasch M. Characteristics of Patients With Opioid Use Disorder Associated With Performing Overdose Reversals in the Community: An Opioid Treatment Program Analysis. *J Addict Med* 2019;13(2):131-8.
- Khatiwoda P, Proeschold-Bell RJ, Meade CS, Park LP, Proescholdbell S. Facilitators and Barriers to Naloxone Kit Use Among Opioid-Dependent Patients Enrolled in Medication Assisted Therapy Clinics in North Carolina. *N C Med J* 2018;79(3):149-55.
- Kerensky T et Walley AY. Opioid overdose prevention and naloxone rescue kits: what we know and what we don't know. *Addict Sci Clin Pract* 2017;12(1):4.
- Kestler A, Buxton J, Meckling G, Giesler A, Lee M, Fuller K, et al. Factors Associated With Participation in an Emergency Department-Based Take-Home Naloxone Program for At-Risk Opioid Users. *Ann Emerg Med* 2017;69(3):340-6.
- Kestler A, Giesler A, Buxton J, Meckling G, Lee M, Hunte G, et al. Yes, not now, or never: an analysis of reasons for refusing or accepting emergency department-based take-home naloxone. *CJEM, Can* 2019;21(2):226-34.
- Khosravi N, Zamani N, Hassanian-Moghaddam H, Ostadi A, Rahimi M, Kabir A. Comparison of Two Naloxone Regimens in Opioid-dependent Methadoneoverdosed Patients: A Clinical Trial Study. *Curr Clin Pharmacol* 2017;12(4):259-65.
- Kim HK, Connors NJ, Mazer-Amirshahi ME. The role of take-home naloxone in the epidemic of opioid overdose involving illicitly manufactured fentanyl and its analogs. *Expert Opin Drug Saf* 2019;18(6):465-75.
- Kim K, Oh H, Miller D, Veloso D, Lin J, McFarland W. Prevalence and disparities in opioid overdose response training among people who inject drugs, San Francisco: Naloxone training among injectors in San Francisco. *Int J Drug Policy* 2021;90:102778.
- Kinnard EN, Bluthenthal RN, Kral AH, Wenger LD, Lambdin BH. The naloxone delivery cascade: Identifying disparities in access to naloxone among people who inject drugs in Los Angeles and San Francisco, CA. *Drug Alcohol Depend* 2021;225:108759.
- Klebachner R, Harris MI, Ariyaprakai N, Tagore A, Robbins V, Dudley LS, et al. Incidence of Naloxone Redosing in the Age of the New Opioid Epidemic. *Prehosp Emerg Care* 2017;21(6):682-7.
- Kline A, Mattern D, Cooperman N, Dooley-Budsock P, Williams JM, Borys S. "A Blessing and a Curse:" Opioid Users' Perspectives on Naloxone and the Epidemic of Opioid Overdose. *Subst Use Misuse* 2020;55(8):1280-7.

- Knopf A. FDA approves higher dosage of naloxone nasal spray to treat opioid overdose. *Brown University Child & Adolescent Psychopharmacology Update* 2021;23(7):8-.
- Knopf A. Police officers and naloxone: Saving lives with taxpayer dollars requires oversight. *Alcoholism & Drug Abuse Weekly* 2018;30(16):1-3.
- Ko J, Chan E, Doroudgar S. Patient perspectives of barriers to naloxone obtainment and use in a primary care, underserved setting: A qualitative study. *Subst Abus* 2021;42(4):1030-9.
- Koester S, Mueller SR, Raville L, Langegger S, Binswanger IA. Why are some people who have received overdose education and naloxone reticent to call Emergency Medical Services in the event of overdose? *Int J Drug Policy* 2017;48:115-24.
- Kolla G et Strike C. 'It's too much, I'm getting really tired of it': Overdose response and structural vulnerabilities among harm reduction workers in community settings. *Int J Drug Policy* 2019;74:127-35.
- Krieter PA, Chiang CN, Gyaw S, McCann DJ. Comparison of the Pharmacokinetic Properties of Naloxone Following the Use of FDA-Approved Intranasal and Intramuscular Devices Versus a Common Improvised Nasal Naloxone Device. *J Clin Pharmacol* 2019;59(8):1078-84.
- Krotulski AJ, Chapman BP, Marks SJ, Ontiveros ST, Devin-Holcombe K, Fogarty MF, et al. Sentanyl: a comparison of blood fentanyl concentrations and naloxone dosing after non-fatal overdose. *Clin Toxicol (Phila)* 2022;60(2):197-204.
- Kummer RL, Kempainen RR, Olives TD, Leatherman JW, Prekker ME. Naloxone-associated pulmonary edema following recreational opioid overdose. *Am J Emerg Med* 2022;53:41-3.
- Lai D, Pham AT, Nekkar Rao PP, Beazely MA. The effects of heat and freeze-thaw cycling on naloxone stability. *Harm Reduct J* 2019;16(1):17.
- Lambdin BH, Zibbell J, Wheeler E, Kral AH. Identifying gaps in the implementation of naloxone programs for laypersons in the United States. *Int J Drug Policy* 2018;52:52-5.
- Levin CJ, Wai JM, Jones JD, Comer SD. Changes in cardiac vagal tone as measured by heart rate variability during naloxone-induced opioid withdrawal. *Drug Alcohol Depend* 2019;204:107538.
- Lewis CR, Vo HT, Fishman M. Intranasal naloxone and related strategies for opioid overdose intervention by nonmedical personnel: a review. *Subst* 2017;8:79-95.
- Lintzeris N. Providing take home naloxone needs to be improved to prevent opioid overdose deaths. *Med J Aust* 2020;212(7):307-8.
- Lintzeris N, Monds LA, Bravo M, Read P, Harrod ME, Gilliver R, et al. Designing, implementing and evaluating the overdose response with take-home naloxone model of care: An evaluation of client outcomes and perspectives. *Drug Alcohol Rev* 2020;39(1):55-65.

- Lipira L, Leichtling G, Cook RR, Leahy JM, Orellana ER, Korthuis PT, Menza TW. Predictors of having naloxone in urban and rural Oregon findings from NHBS and the OR-HOPE study. *Drug Alcohol Depend* 2021;227:108912.
- Lisa B et Jessica H. Evidence synthesis-The opioid crisis in Canada: a national perspective. *Health promotion and chronic disease prevention in Canada: Research, Policy and Practice* 2018;38(6):224.
- Lott C, Truhlář A, Alfonzo A, Barelli A, González-Salvado V, Hinkelbein J, et al. European Resuscitation Council Guidelines 2021: cardiac arrest in special circumstances. *Resuscitation* 2021;161:152-219.
- Lowenstein M, Feuerstein-Simon R, Dupuis R, Herens A, Hom J, Sharma M, et al. Overdose Awareness and Reversal Trainings at Philadelphia Public Libraries. *Am J Health Promot* 2021a;35(2):250-4.
- Lowenstein M, Feuerstein-Simon R, Shen R, Dupuis R, Kinsey EW, Luna Marti X, Cannuscio C. Public libraries as partners in confronting the overdose crisis: A qualitative analysis. *Subst Abus* 2021b;42(3):302-9.
- Lurigio AJ, Andrus J, Scott CK. The opioid epidemic and the role of law enforcement officers in saving lives. *Victims & Offenders* 2018;13(8):1055-76.
- Lynch MJ, Suyama J, Guyette FX. Scene Safety and Force Protection in the Era of Ultra-Potent Opioids. *Prehosp Emerg Care* 2018;22(2):157-62.
- Mack KA, Jones CM, Ballesteros MF. Illicit Drug Use, Illicit Drug Use Disorders, and Drug Overdose Deaths in Metropolitan and Nonmetropolitan Areas - United States. *Morb Mortal Wkly Rep Surveill Summ* 2017;66(19):1-12.
- Macleod ER, Tajbakhsh I, Hamilton-Wright S, Laliberte N, Wiese JL, Matheson FI. "They're not doing enough.": women's experiences with opioids and naloxone in Toronto. *Subst Abuse Treat Prev Policy* 2021;16(1):26.
- Madah-Amiri D, Gjersing L, Clausen T. Naloxone distribution and possession following a large-scale naloxone programme. *Addiction* 2019;114(1):92-100.
- Mahonski SG, Leonard JB, Gatz JD, Seung H, Haas EE, Kim HK. Prepacked naloxone administration for suspected opioid overdose in the era of illicitly manufactured fentanyl: a retrospective study of regional poison center data. *Clin Toxicol (Phila)* 2020;58(2):117-23.
- Maloney LM, Alptunaer T, Coleman G, Ismael S, McKenna PJ, Marshall RT, et al. Prehospital Naloxone and Emergency Department Adverse Events: A Dose-Dependent Relationship. *J Emerg Med* 2020;59(6):872-83.
- Marshall C, Piat M, Perreault M. Exploring the psychological benefits and challenges experienced by peer-helpers participating in take-home naloxone programmes: A rapid review. *Drugs: Education, Prevention & Policy* 2018;25(3):280-91.
- Mastenbrook J, Emrick D, Bauler LD, Markman J, Koedam T, Fales W. Evaluation of Basic Life Support First Responder Naloxone Administration Protocol Adherence. *Cureus* 2021;13(10):e18932.

- Matheson C, Hamilton E, Wallace J, Liddell D. Exploring the health and social care needs of older people with a drug problem. *Drugs: Education, Prevention & Policy* 2019;26(6):493-501.
- McCann MK, Jusko TA, Jones CMC, Seplaki CL, Cushman JT. Degree of Bystander-Patient Relationship and Prehospital Care for Opioid Overdose. *Prehosp Emerg Care* 2021;25(1):82-90.
- McDonald R, Breidahl S, Abel-Ollo K, Akhtar S, Clausen T, Day E, et al. Take-Home Naloxone Kits: Attitudes and Likelihood-Of-Use Outcomes from a European Survey of Potential Overdose Witnesses. *Eur Addict Res* 2022:1-6.
- McDonald R, Lorch U, Woodward J, Bosse B, Dooner H, Munding G, et al. Pharmacokinetics of concentrated naloxone nasal spray for opioid overdose reversal: Phase I healthy volunteer study. *Addiction* 2018;113(3):484-93.
- Miller NM, Waterhouse-Bradley B, Campbell C, Shorter GW. How do naloxone-based interventions work to reduce overdose deaths: a realist review. *Harm Reduct J* 2022;19(1):18.
- Ministère des solidarités et de la santé (France). Que faire en cas de surdose d'opioïdes 2022. Disponible à : https://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/flyer_naloxone.pdf (consulté le 12 janvier 2022).
- Mitchell K, Durante SE, Pellatt K, Richardson CG, Mathias S, Buxton JA. Naloxone and the Inner City Youth Experience (NICYE): a community-based participatory research study examining young people's perceptions of the BC take home naloxone program. *Harm Reduct J* 2017;14(1):34.
- Moe J, Godwin J, Purssell R, O'Sullivan F, Hau JP, Purssell E, et al. Naloxone dosing in the era of ultra-potent opioid overdoses: a systematic review. *CJEM, Can* 2020;22(2):178-86.
- Morones R, Tsatoke A, Ampadu I, Stephens M. Addressing the Opioid Crisis in Native American Communities: The Role of Environmental Health Specialists. *Journal of Environmental Health* 2021;83(10):22-5.
- Moss RB et Carlo DJ. Higher doses of naloxone are needed in the synthetic opioid era. *Subst Abuse Treat Prev Policy* 2019;14(1):6.
- Moss RB, Pryor MM, Baillie R, Kudrycki K, Friedrich C, Reed M, Carlo DJ. Higher naloxone dosing in a quantitative systems pharmacology model that predicts naloxone-fentanyl competition at the opioid mu receptor level. *PLoS ONE* 2020;15(6):e0234683.
- Moustaqim-Barrette A, Dhillon D, Ng J, Sundvick K, Ali F, Elton-Marshall T, et al. Take-home naloxone programs for suspected opioid overdose in community settings: a scoping umbrella review. *BMC Public Health* 2021a;21(1):597.
- Moustaqim-Barrette A, Papamihali K, Williams S, Ferguson M, Moe J, Purssell R, Buxton JA. Adverse events related to bystander naloxone administration in cases of suspected opioid overdose in British Columbia: An observational study. *PLoS ONE* 2021b;16(10):e0259126.

- Moustaqim-Barrette A, Elton-Marshall T, Leece P, Morissette C, Rittenbach K, Buxton J. Environmental Scan Naloxone Access and Distribution in Canada. 2019a;
- Moustaqim-Barrette A, Papamihali K, Crabtree A, Graham B, Karamouzian M, Buxton JA. Correlates of take-home naloxone kit possession among people who use drugs in British Columbia: A cross-sectional analysis. *Drug Alcohol Depend* 2019b;205:107609.
- Ministère de la Santé et des Services sociaux (MSSS). Parce que chaque vie compte - Stratégie nationale de prévention des surdose de substances psychoactives 2022-2025. Québec, Qc : MSSS; 2022 : Disponible à : <https://publications.msss.gouv.qc.ca/msss/fichiers/2022/22-233-01W.pdf> (consulté le 24 août 2022).
- Ministère de la Santé et des Services sociaux (MSSS). Continuum de soins et de services en douleur chronique. Orientations et lignes directrices. 2021-2026. Québec, Qc : MSSS; 2021.
- Mundin G, McDonald R, Smith K, Harris S, Strang J. Pharmacokinetics of concentrated naloxone nasal spray over first 30 minutes post-dosing: analysis of suitability for opioid overdose reversal. *Addiction* 2017;112(9):1647-52.
- Neale J, Brown C, Campbell ANC, Jones JD, Metz VE, Strang J, Comer SD. How competent are people who use opioids at responding to overdoses? Qualitative analyses of actions and decisions taken during overdose emergencies. *Addiction* 2019;114(4):708-18.
- Niesters M, Mahajan R, Aarts L, Dahan A. High-inspired oxygen concentration further impairs opioid-induced respiratory depression. *British journal of anaesthesia* 2013;110(5):837-41.
- Nugent K, Matthews P, Gissendan J, Papas M, Occident D, Patel A, et al. A Comparison of Efficacy of Treatment and Time to Administration of Naloxone by BLS and ALS Providers. *Prehospital Disaster Med* 2019;34(4):350-5.
- Ogeil RP, Dwyer J, Bugeja L, Heilbronn C, Lubman DI, Lloyd B. Pharmaceutical opioid overdose deaths and the presence of witnesses. *Int J Drug Policy* 2018;55:8-13.
- Ordre des infirmières et infirmiers du Québec (OIIQ), 2016. Le champ d'exercice et les activités réservées des infirmières et infirmiers 3e édition, Disponible à : https://www.oiiq.org/documents/20147/237836/1466_doc.pdf (consulté le 22 décembre 2022)
- Panchal AR, Bartos JA, Cabañas JG, Donnino MW, Drennan IR, Hirsch KG, et al. Part 3: adult basic and advanced life support: 2020 American Heart Association guidelines for cardiopulmonary resuscitation and emergency cardiovascular care. *Circulation* 2020;142(16_Suppl_2):S366-S468.
- Parkin S, Neale J, Brown C, Jones JD, Brandt L, Castillo F, et al. A qualitative study of repeat naloxone administrations during opioid overdose intervention by people who use opioids in New York City. *Int J Drug Policy* 2021;87:102968.

- Pergolizzi JV, Jr., Dahan A, Ann LeQuang J, Raffa RB. Overdoses due to fentanyl and its analogues (F/FAs) push naloxone to the limit. *J Clin Pharm Ther* 2021;46(6):1501-4.
- Pietrusza LM, Puskar KR, Ren D, Mitchell AM. Evaluation of an Opiate Overdose Educational Intervention and Naloxone Prescribing Program in Homeless Adults Who Use Opiates. *J Addict Nurs* 2018;29(3):188-95.
- Pike E, Tillson M, Staton M, Webster JM. The role of law enforcement officers in responding to the opioid epidemic: A qualitative assessment. *Subst Abus* 2021;42(4):813-20.
- Pizzicato LN, Johnson CC, Viner KM. Correlates of experiencing and witnessing non-fatal opioid overdoses among individuals accessing harm reduction services in Philadelphia, Pennsylvania. *Subst Abus* 2020;41(3):301-6.
- Previti M, Prakash S, Garcia L. Assessing Knowledge of Opioid Misuse and Harm Reduction: A Community Partner Collaboration. *J Allied Health* 2021;50(3):229-33.
- Pruyn S, Frey J, Baker B, Brodeur M, Graichen C, Long H, et al. Quality Assessment of Expired Naloxone Products from First-Responders' Supplies. *Prehosp Emerg Care* 2019;23(5):647-53.
- Public Health England (PHE). Take-home naloxone for opioid overdose in people who use drugs. Londres, Royaume-Uni : PHE; 2017. Disponible à : https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/669475/phetake-homenaloxoneforopioidoverdoseaug2017.pdf (consulté le 27 juillet 2022).
- Punches BE, Soliman S, Freiermuth CE, Lane BH, Lyons MS. Emergency Nurse Perceptions of Naloxone Distribution in the Emergency Department. *J Emerg Nurs* 2020;46(5):675-81.e1.
- Purssell R, Godwin J, Moe J, Buxton J, Crabtree A, Kestler A, et al. Comparison of rates of opioid withdrawal symptoms and reversal of opioid toxicity in patients treated with two naloxone dosing regimens: a retrospective cohort study. *Clinical Toxicology* 2021;59(1):38-46.
- Purviance D, Ray B, Tracy A, Southard E. Law enforcement attitudes towards naloxone following opioid overdose training. *Subst Abus* 2017;38(2):177-82.
- Raffel KE, Beach LY, Lin J, Berchuck JE, Abram S, Markle E, Patel S. Naloxone Distribution and Training for Patients with High-Risk Opioid Use in a Veterans Affairs Community-Based Primary Care Clinic. *Perm* 2018;22(03):30.
- Ray D et Lukens BE. Prescribing Naloxone to Prevent Opioid Overdose in the Community Setting. *Journal for Nurse Practitioners* 2017;13(1):100-1.
- Reed M, Wagner KD, Tran NK, Brady KA, Shinefeld J, Roth A. Prevalence and correlates of carrying naloxone among a community-based sample of opioid-using people who inject drugs. *Int J Drug Policy* 2019;73:32-5.
- Renihan M, Skocdopole M, Sheridan DAN. Responding to an opioid overdose in a healthcare facility visitor. *Nursing* 2020;50(12):13-4.

- Rhodes B, Costenbader B, Wilson L, Hershow R, Carroll J, Zule W, et al. Urban, individuals of color are impacted by fentanyl-contaminated heroin. *Int J Drug Policy* 2019;73:1-6.
- Rowe A, Chang A, Lostchuck E, Lin K, Scheuermeyer F, McCann V et al.. Out-of-hospital management of unresponsive, apneic, witnessed opioid overdoses: a case series from a supervised consumption site. *CJEM*. 2022;24(6):650-658.
- Rowe C, Vittinghoff E, Santos GM, Behar E, Turner C, Coffin PO, Newgard CD. Performance Measures of Diagnostic Codes for Detecting Opioid Overdose in the Emergency Department. *Acad Emerg Med* 2017;24(4):475-83.
- Rudisill TM, Ashraf AJ, Linn HI, Sayres S, Jeffries JE, Gurka KK. Facilitators, barriers and lessons learnt from the first state-wide naloxone distribution conducted in West Virginia. *Inj Prev* 2021;27(4):369-74.
- Ryan SA et Dunne RB. Pharmacokinetic properties of intranasal and injectable formulations of naloxone for community use: a systematic review. *Pain manag* 2018;8(3):231-45.
- Rzasa Lynn R et Galinkin JL. Naloxone dosage for opioid reversal: current evidence and clinical implications. *Ther* 2018;9(1):63-88.
- Salerno JE, Weiss LS, Salcido DD. Simulation of the Effects of Co-Locating Naloxone with Automated External Defibrillators. *Prehosp Emerg Care* 2018;22(5):565-70.
- Saskatchewan Ministry of Health. Responding to an overdose during the COVID-19 pandemic. Regina, SK : Gouvernement of Saskatchewan; n.d. Disponible à : <https://publications.saskatchewan.ca/#/products/106203> (consulté le 9 août 2022).
- Sawyer JL, Shrestha S, Pustz JC, Gottlieb R, Nichols D, Van Handel M, et al. Characterizing opioid-involved overdose risk in local communities: An opioid overdose vulnerability assessment across Indiana, 2017. *Prev Med Rep* 2021;24:101538.
- Schlosser A, Habecker P, Bevins R. Harm reduction in the Heartland: public knowledge and beliefs about naloxone in Nebraska, USA. *Harm Reduct J* 2022;19(1):22.
- Schneider KE, Dayton L, Winiker AK, Tobin KE, Latkin CA. The role of overdose reversal training in knowing where to get naloxone: Implications for improving naloxone access among people who use drugs. *Subst Abus* 2021a;42(4):438-43.
- Schneider KE, O'Rourke A, White RH, Park JN, Musci RJ, Kilkenny ME, et al. Polysubstance use in rural West Virginia: Associations between latent classes of drug use, overdose, and take-home naloxone. *Int J Drug Policy* 2020;76:102642.
- Schneider KE, Rouhani S, Weicker NP, Morris M, Sherman SG. Businesses in high drug use areas as potential sources of naloxone during overdose emergencies. *Drug Alcohol Depend* 2022;233:109357.
- Schneider KE, Urquhart GJ, Rouhani S, Park JN, Morris M, Allen ST, Sherman SG. Practical implications of naloxone knowledge among suburban people who use opioids. *Harm Reduct J* 2021b;18(1):47.

- Sefranek M, McDonald R, Kelleher M, Breidahl S, Pavlidis P, Miovsky M, Strang J. Overdose risk and attitudes to take-home naloxone among opioid users in Prague and London: A survey comparison. *Heroin Addiction & Related Clinical Problems* 2021;23(6):33-9.
- Sivilotti ML. Flumazenil, naloxone and the 'coma cocktail'. *British Journal of Clinical Pharmacology* 2016;81(3):428-36.
- Statistique Canada. Résultats de l'Enquête sur la sensibilisation aux opioïdes, novembre 2017. Ottawa, ON : Gouvernement du Canada; 2017. Disponible à : <https://www150.statcan.gc.ca/n1/daily-quotidien/180109/dq180109a-fra.htm> (consulté le 10 février 2022).
- Sugimoto M. J12: Opioids. BC Emergency health services; 2021. Disponible à : <https://handbook.bcehs.ca/clinical-practice-guidelines/j-poisonings-and-toxic-exposures/j12-opioids/> (consulté le 20 janvier 2022).
- Skolnick P. On the front lines of the opioid epidemic: Rescue by naloxone. *Eur J Pharmacol* 2018;835:147-53.
- Skulberg AK, Asberg A, Khiabani HZ, Rostad H, Tylleskar I, Dale O. Pharmacokinetics of a novel, approved, 1.4-mg intranasal naloxone formulation for reversal of opioid overdose-a randomized controlled trial. *Addiction* 2019;114(5):859-67.
- Skulberg AK, Tylleskar I, Nilsen T, Skarra S, Salvesen Ø, Sand T, et al. Pharmacokinetics and -dynamics of intramuscular and intranasal naloxone: an explorative study in healthy volunteers. *Eur J Clin Pharmacol* 2018;74(7):873-83.
- Skulberg AK, Tylleskar I, Valberg M, Braarud AC, Dale J, Heyerdahl F, et al. Comparison of intranasal and intramuscular naloxone in opioid overdoses managed by ambulance staff: a double-dummy, randomised, controlled trial. *Addiction* 2022;08:08.
- Smart R et Davis CS. Reducing Opioid Overdose Deaths by Expanding Naloxone Distribution and Addressing Structural Barriers to Care. *Am J Public Health* 2021;111(8):1382-4.
- Smyser PA et Lubin JS. Surveying the opinions of Pennsylvania Chiefs of Police toward officers carrying and administering naloxone. *The American Journal of Drug and Alcohol Abuse* 2018;44(2):244-51.
- Spring C, Croxford S, Ward Z, Ayres R, Lord C, Desai M, et al. Perceived availability and carriage of take-home naloxone and factors associated with carriage among people who inject drugs in England, Wales and Northern Ireland. *Int J Drug Policy* 2022;102:103615.
- Stam NC, Gerostamoulos D, Smith K, Pilgrim JL, Drummer OH. Challenges with take-home naloxone in reducing heroin mortality: a review of fatal heroin overdose cases in Victoria, Australia. *Clin Toxicol (Phila)* 2019;57(5):325-30.
- Sugimoto M. J12: Opioids. BC Emergency health services; 2021. Disponible à : <https://handbook.bcehs.ca/clinical-practice-guidelines/j-poisonings-and-toxic-exposures/j12-opioids/> (consulté le 20 janvier 2022).

- Taubenberger S, Spencer N, Chang JC, Paul N, Fabre S, Jagessar B, et al. A rapid-cycle assessment strategy for understanding the opioid overdose epidemic in local communities. *Subst Abus* 2021;42(4):888-95.
- Thompson J, Salter J, Bui P, Herbert L, Mills D, Wagner D, Brent C. Safety, Efficacy, and Cost of 0.4-mg Versus 2-mg Intranasal Naloxone for Treatment of Prehospital Opioid Overdose. *Ann Pharmacother* 2022;56(3):285-9.
- Tippey KG, Yovanoff M, McGrath LS, Sneeringer P. Comparative Human Factors Evaluation of Two Nasal Naloxone Administration Devices: NARCAN^R Nasal Spray and Naloxone Prefilled Syringe with Nasal Atomizer. *Pain Ther* 2019;8(1):89-98.
- Topjian AA, Raymond TT, Atkins D, Chan M, Duff JP, Joyner Jr BL, et al. Part 4: Pediatric basic and advanced life support: 2020 American Heart Association guidelines for cardiopulmonary resuscitation and emergency cardiovascular care. *Circulation* 2020;142(16_Suppl_2):S469-S523.
- Tsuyuki RT, Arora V, Barnes M, Beazely MA, Boivin M, Christofides A, et al. Canadian national consensus guidelines for naloxone prescribing by pharmacists. *Can Pharm J (Ott)* 2020;153(6):347-51.
- Tylleskar I, Gjersing L, Bjornsen LP, Braarud AC, Heyerdahl F, Dale O, Skulberg AK. Prehospital naloxone administration - what influences choice of dose and route of administration? *BMC emerg* 2020;20(1):71.
- Tylleskar I, Skulberg AK, Nilsen T, Skarra S, Dale O. Naloxone nasal spray - bioavailability and absorption pattern in a phase 1 study. *Tidsskr Nor Laegeforen* 2019;139(13):24.
- Tylleskar I, Skulberg AK, Nilsen T, Skarra S, Jansook P, Dale O. Pharmacokinetics of a new, nasal formulation of naloxone. *Eur J Clin Pharmacol* 2017;73(5):555-62.
- Unger JB, Molina GB, Baron MF. Opioid knowledge and perceptions among Hispanic/Latino residents in Los Angeles. *Subst Abus* 2021;42(4):603-9.
- Wallace B, Barber K, Pauly BB. Sheltering risks: Implementation of harm reduction in homeless shelters during an overdose emergency. *Int J Drug Policy* 2018;53:83-9.
- Waye KM, Goyer J, Dettor D, Mahoney L, Samuels EA, Yedinak JL, Marshall BDL. Implementing peer recovery services for overdose prevention in Rhode Island: An examination of two outreach-based approaches. *Addict Behav* 2019;89:85-91.
- Webster LR. Risk factors for opioid-use disorder and overdose. *Anesthesia & analgesia* 2017;125(5):1741-8.
- Weiner SG, Joyce AR, Thomson HN. The prevalence of nasal obstruction as a consideration in the treatment of opioid overdose. *J Opioid Manag* 2017;13(2):69-76.
- Welch AE, Jeffers A, Allen B, Paone D, Kunins HV. Relay: A Peer-Delivered Emergency Department-Based Response to Nonfatal Opioid Overdose. *Am J Public Health* 2019;109(10):1392-5.

- When naloxone alone isn't enough: 5% of patients in ED for opioid overdose die within a year. *Brown University Child & Adolescent Psychopharmacology Update* 2019;21(8):7.
- White MD, Perrone D, Watts S, Malm A. Moving Beyond Narcan: A Police, Social Service, and Researcher Collaborative Response to the Opioid Crisis. *Am J Addict* 2021;46(4):626-43.
- Williams K, Lang ES, Panchal AR, Gasper JJ, Taillac P, Gouda J, et al. Evidence-Based Guidelines for EMS Administration of Naloxone. *Prehosp Emerg Care* 2019;23(6):749-63.
- Winhusen T, Walley A, Fanucchi LC, Hunt T, Lyons M, Lofwall M, et al. The Opioid-overdose Reduction Continuum of Care Approach (ORCCA): Evidence-based practices in the HEALing Communities Study. *Drug Alcohol Depend* 2020;217:108325.
- Winograd RP, Werner KB, Green L, Phillips S, Armbruster J, Paul R. Concerns that an opioid antidote could "make things worse": Profiles of risk compensation beliefs using the Naloxone-Related Risk Compensation Beliefs (NaRRC-B) scale. *Subst Abuse* 2020;41(2):245-51.
- Wolfson-Stofko B, Bennett AS, Elliott L, Curtis R. Drug use in business bathrooms: An exploratory study of manager encounters in New York City. *Int J Drug Policy* 2017;39:69-77.
- Wolfson-Stofko B, Gwadz MV, Elliott L, Bennett AS, Curtis R. "Feeling confident and equipped": Evaluating the acceptability and efficacy of an overdose response and naloxone administration intervention to service industry employees in New York City. *Drug Alcohol Depend* 2018;192:362-70.
- Wong F, Edwards CJ, Jarrell DH, Patanwala AE. Comparison of lower-dose versus higher-dose intravenous naloxone on time to recurrence of opioid toxicity in the emergency department. *Clin Toxicol (Phila)* 2019;57(1):19-24.
- Wood CA, Duello A, Horn P, Winograd R, Jackson L, Mayen S, Wallace K. Overdose response training and naloxone distribution among rural first responders. *Journal of Rural Mental Health* 2021a;45(3):207-18.
- Wood CA, Green L, La Manna A, Phillips S, Werner KB, Winograd RP, Stuckenschneider A. Balancing need and risk, supply and demand: Developing a tool to prioritize naloxone distribution. *Subst Abuse* 2021b;42(4):974-82.
- World Health Organization (WHO). Opioid overdose. 2021. Disponible à : <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/opioid-overdose> (consulté le 11 janvier 2022).
- Wright QE, Higginbotham S, Bunk E, Covey JR. The impact of a pharmacist-led naloxone education and community distribution project on local use of naloxone. *J Am Pharm Assoc (2003)* 2020;60(3S):S56-S60.

- Wulz JL, Sung H, Dugan BD, Wensel TM, Lander R, Manzella B. The pharmacist role in the development and implementation of a naloxone prescription program in Alabama. *J Am Pharm Assoc* (2003) 2017;57(2S):S141-S7.
- Xu J, Davis CS, Cruz M, Lurie P. State naloxone access laws are associated with an increase in the number of naloxone prescriptions dispensed in retail pharmacies. *Drug Alcohol Depend* 2018;189:37-41.
- You HS, Ha J, Kang CY, Kim L, Kim J, Shen JJ, et al. Regional variation in states' naloxone accessibility laws in association with opioid overdose death rates- Observational study (STROBE compliant). *Medicine (Baltimore)* 2020;99(22):e20033.
- Young S, Williams S, Otterstatter M, Lee J, Buxton J. Lessons learned from ramping up a Canadian Take Home Naloxone programme during a public health emergency: a mixed-methods study. *BMJ Open* 2019;9(10):e030046.
- Yousefifard M, Vazirizadeh-Mahabadi MH, Neishaboori AM, Alavi SNR, Amiri M, Baratloo A, Saberian P. Intranasal versus Intramuscular/Intravenous Naloxone for Pre-hospital Opioid Overdose: A Systematic Review and Meta-analysis. *Adv* 2020;4(2):e27.
- Zang X, Macmadu A, Krieger MS, Behrends CN, Green TC, Morgan JR, et al. Targeting community-based naloxone distribution using opioid overdose death rates: A descriptive analysis of naloxone rescue kits and opioid overdose deaths in Massachusetts and Rhode Island. *Int J Drug Policy* 2021;98:103435.
- Zavod A, Akerman SC, Snow MM, Tierney M, Sullivan MA. Psychoeducational Strategies During Outpatient Transition to Extended-Release Naltrexone for Patients With Opioid Use Disorder. *J Am Psychiatr Nurses Assoc* 2019;25(4):272-9.
- Zurlo DV. Effective training modalities to teach the use of naloxone nasal spray. *Dissertation Abstracts International Section A: Humanities and Social Sciences* 2018;79(8-A(E)):No Pagination Specified.

*Institut national
d'excellence en santé
et en services sociaux*

Québec 

Siège social

2535, boulevard Laurier, 5^e étage
Québec (Québec) G1V 4M3
418 643-1339

Bureau de Montréal

2021, avenue Union, 12^e étage, bureau 1200
Montréal (Québec) H3A 2S9
514 873-2563
inesss.qc.ca

