



Addenda

Lignes directrices relatives à la gestion de béton,
de brique et d'asphalte issus des travaux de
construction et de démolition et des résidus du
secteur de la pierre de taille

Août 2019

ÉQUIPE DE RÉALISATION

Rédaction :	Natacha Veljanovski, ing. M. Sc. Direction des matières résiduelles
	Suzanne Burelle, ing. M. Sc. Direction des matières résiduelles
Collaboration :	Michel Morency Pôle d'expertise municipale Direction régionale de Montréal et de Laval
	Charles Maurice Pôle d'expertise industrielle Direction régionale de la Montérégie
	Sandrine Messenger Direction des eaux usées

Référence à citer

Ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques. *Addenda – Lignes directrices relatives à la gestion de béton, de brique et d'asphalte issus des travaux de construction et de démolition et des résidus du secteur de la pierre de taille*, 2019, 12 pages. [En ligne].

ISBN 978-2-550-84629-1 (PDF)

© Gouvernement du Québec - 2019

TABLE DES MATIÈRES

Table des matières	iii
Avant-propos	iv
5. Stockage	1
5.1 Localisation	1
5.2 Émissions dans l'atmosphère	1
5.3 Hauteur maximale et mise en place	1
5.4 Lieu temporaire de stockage	1
5.4.1 Stockage de matériaux conditionnés pour utilisation lors d'une nouvelle construction	1
5.4.2 Stockage à la suite des activités de démantèlement	2
5.4.3 Stockage dans le secteur de la pierre de taille	3
5.5 Lieu permanent de stockage temporaire	3
5.5.1 Stockage chez un producteur de granulats recyclés	3
5.5.2 Stockage chez un utilisateur de granulats recyclés dans un procédé industriel	4
6. Conditionnement	5
6.1 Localisation	5
6.2 Eaux contaminées	5
6.3 Émissions dans l'atmosphère	5
6.4 Conditionnement en chantier	5
6.4.1 Bruit	5
6.5 Lieux permanents ou temporaires de conditionnement hors carrière ou sablière	7
6.5.1 Bruit	7

AVANT-PROPOS

Le contenu des sections 5 et 6 des *Lignes directrices relatives à la gestion de béton, de brique et d'asphalte issus des travaux de construction et de démolition et des résidus du secteur de la pierre de taille* publiées en juin 2009 est remplacé par celui du présent document.

5. STOCKAGE

Il pourra être nécessaire de procéder à du stockage de matériau à la suite du démantèlement, avant et après le conditionnement ou lors de l'utilisation des matériaux. Il pourra y avoir du stockage temporaire sur des chantiers, en transit ou dans des lieux permanents de stockage temporaire chez les producteurs de granulats recyclés ou du secteur de la pierre de taille.

L'entreposage en vue d'un transport vers un lieu de stockage, de conditionnement ou de disposition, qui s'effectue lors du chantier de démantèlement, n'est pas visé par la présente section.

Aucun stockage de matériau contenant de l'amiante n'est permis.

Lorsque l'activité de stockage est réalisée dans une carrière ou une sablière pendant l'exploitation de la substance minérale de surface, les exigences en matière de localisation, d'émission de particules et d'eaux contaminées sont celles du Règlement sur les carrières et sablières. Dans les autres cas, les exigences applicables sont celles de la présente section.

5.1 Localisation

L'aire de stockage devrait se situer à une distance minimale de 60 mètres de la ligne des hautes eaux, d'un cours d'eau, d'un lac ou d'un milieu humide¹ et à une distance de 100 mètres d'un site de prélèvement d'eau souterraine de catégories 1, 2 ou 3, telles que déterminées par le Règlement sur le prélèvement des eaux et leur protection (chapitre Q-2, r. 35.2).

5.2 Émissions dans l'atmosphère

Le Règlement sur l'assainissement de l'atmosphère (chapitre Q-2, r. 4.1) prescrit les normes en matière d'émission de particules.

5.3 Hauteur maximale et mise en place

Pour limiter l'impact visuel, la hauteur des empilements ne devrait pas dépasser 5 mètres. Dans des situations particulières ou lors de l'implantation de mesures d'atténuation, cette hauteur pourrait être plus élevée. Toutefois, elle ne pourra excéder celle prescrite par la réglementation municipale, le cas échéant.

Les empilements devraient être mis en place de façon conique ou pyramidale afin de limiter l'infiltration des eaux provenant des précipitations.

5.4 Lieu temporaire de stockage

5.4.1 Stockage de matériaux conditionnés pour utilisation lors d'une nouvelle construction

Sur les lieux d'une nouvelle construction, seuls les matériaux conditionnés prêts à être utilisés sont admissibles (ils doivent notamment être de la catégorie appropriée et ne pas excéder le niveau

¹ Voir le document « Identification et délimitation des milieux hydriques et riverains » (<http://www.environnement.gouv.qc.ca/eau/rives/delimitation.pdf>).

d'impureté établi dans le mode d'emploi). Le volume de matières doit se limiter à celui requis pour la construction; pour cette activité spécifique, aucune mesure particulière ne sera liée au stockage.

5.4.2 Stockage à la suite des activités de démantèlement

L'encadrement du stockage des matériaux comme suite aux activités de démantèlement de structures variera en fonction du lieu où se déroulera l'activité. Cela permettra de moduler cet encadrement en fonction de l'impact potentiel de l'activité sur l'environnement.

5.4.2.1 Stockage sur un terrain à vocation résidentielle ou agricole, un établissement d'enseignement primaire ou secondaire, un centre de la petite enfance ou une garderie

Les quantités de granulats ne devraient pas être assez importantes pour nécessiter de longues périodes de stockage du béton ou de la brique. Aucune mesure particulière n'y est associée.

5.4.2.2 Stockage sur un terrain non susceptible de contenir des matériaux contaminés et ne présentant pas de contamination apparente

Lorsque la quantité excède 300 m³, la durée du stockage devra être fixée dans l'autorisation et le promoteur devra vider le lieu avant l'expiration de ce délai. La période de stockage autorisée ne devrait pas excéder un an et débutera dès la fin des travaux de démantèlement.

5.4.2.3 Stockage sur un terrain susceptible de contenir des matériaux contaminés

Des mesures devront être prises afin d'éviter la contamination de matériaux qui ne le sont pas. Des empilements distincts et identifiés devront être utilisés. L'aire de stockage devra être conçue de façon à limiter l'infiltration des eaux provenant des précipitations (compaction sous les empilements).

La durée du stockage devra être fixée et le promoteur devra vider le lieu avant l'expiration du délai fixé par le plan de réhabilitation ou l'autorisation ministérielle.

5.4.2.4 Stockage lors de construction ou de réfection routière

Aucune mesure particulière ne sera associée au stockage à l'intérieur de l'emprise.

Lorsque les matériaux sont transportés hors de l'emprise et qu'il y aura stockage de plus de 300 m³, la durée du stockage devra être fixée lors de l'autorisation et le promoteur devra vider le lieu avant l'expiration de ce délai. La période de stockage ne devrait pas excéder un an et débutera en même temps que le transport hors de l'emprise. La durée du stockage pourrait excéder un an lorsqu'un projet de réfection routière est prévu dans la région au cours des prochaines années sur une base de cas par cas en fonction de la quantité de matières et du lieu.

L'aire de stockage devra être conçue de façon à limiter l'infiltration des eaux provenant des précipitations (compaction sous les empilements). Des empilements distincts et identifiés devront être utilisés en fonction des types de matières (béton ou asphalte).

Les eaux qui auront été en contact avec les empilements devront respecter les exigences suivantes avant d'être rejetées dans l'environnement² ou dans l'égout municipal³ : moins de 2 mg/L en hydrocarbures pétroliers C₁₀ à C₅₀; moins de 50 mg/L en matières en suspension; et un pH compris entre 6 et 9,5.

² S'il y a une réglementation municipale, l'exigence la plus sévère serait retenue.

³ Ces exigences s'appliquent lorsqu'il n'y a pas de traitement de ces eaux par la municipalité ou de réglementation pour ces paramètres.

5.4.2.5 Stockage sur un lieu distinct de l'activité de démantèlement (transit)

Lorsque les matériaux sont transportés hors du lieu de démantèlement et qu'il y aura stockage de plus de 300 m³, la durée du stockage devra être fixée lors de l'autorisation et le promoteur devra vider le lieu avant l'expiration de ce délai. La période de stockage ne devrait pas excéder un an et débutera en même temps que le transport hors du lieu de démantèlement. Un délai plus long pourra être autorisé sur une base de cas par cas lorsque le promoteur en justifiera le besoin. L'analyse prendra en compte, entre autres, le lieu, la durée et les quantités de matières à entreposer.

L'aire de stockage devra être conçue de façon à limiter l'infiltration des eaux provenant des précipitations (compaction sous les empilements). Des empilements distincts et identifiés devront être utilisés en fonction des types de matières (béton et asphalte).

Les eaux qui auront été en contact avec les empilements devront respecter les exigences suivantes avant d'être rejetées dans l'environnement⁴ ou dans l'égout municipal⁵ : moins de 2 mg/L en hydrocarbures pétroliers C₁₀ à C₅₀; moins de 50 mg/L en matières en suspension; et un pH compris entre 6 et 9,5.

5.4.3 Stockage dans le secteur de la pierre de taille

Aucun aménagement particulier ne sera associé au stockage des croûtes et des retailles. Pour une utilisation sur place, l'emplacement choisi pour la construction de l'ouvrage sera défini sur un plan et les matériaux y seront acheminés sur une base régulière. Les différents travaux de construction pourront être faits par la suite. Cette section du terrain ne sera pas considérée comme un lieu de stockage, mais plutôt comme le lieu d'utilisation.

Pour les autres utilisations, la durée du stockage devrait être fixée et le promoteur devrait vider le lieu avant l'expiration de ce délai. Cette période sera établie en fonction du volume de matière nécessaire au déplacement de l'équipement de concassage.

Pour le stockage des boues décantées et épaissies issues des bassins de décantation, une structure de retenue sera aménagée. Le volume sera établi en fonction d'une période maximale de un an. Cette structure permettra d'accumuler les quantités nécessaires avant l'incorporation aux croûtes et aux retailles ou leur transport hors du lieu.

5.5 Lieu permanent de stockage temporaire

En plus de respecter les exigences des sections 5.1 à 5.3, le lieu ne devrait pas se situer dans la zone d'inondation d'un cours d'eau ou d'un plan d'eau comprise à l'intérieur de la ligne d'inondation de récurrence de 100 ans. On entend par « ligne d'inondation de récurrence de 100 ans » la ligne qui correspond à la limite de la crue des eaux susceptible de se produire une fois tous les 100 ans.

5.5.1 Stockage chez un producteur de granulats recyclés

Des empilements distincts et identifiés devraient être utilisés en fonction des types de matières (béton, brique ou asphalte) afin d'éviter toute confusion lors de la manutention et du transport.

Un volume maximal de stockage devrait être fixé et l'exploitant devrait décrire les éléments permettant d'évaluer le taux de roulement. Pour le stockage de l'asphalte, ce volume ne devrait pas excéder 60 000 m³ et un taux de roulement moyen de 20 % sur une période de cinq ans devrait être visé. Malgré ce qui précède, le volume maximal pourrait être plus élevé si on peut démontrer qu'un volume

⁴ S'il y a une réglementation municipale, l'exigence la plus sévère serait retenue.

⁵ Ces exigences s'appliquent lorsqu'il n'y a pas de traitement de ces eaux par la municipalité ou de réglementation pour ces paramètres.

plus grand serait valorisé : un plan d'affaires précisant la capacité de traitement et le taux de roulement attendu devra être présenté.

Le volume de stockage sera établi en fonction de la capacité de traitement des équipements et de la superficie du terrain. Un bilan annuel des entrées et sorties de matériaux devrait être préparé afin de vérifier le taux de roulement et d'éviter l'accumulation de matières sur le lieu, le cas échéant.

Pour l'asphalte, l'emplacement choisi devrait permettre le stockage distinct de l'asphalte conditionné et de l'asphalte non conditionné, dans la limite de l'aire de stockage définie. Dans une carrière ou une sablière, l'emplacement où sera effectué le stockage peut varier, mais il doit se trouver dans la limite du lieu d'exploitation de la substance minérale de surface.

Un lieu de stockage distinct pour les impuretés avant leur transport vers un lieu autorisé devrait être aménagé, s'il y a lieu.

Le délai pour conditionner les résidus d'asphalte stockés sous forme de galettes devrait être le plus court possible⁶. La période maximale d'entreposage avant conditionnement devrait être de trois ans. Ainsi, il est nécessaire que, au moins une fois tous les trois ans, l'asphalte sous forme de galettes soit entièrement conditionné. Le moment à partir duquel on calcule ce délai est le début de l'accumulation des résidus au lieu de stockage. Advenant que le volume accumulé minimal et nécessaire à un conditionnement économiquement viable, soit 10 000 m³, n'était pas atteint après trois ans, l'autorisation ministérielle pourrait être modifiée afin de prévoir une extension d'un an pour le conditionnement des résidus. Toutefois, si le matériel ne pouvait être conditionné après ce délai prolongé, les résidus d'asphalte devront être redirigés dans un autre lieu autorisé.

S'il y a lieu, les eaux qui auront été en contact avec les empilements devront respecter les exigences suivantes avant d'être rejetées dans l'environnement⁷ ou dans l'égout municipal⁸ : moins de 2 mg/L en hydrocarbures pétroliers C₁₀ à C₅₀; moins de 50 mg/L en matières en suspension; et un pH compris entre 6 et 9,5.

5.5.2 Stockage chez un utilisateur de granulats recyclés dans un procédé industriel

Un volume maximal de stockage sera fixé. La capacité sera établie en fonction des équipements et des quantités utilisés (pourcentage dans le mélange). Des vérifications seront effectuées à partir de ce volume maximal autorisé pour éviter l'accumulation de matières sur le lieu, le cas échéant.

Des sections d'entreposage distinctes et identifiées devraient être établies en fonction des catégories de matériaux afin d'éviter toute confusion lors de la manutention de ces derniers.

Aucun aménagement supplémentaire ne sera requis pour des produits finis fabriqués à partir des granulats recyclés (par exemple, la fabrication de béton ou d'enrobés à chaud ou à froid).

⁶ Le délai de conditionnement devrait être réparti maximalelement sur trois années civiles afin de permettre que cette activité soit faite au moment le plus favorable, soit au printemps ou à l'automne.

⁷ S'il y a une réglementation municipale, l'exigence la plus sévère serait retenue.

⁸ Ces exigences s'appliquent lorsqu'il n'y a pas de traitement de ces eaux par la municipalité ou de réglementation pour ces paramètres.

6. CONDITIONNEMENT

L'activité de conditionnement (concassage ou tamisage) des matériaux pourra se dérouler à plusieurs endroits, notamment dans une carrière, une sablière ou un chantier routier, chez un producteur de granulats recyclés, dans un écocentre ou autre, en milieu industriel ou commercial, dans un centre de services du ministère des Transports du Québec ou sur un terrain municipal.

Lorsque le conditionnement sera fait dans une carrière ou une sablière, les exigences en matière de localisation, de bruit, d'émission de particules et d'eaux contaminées sont celles du Règlement sur les carrières et sablières.

Les exigences des sections 6.1 à 6.3 s'appliquent à tous les autres emplacements, alors que certaines exigences (sections 6.4 et 6.5) varient en fonction de l'emplacement.

6.1 Localisation

Les équipements de conditionnement devraient se situer à une distance minimale de 60 mètres de la ligne des hautes eaux, d'un cours d'eau, d'un lac ou d'un milieu humide⁹ et à une distance de 100 mètres d'un site de prélèvement d'eau souterraine de catégories 1, 2 ou 3, telles que déterminées par le Règlement sur le prélèvement des eaux et leur protection (chapitre Q-2, r. 35.2).

6.2 Eaux contaminées

Les eaux qui auront été en contact avec les matériaux ou équipements devront respecter les exigences suivantes avant d'être rejetées dans l'environnement¹⁰ ou dans l'égout municipal¹¹ : moins de 2 mg/L en hydrocarbures pétroliers C₁₀ à C₅₀; moins de 50 mg/L en matières en suspension; et un pH compris entre 6 et 9,5.

6.3 Émissions dans l'atmosphère

Le Règlement sur l'assainissement de l'atmosphère (chapitre Q-2, r. 4.1) prescrit les normes à l'égard de l'émission de particules dans l'atmosphère.

6.4 Conditionnement en chantier¹²

6.4.1 Bruit

6.4.1.1 Le jour

Pour la période du jour comprise entre 7 h et 19 h, toutes les mesures raisonnables et faisables doivent être prises par le maître d'œuvre pour que le niveau acoustique d'évaluation ($L_{Ar,12h}$)¹³

⁹ Voir le document « Identification et délimitation des milieux hydriques et riverains » (<http://www.environnement.gouv.qc.ca/eau/rives/delimitation.pdf>).

¹⁰ S'il y a une réglementation municipale, l'exigence la plus sévère serait retenue.

¹¹ Ces exigences s'appliquent lorsqu'il n'y a pas de traitement de ces eaux par la municipalité ou de réglementation pour ces paramètres.

¹² N'inclut pas les travaux réalisés dans une emprise routière.

provenant du chantier soit égal ou inférieur au plus élevé des niveaux sonores suivants : 55 décibels (dB) ou le niveau de bruit initial s'il est supérieur à 55 dB. Cette limite s'applique en tout point de réception dont l'occupation est résidentielle ou l'équivalent (centre hospitalier, institution, école).

Cependant, dans certaines situations, les contraintes sont telles que le maître d'œuvre ne peut exécuter les travaux tout en respectant ces limites. Le cas échéant, celui-ci est tenu :

- de prévoir le plus longtemps à l'avance possible ces situations, les identifier et les circonscrire;
- de préciser la nature des travaux et les sources de bruit mises en cause;
- de justifier les méthodes utilisées de préférence aux solutions de rechange possibles;
- de démontrer que toutes les mesures raisonnables et faisables sont prises pour réduire au minimum l'ampleur et la durée des dépassements;
- d'estimer l'ampleur et la durée des dépassements prévus;
- de planifier des mesures de suivi afin d'évaluer l'impact réel de ces situations et de prendre les mesures correctrices nécessaires.

6.4.1.2 La soirée et la nuit

En soirée (de 19 h à 22 h) et la nuit (de 22 h à 7 h), tout niveau acoustique d'évaluation sur une heure ($L_{Ar,1h}$) provenant du chantier doit être égal ou inférieur au plus élevé des niveaux sonores suivants : 45 dB ou le niveau de bruit initial s'il est supérieur à 45 dB. Cette limite s'applique en tout point de réception dont l'occupation est résidentielle ou l'équivalent (centre hospitalier, institution, école).

La nuit (de 22 h à 7 h), afin de protéger le sommeil, aucune dérogation à ces limites n'est jugée acceptable (sauf en cas d'urgence ou de nécessité absolue). Toutefois, pour les trois heures en soirée (de 19 h à 22 h), lorsque la situation le justifie (c'est-à-dire lorsque les contraintes sont telles que le maître d'œuvre ne peut exécuter les travaux tout en respectant les limites mentionnées au paragraphe précédent pour la soirée et la nuit), le niveau acoustique d'évaluation $L_{Ar,3h}$ peut atteindre 55 dB, peu importe le niveau initial, à la condition que ces dépassements puissent être justifiés conformément aux exigences précisées à la section 6.4.1.1.

¹³ Le niveau acoustique d'évaluation $L_{Ar,T}$ (où T est la durée de l'intervalle de référence) est un indice de l'exposition au bruit qui contient le niveau de pression acoustique continu équivalent $L_{Aeq,T}$, auquel on ajoute, le cas échéant, un ou plusieurs termes correctifs pour des appréciations subjectives du type de bruit.

6.5 Lieux permanents ou temporaires de conditionnement hors carrière ou sablière

En plus de respecter les exigences de localisation de la section 6.1, le lieu permanent de conditionnement ne devrait pas se situer dans la zone d'inondation d'un cours d'eau ou d'un plan d'eau comprise à l'intérieur de la ligne d'inondation de récurrence de 100 ans. On entend par « ligne d'inondation de récurrence de 100 ans » la ligne qui correspond à la limite de la crue des eaux susceptible de se produire une fois tous les 100 ans.

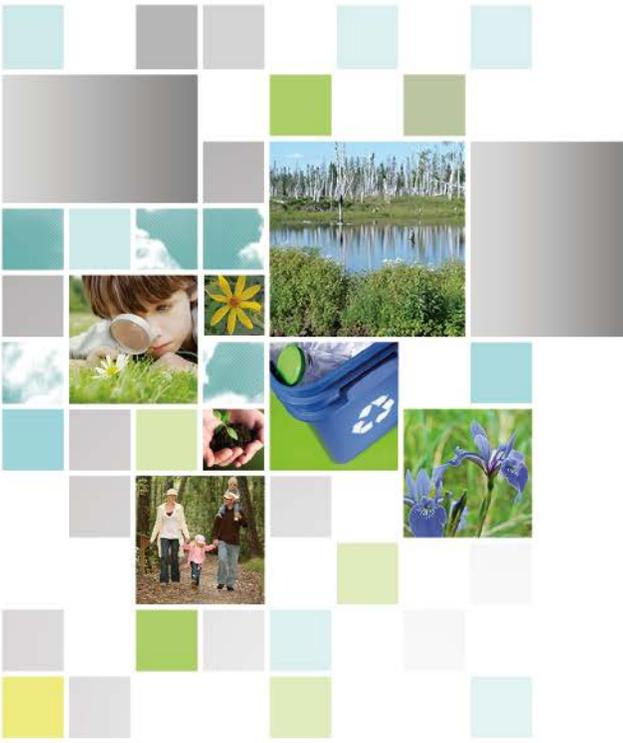
6.5.1 Bruit

Le niveau acoustique imputable aux activités de conditionnement doit être inférieur, en tout temps, pour tout intervalle d'une heure continue et en tout point d'évaluation du bruit, au plus élevé des niveaux sonores suivants :

- Le niveau de bruit résiduel (bruit qui perdure à un endroit donné, dans une situation donnée, lors de l'arrêt complet des opérations de l'entreprise); ou
- Le niveau maximal permis selon le zonage et la période de la journée, comme cela est mentionné à l'annexe 7).

La catégorie de zonage est établie en fonction des usages permis par le règlement de zonage municipal. Lorsqu'un territoire ou une partie de territoire a un zonage mixte, les usages réels les plus sensibles déterminent la catégorie de zonage à utiliser en référence.

Le Ministère se réserve le droit d'exiger une étude d'évaluation du bruit.



**Environnement
et Lutte contre
les changements
climatiques**

Québec 