

**Demande de Modification au CA de Chapais Énergie pour une capacité additionnelle d'entreposage
d'écorces non traitées : réponses aux questions complémentaires**

Présenté par Chapais Énergie

**À : Monsieur Patrick Beauchesne,
Sous-ministre, Administrateur de la Convention de la Baie James,
Ministère du Développement Durable, de l'Environnement et des Parcs
Édifice Marie-Guyart, 30^e étage
675, boulevard René-Lévesque Est
Québec (Québec)
G1R 5V7**

Signature 
Pascal Tremblay, Directeur d'usine.



Services Chapais Énergie Inc.

Mise en contexte et clarification

Depuis une vingtaine d'années, Chapais Énergie a opéré avec un entreposage d'écorces comme il est demandé dans la demande de Modification de CA, c'est-à-dire 62 500 tonnes métriques sèches. En effet, les entreposages temporaires autorisés au cours des années se sont transformés en entreposage permanent.

Cette situation était connue des inspecteurs du MELCC mais, comme la compagnie Chapais Énergie devait cesser ses activités en 2019 lors de la fin de son contrat avec Hydro-Québec, la situation n'était pas jugée prioritaire.

Lors du renouvellement du contrat de vente d'électricité en 2015, Chapais Énergie a voulu corriger l'incohérence entre son permis et son mode d'opération. La justification principale de la demande de modification est que la quantité de 62 500 tonnes d'entreposage correspond à un mode d'opération optimal pour Chapais Énergie.

À cette demande s'est ajouté en novembre 2018 un complément d'information pour la gestion des eaux pluviales et sanitaires dans le réseau des eaux usées de la ville de Chapais. Ce complément d'information a été envoyé au MELCC le 27 novembre 2018.

À la demande du MELCC, vous trouverez à l'annexe 6 le résumé en anglais de la présente demande.



Services Chapais Énergie Inc.

Réponses aux questions complémentaires

1. *Le promoteur devra présenter les informations relatives à la qualité des eaux de ruissèlement provenant de l'aire d'entreposage des écorces non traitées. Les résultats des suivis réalisés par le passé devront être fournis.*

Voir les copies d'analyses dans l'Annexe 2. Chapais Énergie est consciente qu'il y a eu des dépassements, notamment en phénols, de l'effluent provenant du fossé au sud de l'entreposage des écorces. Pour pallier cette situation, Chapais Énergie pompera l'eau qui dépasse les normes selon le guide « Lignes directrices sur l'industrie du sciage et des matériaux dérivés du bois » sur la pile d'entreposage des écorces. Lors de pluies abondantes, il est prévu que l'eau soit de qualité adéquate pour un rejet en environnement. Cette hypothèse sera vérifiée par une prise d'échantillons.

2. *Le promoteur devra présenter les informations relatives à la gestion et au traitement des eaux de surface, décrivant notamment :*
 - a. *La capacité du bassin de rétention à recevoir le surplus d'eaux de lixiviation en provenance de l'aire d'entreposage des écorces;*
 - b. *La capacité du phytoréacteur à traiter le surplus d'eaux de lixiviation en provenance de l'aire d'entreposage.*

Le promoteur devra confirmer si les eaux provenant de l'aire d'entreposage seront toutes acheminées dans le bassin de rétention puis traitées dans le phytoréacteur, ou si une partie de ces eaux est susceptible de s'écouler directement dans le milieu récepteur forestier à l'ouest du site.

La capacité totale du bassin de rétention est d'environ 307 m³ et celle du phytoréacteur d'environ 202 m³. Durant toutes les années d'opération où le phytoréacteur était en place, la capacité du bassin de rétention a toujours été suffisante et ce dernier n'a jamais débordé.

Notez cependant que le phytoréacteur draine surtout l'aire d'entreposage de cendres. En effet, comme mentionné dans le document de Lucien Bordeleau ci-joint dans l'Annexe 2 : « ...les eaux de ruissellement sont dirigées dans l'environnement via le fossé naturel, désigné ci-après fossé de captage, déjà existant au bas de l'empilement ».

Cette situation est aussi traitée dans la réponse à la question 1.

3. *Le promoteur devra préciser quel est le type de surface de l'aire d'entreposage (surface pavée, roc, gravier, etc.). Il doit également indiquer comment l'étanchéité de cette surface est assurée et quelles dispositions permettent de prévenir l'infiltration des eaux de lixiviation chargées en matières organiques.*

L'aire d'entreposage repose sur le sol original; comme mentionné dans le document de Lucien Bordeleau ci-joint dans l'Annexe 2, les tests effectués (dont les résultats sont contenus dans le document de monsieur Bordeleau) démontre que le sol est imperméable. Comme il s'agit du sol



Services Chapais Énergie Inc.

original, aucune mesure particulière n'a été prise pour assurer l'étanchéité de la surface si ce n'est l'établissement d'un programme de suivi des eaux de ruissèlement tel que décrit dans le document de monsieur Bordeleau.

4. *Le promoteur devra indiquer si l'augmentation de la quantité d'écorces, par l'action de la chaleur générée sous la pile, est susceptible d'affecter l'étanchéité de la surface d'entreposage, notamment en hiver.*

Comme l'aire d'entreposage repose sur le sol original, il est improbable que l'augmentation potentielle de chaleur puisse affecter l'étanchéité de la surface d'entreposage, celle-ci étant déjà considérée comme imperméable en été.

5. *Advenant qu'une partie des eaux provenant de l'aire d'entreposage s'écoule directement vers le milieu récepteur forestier à l'ouest du site, le promoteur devra indiquer comment il prévoit réaliser un suivi de ces eaux afin d'en connaître les caractéristiques et d'élaborer, au besoin, des mesures correctives adaptées au milieu récepteur forestier.*

Voir le document de monsieur Bordeleau ci-joint dans L'annexe 2. Voir aussi la réponse à la question 1

6. *Le promoteur devra indiquer si d'autres mesures pour limiter les effets résultant de l'entreposage, de la manutention et du transport des écorces sur la qualité de l'air ont été envisagées (p. ex. s'assurer que le transport soit effectué à l'aide de camions ayant les côtés fermés et munis d'un filet couvrant le chargement afin de réduire la perte d'écorces, s'assurer que les transporteurs nettoient la benne de leur camion afin d'éviter l'éparpillement ultérieur des écorces, etc.).*

Le transport des écorces se fait au moyen de camions dédiés à cet effet. Ce sont des camions ayant des côtés fermés et munis d'une bâche afin d'éviter l'envol des écorces durant le transport. Les boîtes des camions sont nettoyées périodiquement pour garder un volume adéquat de capacité. Aucune mesure supplémentaire n'est jugée nécessaire.

7. *Le promoteur indique que les écorces sont maintenues humides pour limiter les risques d'incendie et incidemment réduire le transport éolien de poussières. Le promoteur doit indiquer d'où provient l'eau utilisée pour l'arrosage. Si la recirculation d'eaux de lixiviation n'est pas actuellement utilisée, le promoteur doit indiquer si elle est considérée comme alternative.*

Lorsque les écorces arrivent, elles sont déjà humides de par leur nature; il n'y a pas d'arrosage supplémentaire. Elles sont gardées humides par le fait qu'elles sont entreposées en piles, ce qui maintient l'humidité interne et réduit le risque de points chauds/incendie.

8. *Le promoteur devra indiquer si une mise à jour de son Plan de mesures d'urgence sera apportée afin de tenir compte du volume accru d'écorces entreposées. Il doit également s'assurer que les équipements d'intervention en cas d'incendie sont adéquats.*



Services Chapais Énergie Inc.

Comme Chapais Énergie opère de cette façon depuis plusieurs années, le plan d'urgence, ci-joint à l'annexe 3, est à jour et tient compte de la quantité d'écorce telle que précisée dans la présente demande.

9. *Considérant que la capacité d'entreposage sera significativement augmentée, le promoteur devra fournir la preuve que les services de prévention d'incendie ont bel et bien été avisés des modifications envisagées pour l'entreposage d'écorces et qu'ils sont en mesure d'intervenir adéquatement.*

La ville de Chapais est au courant de la quantité d'écorce entreposée; ci-joint à l'annexe 3 la lettre de la ville à cet effet.

10. *Considérant les dimensions de la pile d'écorces envisagées (230 pi sur 370 pi), le promoteur devra indiquer la hauteur maximale attendue et décrire l'impact visuel anticipé.*

Le site est dans un milieu industriel et les arbres environnants ont toujours dépassé largement la hauteur des piles d'écorces qui ont été entreposées depuis des années; l'impact visuel est donc uniquement perceptible sur le site de l'usine.

Vous trouverez des photos du site avec un volume d'écorce représentatif à l'annexe 4.

11. *Le promoteur devra compléter la phrase suivante, présente au point 1.5 de la mise à jour de la demande de modification du certificat d'autorisation : « Comme l'entreprise entrepose déjà de la biomasse et des écorces, il ne devrait y avoir que très peu de changement au niveau de la génération d'odeurs; de la même façon, ».*

Il s'agit s'une erreur de typographie; la phrase devrait se lire comme suit : « Comme l'entreprise entrepose déjà de la biomasse et des écorces, il ne devrait y avoir que très peu de changement au niveau de la génération d'odeurs. »

Annexe 1 : Déclaration du demandeur et résolution

Le registraire a supprimé ces informations en vertu des articles 53 et 54 de la Loi sur l'accès aux documents des organismes publics et sur la protection des renseignements personnels (chapitre A-2.1)

Annexe 2 : Échantillonnage et mesure de la qualité de l'eau

USINE DE CHAPPAIS ÉNERGIE sec. (CHESEC) À CHAPPAIS

Aires d'entreposage des biomasses État de la situation - Eaux usées 2016-2017 15 janvier 2018 – Biolistik Ltée

Nous souhaitons augmenter de 40 000 tonnes métriques sèches (t.m.s.) la capacité d'entreposage de la biomasse classifiée, en sus du 22 500 t.m.s. autorisé depuis 1997, pour un total de 62 500 t.m.s. Pour ce faire, nous avons aménagé un lieu spécifique. Le lieu désigné, d'environ 9000 m², est nommé **biomasse classifiée** sur la vue en plan de la cour extérieure derrière le convoyeur BH-101, au nord du convoyeur BH-112, au plan d'aménagement 13-01400-00_Désy 19112014.

Nous demandons un certificat d'autorisation pour utiliser cet espace.

Le sol est imperméable et les eaux de ruissellement sont dirigées dans l'environnement via le fossé naturel, désigné ci-après fossé de captage, déjà existant au bas de l'empilement.

Nous avons effectué six (6) sondages de perméabilité du sol (X1 à X6 sur le plan à main levée) sur la surface désignée. Nous avons mesuré l'écoulement des eaux de surface (ruissellement) et la perméabilité du terrain. Au total de cette surface, le sol est considéré peu perméable à l'eau, donc les possibilités de résurgences sont très faibles sous la surface. Le piézomètre PO-4 au niveau 396 repose sur le roc, et de ce fait est toujours sec et non représentatif pour mesurer la qualité de la nappe phréatique. Ce piézomètre a été déplacé pour être représentatif (voir le plan d'aménagement 13-01400-00_Désy 19112014).

Afin de maintenir la fonctionnalité du fossé de captage, et pour prévenir le blocage accidentel par des débris de bois, un mur protecteur est installé au bas de l'empilement. Ce mur est construit de blocs de béton (Jersey block : 3m long x 1m haut x 1m largeur à la base) en laissant un corridor de 3m de large entre le fossé de captage et l'empilement, pour permettre l'inspection et le nettoyage des lieux. Le puits d'échantillonnage PE-4 a été mis en place dans ce fossé (partie ouest du parc d'entreposage de la biomasse classifiée). Les résultats de qualité de l'eau sont montrés au tableau du PE-4.

Le bassin de rétention reçoit les eaux de lixiviation des aires d'entreposage des biomasses et de l'aire d'entreposage des cendres. Les eaux du bassin de rétention sont dirigées vers le phytoréacteur et échantillonnées au PE-6, à l'entrée de ce dernier. À la sortie du phytoréacteur, les eaux traitées sont échantillonnées au PE-5 et déchargées vers l'environnement. Les résultats sont présentés dans le tableau PE6-PE-5.



Photo aérienne de CHESEC de 2009 (Photo 1) montrant, de haut en bas, l'aire d'entreposage de la biomasse classifiée* (Photos 2 et 3), le fossé de ruissellement (Photos 4 à 10), l'aire d'entreposage des cendres (11), le bassin de rétention (12) et le Phytoréacteur© (13).

*selon plan aménagement n° 13-01400-00



Photo aérienne de l'usine CHESEC en 2009



23/06/2008 – accumulation d'eau après la fonte des neiges le long de la biomasse classifiée



23/06/2008 – puits d’infiltration réalisés sur l’aire d’entreposage de la biomasse classifiée* pour vérifier l’écoulement de l’eau
*selon plan d’aménagement n° 13-01400-00



23/06/2008 – bordure de l’aire d’entreposage de la biomasse classifiée* s’accumulant dans le fossé de ruissellement



23/06/2008 – bordure de l’aire d’entreposage de la biomasse classifiée* s’accumulant dans le fossé de ruissellement



23/06/2008 – fossé le long de l’aire d’entreposage de la biomasse classifiée* avant la mise en place de Jersey blocks



Photo 7

23/06/2008 – fossé de ruissellement de l'aire d'entreposage de la biomasse classifiée à l'emplacement du PE-4 actuel*
*selon plan d'aménagement n° 13-01400-00



Photo 8

06/06/2017 – installation du déversoir triangulaire au PE-4



Photo 9

06/06/2017 - 16h30 – débit = $0.222 \text{ m}^3/\text{h} = 0.062 \text{ l/s}$



Photo 10

07/06/2017 - 10h45 – débit = $0.345 \text{ m}^3/\text{h} = 0.096 \text{ l/s}$

COPIE

Eaux de ruissellement des empilements de biomasse - PE-4

Programme d'autosurveillance des eaux usées CHESEC

DATE de prélèvement	RESPONSABLE	PARAMÈTRES / Normes							Dossier No certificat
		PHÉNOLS 0,15 mg/l	DBO ₅ 50 mg/l	AG/AR 300 µg/l	DCO ? mg/l	MES 50 mg/l	pH 6,0 - 9,5	T °C échantillon	
2016-06-08	Dr L.M. Bordeleau ¹	0,948	934	-	2910	-	-	-	728638
2016-11-21	Dr L.M. Bordeleau	1,71	2920	-	-	-	4,33	-	759035
2016-11-10	Vicky Gagnon ²	2,33	5500	-	9570	-	4,33	-	L039023*
2017-06-07	Dr L.M. Bordeleau	1,64	4890	-	11200	138	4,28	26	789118**
2017-11-10	Dr L.M. Bordeleau	3,04	5490	-	10300	71,7	4	0	819969***

¹ Biolistik Ltée

² MDDELCC

* note au dossier L039023: les échantillons ont été prélevés le 10 novembre 2016 et les premières analyses pour la DBO ont été réalisées le 23 novembre 2016; sans commentaire pour les résultats présentés, les données sont irrecevables car non conformes aux normes de protection des échantillons avec un délai de 13 jours; rien de surprenant à ce que les valeurs soient très élevées. Est-ce que les phénols étaient protégés à pH < 2.0 ?

** note au dossier 789118: les débits de ruissellement ont été estimés à deux reprises à l'aide d'un déversoir triangulaire selon le principe de KINDSVATER-SHEN NF X10-311: le 06/06/2017 à 16h30 = 0.062 l/s; le 07/06/2017 à 10h45 = 0.096 l/s. Voir reportage photographique ci-joint: photos-ruissellement PE-4, dans le dossier Eaux-Usées.

*** note au dossier 819969: aucun écoulement d'eau en surface; nous avons brisé la glace pour créer une dépression et faire accumuler l'eau dans le fossé afin de prélever l'échantillon.

COPIE

Phytoréacteur Entrée PE-6; Sortie PE-5 Programme d'autosurveillance des eaux usées CHESEC

PARAMÈTRES / Normes

DATE de
prélèvement

PHÉNOLS	DBO ₅	AG/AR	DCO	MES	pH	T° C	Dossier
0,15 mg/l	50 mg/l	300 µg/l	? mg/l	50 mg/l	6,0 - 9,5	échantillon	No certificat

DATE	RESPONSABLE	PHÉNOLS		DBO ₅		AG/AR		DCO		MES		pH		T° C		Dossier	
		entrée PE-6	sortie PE-5	entrée PE-6	sortie PE-5	entrée PE-6	sortie PE-5	entrée PE-6	sortie PE-5	entrée PE-6	sortie PE-5	entrée PE-6	sortie PE-5	entrée PE-6	sortie PE-5	entrée PE-6	sortie PE-5
2016-06-08	Dr L.M. Bordeleau ¹	< 0,002	< 0,002	4	< 2	-	-	-	-	-	-	8,88	7,96	-	-	728645	728644
2016-11-10	Dr L.M. Bordeleau	0,006	0,001	7	< 2	-	-	-	-	-	-	9,57	7,58	-	-	759230	759230
2017-06-07	Dr L.M. Bordeleau	< 0,001	0,014	11	31	-	-	57	371	28	4	9,97	8,09	15	7	789120	789119
2016-11-10	Dr L.M. Bordeleau	0,003	0,002	2	< 1	-	-	25	25	4,8	0,8	7	6	5	6	819970	820078

¹ Biolistik Ltée

Dr. L.M. Bordeleau, le 15 janvier 2018

Qualité des eaux de lixiviations des cendres et des résurgences des empilements des biomasses à l'usine de Chapais Énergie sec. Rapport des analyses de 2001 à 2016.

Dossier MDDELCC Chapais Énergie sec 7610-10-01-17038

Présenté au :

Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les Changements Climatiques
Direction régionale de Centre de contrôle environnemental de l'Abitibi-Témiscamingue et du Nord-du-Québec
180, boulevard Rideau, 1^{er} étage
Rouyn-Noranda (Québec) J9X 1N9

Pour

Chapais Énergie société en commandite
140, rue de la Cogénération,
Chapais (Québec) G0W 1H0

Par

Dr Lucien M. Bordeleau, Agronome-microbiologiste
Biolistik Ltée
1491, Jean-Charles-Cqntin
Québec (QC) Cqncdq G1Y 2X7
Tél. 418 871-3118 Téléc. 418 871-3197
Courriel : lucien.bordeleau@biolistik.com

20 décembre 2016

COPIE

Tableau 1. Lixiviations des cendres et résurgences des empilements des biomasses – 2001 à 2002

paramètres	unités	normes environnementales 2001			bassin de rétention (PE- 6)			phytoréacteur***	
		MEF*	Ville**	MEF + Ville	août 2001	sept. 2001	oct. 2001	entrée (PE-6) oct. 2002	sortie (PE-5) oct. 2002
chlorures	mg Cl/L	1500	1500	1500	81	34	30	24	7
cyanures totaux	mg Cn/L	0.1	0.1	0.1	0.01	0.01	0.08	< 0.01	< 0.01
DBO5	mg O ₂ /L	40	15	15	490	460	850	13	2
M.E.S.	mg/L		30	30	180	--***	170	36	5
pH			9.5	9.5	6.8	8.9	7.1	10.0	7.2
phosphore total	mg P/L		1	1	0.57	1.7	2.4	0.048	0.053
sulfates	mg SO ₄ /L	1500	1500	1500	1	100	69	78	9
sulfures totaux	mg S/L	2	2	2		0.02	0.02	< 0.02	0.08
arsenic	mg As/L		1	1	0.04	0.01	0.003	0.002	0.003
cadmium	mg Cd/L	0.1	0.1	0.1	0.005	0.005	0.005	< 0.005	< 0.005
chrome	mg Cr/L	0.5	1	0.5	0.02	0.02	0.05	0.02	0.02
cuivre	mg Cu/L	1	1	1	0.03	0.01	0.03	< 0.01	< 0.01
nickel	mg Ni/L	1	1	1	0.05	0.01	0.04	< 0.02	< 0.02
plomb	mg Pb/L	0.1	0.1	0.1	0.05	0.05	0.05	< 0.05	< 0.05
zinc	mg Zn/L	1	1	1	0.15	0.17	0.58	0.04	0.01
métaux Σ Cd, Cr, Cu, Ni, Pb, Zn			10	10	0.305	0.265	0.755	0.145	0.115
fer	mg Fe/L	17	17	17	120	2.3	9.4	0.49	4.3
huiles + graisses	mg/L	15	15	15	2.1	1.2	2.4	1.3	< 1.0
phénols	mg/L	0.02	0.02	0.02	0.046	0.059	0.063	< 0.004	< 0.004
mercure	mg Hg/L	0.001	0.002	0.001	0.0002	0.0002	0.0002	< 0.0002	< 0.0002
+N° de certificat d'analyses						06-193640			

* MEF : ministère de l'environnement et faune – normes suggérées

** ville : normes fournies de l'eau potable; ***-- : non applicable ou non analysable

*** points d'échantillonnage du phytoréacteur : PE-6 = entrée; PE-5 = sortie

chlorures totaux + fer

COPIE

Tableau 2. Lixiviation des cendres et résurgences des empilements des biomasses – 2003 à 2006

paramètres	normes	sortie du phytoreacteur (PE-5)							
		sept. 2003	oct. 2003	août 2004	oct. 2004	oct. 2005	nov. 2005	août 2006	sept. 2006
chlorures	1500 mg Cl/L	9	8	8	5	14	11	65	96
cyanures totaux	0.1 mg Cn/L	0.01	0.01	0.1	0.01	0.005	0.005	0.005	0.005
DBO5	15 mg O ₂ /L	6	25	150	78	32	120	--***	130
M.E.S.	30 mg/L	28	37	100	23	17	25	220	440
pH		6.8	6.7	6.8	6.4	6.7	7.3	7.0	7.3
phosphore total	1.0 mg P/L	0.32	1.8	0.99	0.48	0.54	0.78	0.6	1.6
sulfates	1500 mg SO ₄ /L	2	2	1	3	4	59	31	0.9
sulfures totaux	2.0 mg S/L	0.04	1.1	0.04	0.04	0.19	0.72	0.04	0.9
arsenic	1.0 mg As/L	0.008	0.002	0.017	0.001	0.006	0.002	0.014	0.014
cadmium	0.1 mg Cd/L	0.005	0.005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,006
chrome	0.5 mg Cr/L	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.1	0.01
cuivre	1.0 mg Cu/L	0.01	0.01	0.02	0.02	0.01	0.01	0.02	0.02
nickel	1.0 mg Ni/L	0.02	0.02	0.02	0.03	0.02	0.02	0.06	0.02
plomb	0.1 mg Pb/L	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
zinc	1.0 mg Zn/L	0.02	0.06	0.08	0.02	0.03	0.03	0.09	0.24
métaux Σ Cd, Cr, Cu, Ni, Pb, Zn	10	0.123	0.157	0.202	0.136	0.125	0.125	0.325	0.346
fer total	17 mg Fe/L	15	2.2	40	0.96	10	10	12	33
huiles et graisses totales	15 mg/L	5	14	2	5	4	6	5	5
phénols	0.02 mg/L	0.68	0.69	0.05	0.037	0.093	0.54	0.0001	0.0001
mercure	0.001mg Hg/L	0.0002	0.0002	0.0005	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001
acides gras et résiniques totaux	15 μ g/L	260	340	8	770	12	246	3	18
N° de certificat d'analyses		76056	77723	110433	117439	154458	160810	187957	191643

***-- : non applicable ou non analysable

COPIE

Tableau 3. Lixiviation des cendres et résurgences des empilements des biomasses – 2008 à 2014

paramètres et normes	Phytoréacteur – entrée (PE-6), sortie (PE-5)												
	oct. 2008	sept. 2009	nov. 2010	sept. 2011	oct. 2012	juin 2013		septembre 2013		juin 2014		octobre 2014	
	PE-5	PE-5	PE-5	PE-5	PE-5	PE-6	PE-5	PE-6	PE-5	PE-6	PE-5	PE-6	PE-5
DBO5 (15 mg O ₂ /L)	< 6	< 6	< 6	< 2	2	16	< 6	< 6	< 2	< 6	< 6	< 6	< 2
M.E.S. (30 mg/L)	15	38	6	< 4	< 4	--***	--	--	--	--	--	--	--
pH	7.3	7.4	6.8	7.4	7.7	8.0	7.5	9.1	7.4	9.0	7.8	9.3	8.0
sulfures (2.0 mg/L)	< 0.04	< 0.04	0.13	0.62	0.49	< 0.04	0.45	< 0.02	0.64	< 0.04	0.61	--	--
chrome (0.5 mg Cr/L)	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	0.001	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
plomb (0.1 mg Pb/L)	< 0.03	< 0.03	< 0.03	< 0.03	< 0.001	0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
zinc (1.0 mg Zn/L)		0.02	< 0.02	< 0.02	0.019	0.139	0.009	0.110	0.009	0.044	0.017	0.043	0.010
aluminium	0.14	0.12	0.12	0.14	0.20	1.32	0.15	0.81	0.16	0.43	0.11	1.68	0.16
fer total (17 mg Fe/L)	3.2	14	4.9	2.5	3.25	1.3	3.2	0.7	3.0	0.4	1.1	1.3	1.7
phénols (0.02 mg/L)		< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	0.003	< 0.002	< 0.002	< 0.002	0.007	0.006	0.006	0.007
mercure (1 µg Hg/L)	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	0.2	< 0.1	0.2	< 0.1	< 0.1	< 0.1
ac. gras totaux (15 µg/L)		20	3	<ND> [†]	2	33	7	5	<ND>	<ND>	<ND>	<ND>	<ND>
ac. rés. totaux (15 µg/L)		<ND>	<ND>	<ND>	<ND>	51	2	8	<ND>	13	<ND>	6	<ND>
N° de certificat d'analyses	279516	308949	347485	376546	508398	543662	543662	562561	562561	602049	602050	628190	62819

***-- : non applicable ou non analysable

[†] <ND> : non détecté

COPIE

Tableau 4. Eaux souterraines au PO-4* (empilement des biomasses) et au PO-5* (parc à cendres) – 2001 à 2006

année/PO	août 2001		sept. 2001		sept. 2003		oct. 2003		août 2004		oct. 2004		oct. 2005		nov. 2005	sept. 2006
	PO-4	PO-5	PO-4	PO-5	PO-4	PO-5	PO-4	PO-5	PO-4	PO-5	PO-4	PO-5	PO-4	PO-5	PO-4	PO-4
pH	7.1	7.1	7.5	7.5	7.3	7.2	7.6	7.8	7.5	7.4	7.5	7.3	7.8	7.8	7.7	7.7
N° certificat d'analyses					75123	75123	76846	76846	108693	108693	116197	116197	158773	158773	154458	75123

* piézomètres d'observation PO-4 et PO-5 (voir plan d'aménagement de l'usine 13-01400-00 du 19/11/2014) échantillonnés de 2001 à 2006

Interprétations des analyses d'eaux de lixiviation des cendres de 2001 à 2002 (entrée et/ou sortie du stormceptor) (Tableau 1):

- Le bassin de rétention et le phytoréacteur ont été installés à la fin de mai 2001. L'environnement a été totalement reconfiguré pour la mise en place des installations et le champ de phragmites nouvellement installé n'a pas encore atteint son efficacité de filtration racinaire.
- Conséquemment, les analyses d'eau en août, septembre et octobre montrent des taux de DBO5 et de MES très élevés et des concentrations en phénols supérieures aux normes environnementales.
- Le pH fluctue aussi de manière importante durant cette année de mise en place : alors que l'eau de lixiviation des cendres a un pH ≥ 10.0 , on observe en août et en octobre un pH beaucoup plus bas, proche de la neutralité.
- En 2002, les valeurs critiques de DBO5, de MES et de phénols relevées en 2001 ont toutes les trois atteint des niveaux très faibles, répondant parfaitement aux normes environnementales. Le pH, de 10 dans le bassin de rétention (eau de lixiviation des cendres), est à 7.2 à la sortie du phytoréacteur, ce qui témoigne de l'efficacité de l'activité microbologique de purification du champ de phragmites mis en place l'année précédente.

Interprétations des analyses d'eau de 2002 à 2006 à la sortie du phytoréacteur (Tableau 2):

- En 2003 est survenu un affaissement de terrain sous le phytoréacteur, dû à une mauvaise préparation du sous-sol à l'installation, provoquant en surface un écoulement préférentiel d'eau, le rendant inefficace; ceci explique les niveaux élevés de phénols et d'acides gras et résiniques totaux dans les analyses de 2003. Les surfaces ont été corrigées par la suite.
- Simultanément, des travaux ont été effectués pour désagréger une couche imperméable qui s'était créée en surface par l'accumulation des poussières de bois, empêchant ainsi la percolation de l'eau; subséquemment, les phragmites se sont remises à pousser progressivement, permettant au phytoréacteur de récupérer son efficacité.
- En 2006-2007, le déversement incontrôlé d'une borne fontaine a provoqué une augmentation considérable de DBO5 et de MES dans les eaux en traitement mais les phénols, acides gras et résinique totaux sont restés stables à des niveaux très bas. Année 2007 :

Nous n'avons pas de certificat d'analyse. Les prélèvements et les analyses d'eau à l'automne 2007 ont été effectuées par le MEF; l'échantillonnage a été contesté par CHESEC parce que non-conforme aux procédures applicables à la situation. L'échantillonnage devait être

fait dans le PE-6 (entrée) et le PE-5 (sortie) du phytoréacteur pour refléter la situation d'avant et d'après traitement des eaux usées résultantes des lixiviations des cendres et des résurgences des empilements des biomasses. En lieu et place de quoi l'échantillonnage a été fait dans une marre stagnante qui recevait aussi les eaux de surface des pentes boisées environnantes, loin de la sortie du phytoréacteur. Conséquent, aucune analyse du ministère (MEF) n'a été retenue pour refléter l'efficacité du phytoréacteur.

Interprétations des analyses d'eau de 2008 à 2014 à l'entrée et à la sortie du phytoréacteur (Tableau 3):

Aucune anomalie environnementale n'a été détectée depuis 2008. Le phytoréacteur fonctionne efficacement; les valeurs de pH, de DBO5, de MES, ainsi que les concentrations en phénols et en acides gras et résiniques totaux sont toutes inférieures à la sortie qu'à l'entrée du phytoréacteur. Il faut signaler qu'aucune norme existe pour qualifier ces eaux usées rejetées dans l'environnement.

Interprétations des analyses du pH des eaux souterraines au niveau du PO-4 (biomasses) et PO-5 (cendres) de 2001 à 2006 (Tableau 4):

De 2001 à 2006, le pH des eaux souterraines provenant des empilements des biomasses et du parc à cendres varie entre 7.1 et 7.8 et respecte donc pleinement les normes environnementales (< 9.5 selon les normes de la ville de Chapais en 2001).

Interprétation des eaux de résurgence nord-ouest (PE-4) depuis 2014 suite à la demande de Vicky Gagnon du MDDELCC en novembre 2014 (Tableau 5) :

Cet échantillonnage a été exigé en vue de qualifier cette eau de résurgence, particulièrement pour la présence de phénols. On observe une DBO relativement élevée due à la présence élevée d'acides organiques dans cet environnement.

Tableau 5 : Échantillonnage PE-4 (eaux de résurgence)†

mois/année	pH	DBO5 (mg/L)	MES (mg/L)	Phénols - colorimétrie (mg/L)	N° certificat d'analyses
octobre 2014	3,6	5300	NA	0,810	630763
mai 2015	4,0	3280	165	0,535	661980
octobre 2015	NA*	NA*	NA*	NA*	NA*
juin 2016	NA*	934	NA*	0,948	728638
novembre 2016	4,3	2920	NA*	1,710	759035

†: point de résurgence nord-ouest PE-4 échantillonné depuis 2014 (voir plan d'aménagement de l'usine 13-01400-00 du 19/11/2014)

NA*: non analysé ou non analysable (absence d'écoulement)

Suivi des analyses d'eau depuis 2008 à l'entrée et à la sortie du phytoréacteur : voir Tableaux 6.1 et 6.2

DBO₅ MBS pH S
Tableau 6.1 : Échantillonnage Phytoréacteur – entrée (PE-6), sortie (PE-5)

407-1

normes		15 mg O ₂ /L	30 mg/L		2.0 mg/L	0.5 mg Cr/L	0.1 mg Pb/L	1.0 mg Zn/L	279516
oct-08	PE-5	< 6	15	7,3	< 0,04	< 0,01	< 0,03		
sept-09	PE-5	< 6	38	7,4	< 0,04	< 0,01	< 0,03	0,02	308949
nov-10	PE-5	< 6	6	6,8	0,13	< 0,01	< 0,03	< 0,02	347485
sept-11	PE-5	< 2	< 4	7,4	0,62	< 0,01	< 0,03	< 0,02	376546
oct-12	PE-5	2	< 4	7,7	0,49	0,001	< 0,001	0,019	508398
juin-13	PE-6	16	NA*	8	< 0,04	< 0,01	0,01	0,139	543662
	PE-5	< 6	NA*	7,5	0,45	< 0,01	< 0,01	0,009	543662
sept-13	PE-6	< 6	NA*	9,1	< 0,02	< 0,01	< 0,01	0,11	562561
	PE-5	< 2	NA*	7,4	0,64	< 0,01	< 0,01	0,009	562561
juin-14	PE-6	< 6	NA*	9	< 0,04	< 0,01	< 0,01	0,044	602049
	PE-5	< 6	NA*	7,8	0,61	< 0,01	< 0,01	0,017	602049
oct-14	PE-6	< 6	NA*	9,3	NA*	< 0,01	< 0,01	0,043	628190
	PE-5	< 2	NA*	8	NA*	< 0,01	< 0,01	0,01	628190
mai-15	PE-6	32	28	9,3	NA*	NA*	NA*	NA*	659741
	PE-5	2	< 4	7,6	NA*	NA*	NA*	NA*	659740
oct-15	PE-6	< 6	66	10,1	NA*	NA*	NA*	NA*	694353
	PE-5	< 2	< 4	7,37	NA*	NA*	NA*	NA*	694352
juin-16	PE-6	< 4	< 0,002	8,88	< 0,04	0,002	< 0,001	0,019	728645
	PE-5	< 2	NA*	7,96	0,78	0,002	< 0,001	< 0,007	728644
nov-16	PE-6	7	NA*	9,57	< 0,04	0,017	NA*	0,166	729230
	PE-5	< 2	NA*	7,58	0,38	0,001	NA*	0,01	729230

† <ND> = non détecté

*NA = non applicable ou non analysable

** PE = point d'échantillonnage (voir plan d'aménagement de l'usine 13-01400-00 du 19/11/2014)

Ref

COPIE

Tableau 6.2 : Échantillonnage Phytoréacteur – entrée (PE-6), sortie (PE-5)

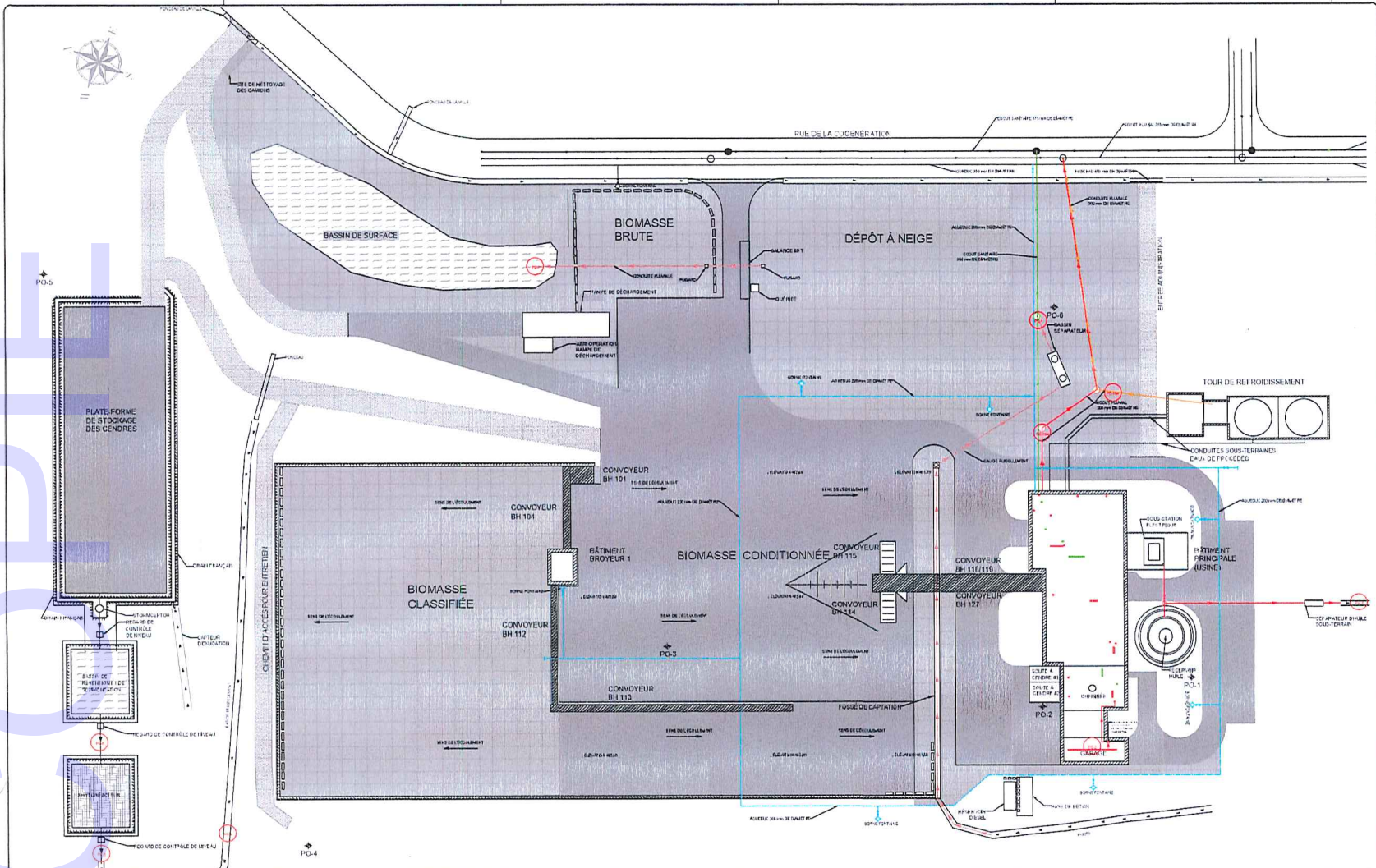
mois/année	n° PE**	aluminium	fer total 17 mg Fe/L	phénols 0.02 mg/L	mercure 1 µg Hg/L	ac. gras totaux 15 µg/L	ac. rés. totaux 15 µg/L	N° de certificat 279516
oct-08	PE-5	0,14	3,2		< 0,1			
sept-09	PE-5	0,12	14	<0,002	< 0,1	20	<ND>†	308949
nov-10	PE-5	0,12	4,9	<0,002	< 0,1	3	<ND>†	347485
sept-11	PE-5	0,14	2,5	<0,002	< 0,1	<ND>†	<ND>†	376546
oct-12	PE-5	0,2	3,25	<0,002	< 0,1	2	<ND>†	508398
juin-13	PE-6	1,32	1,3	0,003	< 0,1	33	51	543662
	PE-5	0,15	3,2	<0,002	< 0,1	7	2	543662
sept-13	PE-6	0,81	0,7	<0,002	0,2	5	8	562561
	PE-5	0,16	3	<0,002	< 0,1	<ND>†	<ND>†	562561
juin-14	PE-6	0,43	0,4	0,007	0,2	<ND>†	13	602049
	PE-5	0,1	1,1	0,006	< 0,1	<ND>†	<ND>†	602049
oct-14	PE-6	1,68	1,3	0,006	< 0,1	<ND>†	6	628190
	PE-5	0,16	1,7	0,007	< 0,1	<ND>†	<ND>†	628190
mai-15	PE-6	NA*	NA*	< 0,004	NA*	NA*	NA*	659741
	PE-5	NA*	NA*	< 0,004	NA*	NA*	NA*	659740
oct-15	PE-6	NA*	NA*	< 0,004	NA*	NA*	NA*	694353
	PE-5	NA*	NA*	< 0,004	NA*	NA*	NA*	694352
juin-16	PE-6	0,53	0,34	< 0,002	< 0,0001	< 5	NA*	728645
	PE-5	0,16	0,86	< 0,002	< 0,0001	< 6	NA*	728644
nov-16	PE-6	4,49	5,92	0,006	< 0,0001	< 10	22	729230
	PE-5	0,21	0,79	0,001	< 0,0001	< 10	< 10	729230

† <ND> = non détecté

*NA = non applicable ou non analysable

** PE = point d'échantillonnage (voir plan d'aménagement de l'usine 13-01400-00 du 19/11/2014)

COPIE



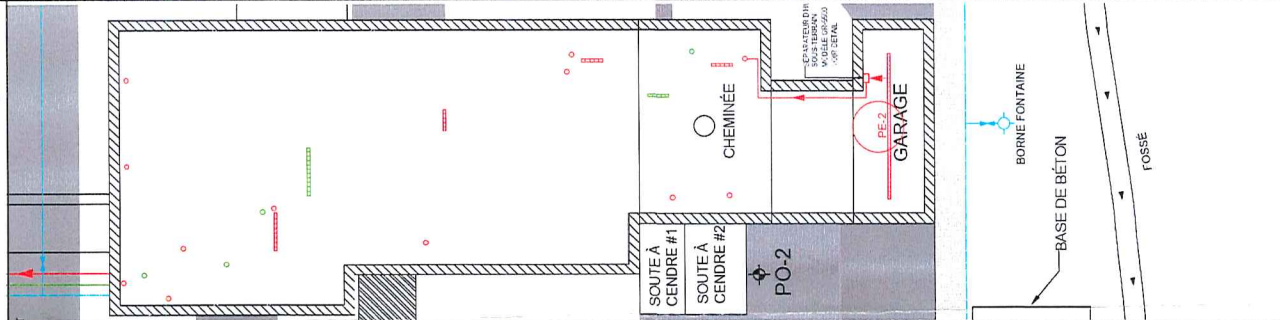
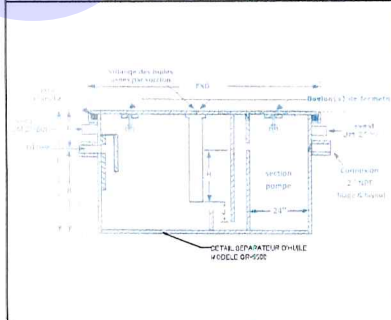
LEGENDE

AQUEDUC
 SANITAIRE

SURFACE PAVÉE
 SURFACE GRAVIER
 SURFACE NON-PAVÉE
 SURFACE D'EAU
 PLANTES PHRAGMITES
 LIMITE DE ZONE
 DRAINS DE PLANCHER

Eaux de ruissellement
 Eaux de procédés
 Eaux de purge

1	10/10/2014	10/10/2014	10/10/2014
2	10/10/2014	10/10/2014	10/10/2014
3	10/10/2014	10/10/2014	10/10/2014
4	10/10/2014	10/10/2014	10/10/2014
5	10/10/2014	10/10/2014	10/10/2014
6	10/10/2014	10/10/2014	10/10/2014
7	10/10/2014	10/10/2014	10/10/2014
8	10/10/2014	10/10/2014	10/10/2014
9	10/10/2014	10/10/2014	10/10/2014
10	10/10/2014	10/10/2014	10/10/2014



CHAPAIS ÉNERGIE

CILPAIS ÉNERGIE
 PLAN D'AMÉNAGEMENT

VUE EN PLAN
 COUR EXTÉRIEUR

1	10/10/2014	10/10/2014	10/10/2014
2	10/10/2014	10/10/2014	10/10/2014
3	10/10/2014	10/10/2014	10/10/2014
4	10/10/2014	10/10/2014	10/10/2014
5	10/10/2014	10/10/2014	10/10/2014
6	10/10/2014	10/10/2014	10/10/2014
7	10/10/2014	10/10/2014	10/10/2014
8	10/10/2014	10/10/2014	10/10/2014
9	10/10/2014	10/10/2014	10/10/2014
10	10/10/2014	10/10/2014	10/10/2014

Annexe 3 : Plan d'urgence et lettre de la ville de Chapais



PLAN DES MESURES D'URGENCE

ÉLABORÉ PAR : Marc Ouellet, conseiller santé-sécurité, Groupe-conseil Perrier

ÉMIS LE : 12 mars 2007

FORMATION REQUISE : OUI NON

RÉVISÉ LE : 22 octobre 2018

TABLE DES MATIÈRES

1. But.....	3
2. Domaine d'application	3
3. Définitions.....	3
4. Organigramme de l'unité de secours	4
5. Classification des feux	5
6. Mode d'extinction.....	5
7. Mode d'intervention en cas d'urgence.....	5
8. Rôles et responsabilités.....	6
9. Généralités	8
10. Procédure d'évacuation	9
11. Autres procédures	10
12. Secouristes	12
13. Numéros de téléphone en cas d'urgence.....	12
14. Plan d'évacuation en cas d'urgence.....	13
15. Révision.....	20
16. Distribution.....	20

ÉLABORÉ PAR : Marc Ouellet, conseiller santé-sécurité, Groupe-conseil Perrier

ÉMIS LE : 12 mars 2007

FORMATION REQUISE : OUI NON

RÉVISÉ LE : 22 octobre 2018

1. BUT

Ce plan des mesures d'urgence vise à assurer la sécurité de l'ensemble des personnes ayant à circuler sur le site de **Chapais Énergie** de même que la protection des installations contre d'éventuelles pertes matérielles pouvant survenir lors d'une situation d'urgence. Son application permet d'encadrer et de coordonner l'ensemble des activités requises en cas d'évacuation du personnel.

2. DOMAINE D'APPLICATION

Ce programme s'applique à toutes les personnes sur le site de **Chapais Énergie** (employés, entrepreneurs ou visiteurs) et concerne toutes les situations pouvant nécessiter l'évacuation du personnel c'est-à-dire :

- Incendie
- Explosion
- Fuites
- Déversements de produits
- Catastrophe naturelle
- Etc.

3. DÉFINITIONS

Secouriste :

Personne ayant suivi la formation de secouriste en milieu de travail. Cette personne est habilitée à donner les premiers soins et à juger de la pertinence de contacter une ambulance.

Accident :

Tout travailleur ayant subi une blessure nécessitant des soins y compris les premiers soins mineurs tels que coupure, écharde, douleur, etc.

Responsable de l'évacuation :

Personne qui a la responsabilité **ULTIME** d'ordonner l'évacuation de l'établissement en cas d'urgence.

Plan d'évacuation :

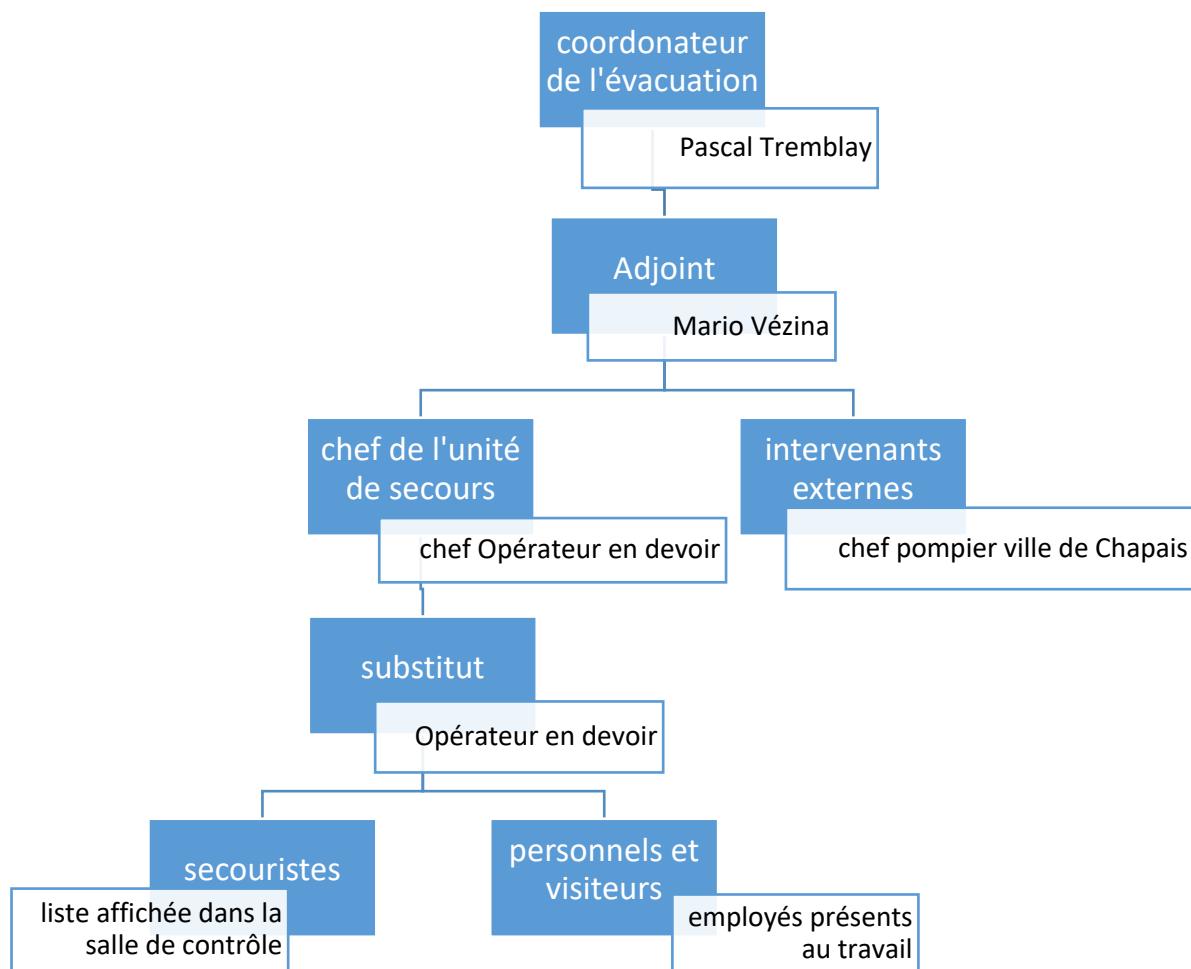
Plan détaillé de l'usine ou d'un secteur qui est affiché dans l'usine afin de permettre aux individus d'identifier les routes à suivre et les sorties d'urgence à utiliser en fonction de leur localisation.

Point de rassemblement :

Endroit de rencontre de tout le personnel de **Chapais Énergie** après avoir évacué l'établissement.

ÉLABORÉ PAR : Marc Ouellet, conseiller santé-sécurité, Groupe-conseil Perrier	ÉMIS LE : 12 mars 2007
FORMATION REQUISE : OUI <input checked="" type="checkbox"/> NON <input type="checkbox"/>	RÉVISÉ LE : 22 octobre 2018

4. ORGANIGRAMME DE L'UNITÉ DE SECOURS



ÉLABORÉ PAR : Marc Ouellet, conseiller santé-sécurité, Groupe-conseil Perrier

ÉMIS LE : 12 mars 2007

FORMATION REQUISE : OUI NON

RÉVISÉ LE : 22 octobre 2018

5. CLASSIFICATION DES FEUX**CLASSE A**

Feu relié aux combustibles ordinaires tels que le bois, les tissus, le papier, le caoutchouc et de nombreux plastiques.

CLASSE B

Feu relié aux liquides inflammables, les graisses et les gaz.

CLASSE C

Feu de nature électrique.

CLASSE D

Feu relié aux métaux combustibles tels que le magnésium, le titane, etc.

6. MODE D'EXTINCTION

1. Pour éteindre un feu, il faut d'abord supprimer au moins un des éléments nécessaires à la combustion vive. On parvient à éteindre un feu soit en réduisant la température soit en éloignant le combustible ou l'oxygène ou en arrêtant la réaction en chaîne.
2. L'extincteur des feux de **classe A** fait appel à l'eau pulvérisée pour refroidir des matériaux combustibles en dessous de leur température d'inflammation.
3. En ce qui a trait au mode d'extinction des feux de **classe B**, le plus efficace est l'étouffement, c'est-à-dire en éloignant le combustible ou en le privant d'oxygène.
4. Le moyen le plus sûr de maîtriser un feu de **classe C** est de toute évidence de couper l'alimentation électrique et d'utiliser le mode d'extinction approprié selon qu'il s'agit d'un feu de classe A ou de classe B.
5. Les extincteurs présents dans l'usine peuvent éteindre des feux de classe **A, B et C**.

ÉLABORÉ PAR : Marc Ouellet, conseiller santé-sécurité, Groupe-conseil Perrier

ÉMIS LE : 12 mars 2007

FORMATION REQUISE : OUI NON

RÉVISÉ LE : 22 octobre 2018

7. MODE D'INTERVENTION EN CAS D'INCENDIE

- De façon générale, lors de la découverte d'un foyer d'incendie et lorsque le feu est au stade d'éclosion, le ou les employé(s) demandent immédiatement à un collègue d'aviser un supérieur et il(s) débute(nt) les manœuvres pour l'extinction du foyer d'incendie à l'aide d'un extincteur portatif ou d'un boyau d'arrosage. Toutefois, si le feu est de classe **B** ou **C**, il(s) s'assure(nt) qu'aucun danger n'est présent pour leur sécurité avant d'effectuer les manœuvres.
- Lorsque l'alarme sonore se fait entendre et/ou sur l'ordre d'un supérieur, les employés ne se préoccupent pas de l'extinction du feu et se préparent à évacuer les lieux.
- Dès qu'il va chercher un extincteur portatif, l'employé, à son retour, le positionne à la renverse afin de pouvoir l'utiliser en arrivant sur les lieux du foyer d'incendie. Lors de l'utilisation, les jets de poudre ne doivent pas être dirigés sur les flammes qui montent, ils doivent plutôt être dirigés vers la base du feu.
- Ne jamais tourner le dos au feu.

8. RÔLES ET RESPONSABILITÉS

DIRECTEUR (DIRECTEUR ou ADJOINT ou CHEF OPÉRATEUR EN DEVOIR)

Le coordonnateur qui est responsable des mesures d'urgence et son substitut ne doivent pas s'absenter en même temps. On doit toujours trouver sur les lieux le coordonnateur ou son substitut. Lors de l'absence des deux, le chef opérateur devient le coordonnateur des mesures d'urgence jusqu'à l'arrivée de l'un de ceux-ci.

- Décider d'appliquer les mesures qui s'imposent en cas d'urgence.
- Décider sur le champ de l'action à prendre sans prendre le moindre retard pouvant être la cause de fatalité.
- Établir et vérifier son plan d'évacuation.
- Établir et maintenir des contacts avec le service des incendies de sa ville.
- Voir à ce que des inspections périodiques s'effectuent afin d'assurer que toutes lacunes concernant la protection des occupants et la prévention de tout sinistre soit corrigées.
- Se référer au besoin au chapitre CS-2.1, R.9 (1981) de la loi.
- Voir à la formation, au choix et à l'entraînement des membres des équipes de secours.
- Tenir les occupants et les membres de l'équipe informés de façon constante.
- Commander des exercices périodiques d'évacuation et corriger s'il y a lieu le plan établi en plus de faire rapport à son supérieur immédiat.
- Établir un centre de contrôle équipé d'un système de communication d'où partiront toutes les directives et parviendront tous les rapports.
- Tenir un registre où seront consignés toutes les activités ou les changements concernant le plan d'évacuation.
- Rédiger un guide de mesures d'urgence particulier à l'usine, en s'assurant que tous les employés ainsi que le personnel de sécurité et de premiers soins sont inclus dans le plan.
- Organiser et assurer la continuité et la bonne marche de l'unité de secours. Fournir tous les renseignements et les directives aux membres de l'organisation et recruter le personnel compétent pour l'organisme.
- En cas d'incendie ou autres situations d'urgence, assurer les communications avec les divers intervenants externes (pompier, ambulance, environnement, Hydro-Québec, etc.)
- **Donner le signal d'évacuation.**
- Assurer l'évacuation avec le chef de l'unité de secours.
- Au moment opportun, donner l'instruction de réintégrer les locaux ou le renvoi des employés à leur domicile.

8. RÔLES ET RESPONSABILITÉS (suite)

ÉLABORÉ PAR : Marc Ouellet, conseiller santé-sécurité, Groupe-conseil Perrier

ÉMIS LE : 12 mars 2007

FORMATION REQUISE : OUI NON

RÉVISÉ LE : 22 octobre 2018

DIRECTEUR (DIRECTEUR ou ADJOINT ou CHEF OPÉRATEUR EN DEVOIR) (suite)

- Assister le chef de brigade des incendies ou de la Sûreté municipale (si nécessaire).
- Tenir périodiquement des réunions et séances d'information et s'assurer que l'unité de secours soit toujours en mesure de fonctionner.
- Faire la liaison avec le représentant du propriétaire.
- Voir au suivi des demandes d'assistance technique et d'équipements faites par les chefs d'unité de secours.
- Lors d'exercices de contrôle ou de situation d'urgence, faire rapport verbalement aux autorités concernées.
- Veiller à ce qu'une inspection régulière soit effectuée sur tout le matériel de lutte contre les incendies, les trousseaux de premiers soins ainsi que les douches oculaires.
- Déléguer son rôle à un membre du personnel de supervision lors de son absence.

SUBSTITUT DU DIRECTEUR (ADJOINT)

- Remplacer le directeur quand celui-ci est absent.
- Assister le directeur dans ses fonctions de gestion de l'unité de secours.
- Remplir les missions que le directeur lui confie lors d'un exercice ou d'une situation d'urgence.
- Se rendre disponible auprès du responsable des mesures d'urgence.

CHEFS DE L'UNITÉ DE SECOURS (CHEF OPÉRATEUR DE SERVICE)

En tout temps s'assure que :

- Les informations relatives à la sécurité soient diffusées et bien comprises par les occupants de l'usine et les membres de son équipe.
- La liste des personnes présentes à l'usine est maintenue à jour.
- Les handicapés sont localisés et reçoivent l'aide nécessaire et les procédures d'évacuation les concernant soient comprises et appliquées.
- Les voies de sortie sont bien libres et accessibles, et les mécanismes d'ouverture et fermeture sont en bon état de fonctionnement.
- Le directeur ou le substitut soit avisé dans les plus brefs délais de tous problèmes risquant de porter atteinte à la sécurité des occupants.
- Appeler les services d'urgence (pompiers et/ou ambulance), le responsable des mesures d'urgence et le directeur de l'usine s'ils ne sont pas sur les lieux.
- S'assurer que tous les employés, entrepreneurs et visiteurs sous leur responsabilité, ont été évacués et aviser le responsable des mesures d'urgence s'il manque une personne.
- Interrompre l'alimentation électrique en cas d'incendie (si possible).
- Se rendre disponible auprès du responsable des mesures d'urgence.

SECOURISTES

- Donner les premiers soins aux personnes qui en ont besoin en cas d'urgence.

RESPONSABLE DE L'ENTRETIEN

- Interrompre l'alimentation électrique en cas d'incendie (si possible).
- Se rendre disponible auprès du responsable des mesures d'urgence.

TRAVAILLEUR

- Rapporter tous les accidents à son superviseur.
- Suivre les consignes de sécurité en cas d'évacuation.

ÉLABORÉ PAR : Marc Ouellet, conseiller santé-sécurité, Groupe-conseil Perrier

ÉMIS LE : 12 mars 2007

FORMATION REQUISE : OUI NON

RÉVISÉ LE : 22 octobre 2018

9. GÉNÉRALITÉS

CONSIGNES EN CAS D'INCENDIE

Lors de situations d'urgence nécessitant l'évacuation du personnel, il est primordial d'appliquer les consignes suivantes :

1. Demeurer calme, ne pas céder à la panique et garder le silence.
2. Si la cause de la situation d'urgence est dans votre secteur, aviser immédiatement votre superviseur.
3. Au signal du chef d'unité de secours, rendez-vous au lieu de rassemblement prévu et y demeurer.
4. Utiliser la voie de sortie la plus proche et la plus sécuritaire.
5. Ne pas perdre de temps à récupérer des vêtements ou objets personnels.
6. Ne jamais retourner à votre poste de travail.
7. S'il vous est impossible d'atteindre votre aire de rassemblement et que vous êtes pris à l'intérieur, enfermez-vous dans une pièce où il y a un balcon ou une fenêtre, signaler votre présence en agitant les bras.
8. Ne pas se lancer dans un corridor ou un escalier d'évacuation sans vérifier au préalable:
 - si la porte est chaude; (avec le dos de la main)
 - s'il y a de la chaleur en tendant la main dans le corridor;
 - s'il y a de la fumée; dans ces cas, trouver une autre issue.
9. Arrivé à la sortie, dégager les environs de l'édifice et rejoindre votre groupe.
10. Évacuer le secteur incendié en vous rendant sans délai au point de rassemblement.

Au lieu de rassemblement :

11. Suivre à la lettre les directives des responsables.
12. Garder le silence afin de bien comprendre les directives.
13. Attendre l'autorisation du chef de l'unité de secours avant de quitter le groupe ou de réintégrer l'édifice.

Les travailleurs ont le devoir d'identifier selon les lieux où ils travaillent, quelles sont les sorties qu'ils devront utiliser en cas d'évacuation. À certains endroits dans l'usine, il est affiché un plan d'évacuation avec une identification particulière pour la sortie la plus proche. Toutefois, le travailleur doit juger, selon la localisation, l'ampleur et la direction du feu, si cette sortie est accessible.

Lors de l'évacuation, s'il y a de la fumée intense, il est recommandé de ramper au sol car la fumée a tendance à monter au plafond. Il est important de ne prendre aucun risque et de s'exposer le moins possible à la fumée.

Après être sortie de l'usine, il est strictement défendu de retourner à l'intérieur. Il faut se rendre immédiatement au lieu de rassemblement prévu et se rapporter à son supérieur.

**LE LIEU DE RASSEMBLEMENT POUR TOUS LES EMPLOYÉS
EST SITUÉ DANS LE : STATIONNEMENT DES EMPLOYÉS.**

10. PROCÉDURE D'ÉVACUATION

ÉLABORÉ PAR : Marc Ouellet, conseiller santé-sécurité, Groupe-conseil Perrier

ÉMIS LE : 12 mars 2007

FORMATION REQUISE : OUI NON

RÉVISÉ LE : 22 octobre 2018

Lors d'une évacuation d'urgence, il est très important que tous les employés respectent cette procédure. Il est évident qu'une bonne compréhension de ces consignes par chaque employé aura pour effet de faciliter grandement le déroulement de l'évacuation.

Au son de l'alarme ou lors d'un état d'urgence, le chef de l'unité de secours ou le substitut doit s'assurer que :

- Chaque membre de son groupe occupe la zone qui lui est désignée pour la direction et le contrôle de l'évacuation.
- Le groupe soit prêt à procéder à l'évacuation au signal.
- Le groupe procède immédiatement à l'évacuation soit de:
 - 1. Rassembler et acheminer tout le personnel des zones assignées vers les sorties préalablement désignées.**
 - Visiter méthodiquement tous les lieux fréquentés par les occupants: salles de toilettes, de repos, de conférence, bureaux fermés et fermer les portes.
 - Ordonner à toutes les personnes rencontrées de joindre immédiatement leur groupe.
 - Assister s'il y a lieu les handicapés et les blessés.
 - Évacuer les lieux après avoir informé le chef de l'unité de secours que tous les occupants sont sortis, tout en lui signalant, s'il y a lieu, que certaines personnes refusent ou négligent de sortir.
 - 2. S'assurer que tout le personnel des zones assignées descend de façon ordonnée dans les escaliers.**
 - Se diriger immédiatement à la sortie.
 - S'assurer que la voie d'évacuation qu'il contrôle est libre.
 - S'assurer que les handicapés et/ou les blessés peuvent être évacués avec l'assistance requise et selon les directives reçues.
 - Voir à ce que les occupants évacuent dans l'ordre en utilisant les escaliers et les sorties désignées.
 - Évacuer par les escaliers seulement, et lorsque les occupants ont quitté le plancher, refermer les portes derrière eux.
 - Signaler au chef tous les problèmes rencontrés au cours de l'évacuation.
 - 3. Interdire à quiconque de retourner dans l'usine.**
 - 4. Vérifier sérieusement la présence de tous les membres du groupe et, au lieu de rassemblement, tenter de localiser les absents.**
 - 5. Ne réintégrer les locaux évacués que sur l'ordre formel du directeur.**
 - 6. Signaler au directeur tous les problèmes rencontrés au cours de l'évacuation.**
 - Tous les occupants sont évacués.
 - Les derniers à quitter le plancher referment la porte du puit d'escalier et se rendent au point de rassemblement.
 - Lors des exercices, un rapport verbal ou écrit est acheminé au coordonnateur.
 - 7. Sécuriser les lieux notamment LA BOUILLOIRE avant de quitter les l'établissement si la situation le permet.**

ÉLABORÉ PAR : Marc Ouellet, conseiller santé-sécurité, Groupe-conseil Perrier

ÉMIS LE : 12 mars 2007

FORMATION REQUISE : OUI NON

RÉVISÉ LE : 22 octobre 2018

11. AUTRES PROCÉDURES**PANNE ÉLECTRIQUE**

Inciter fermement le personnel à demeurer calme à leur poste de travail en attendant qu'une décision soit prise par le gestionnaire ou le chef de l'unité de secours, selon le cas.

Il appartient au chef de l'unité de secours de service de s'enquérir sans délai de l'importance et de la durée probable de la panne.

Sitôt informé, le chef de l'unité de secours avise qui de droit ou selon le cas, prend la décision qui s'impose.

Pendant toute la durée de la panne, le chef de l'unité de secours de service doit :

- Assurer le personnel et voir au maintien de l'ordre en incitant le personnel au calme tout en demeurant à leur poste de travail.
- Offrir une assistance technique au personnel autorisé à quitter leur poste de travail par les gestionnaires.
- Aider les personnes qui se trouvent dans des pièces non éclairées à regagner leur poste de travail.
- Vérifier si les lampes d'urgences situées sur leur étage fonctionnent et noter toutes déficiences observées.

APPEL À LA BOMBE

Toute personne qui reçoit un appel à la bombe doit tenter d'obtenir de l'interlocuteur :

1. La localisation exacte de l'engin ou du colis suspect.
2. L'heure probable de l'explosion.
3. La description de l'engin ou du colis.
4. L'identité de l'interlocuteur, noter la voix (jeune, vieux) ou tout autre renseignement qu'on peut obtenir.
5. Informer le coordonnateur ou le chef de l'unité de secours immédiatement.

Le coordonnateur prend les mesures suivantes:

Sur réception de l'appel :

Informe le Service de police responsable, le chef de l'unité de secours et organise une fouille des lieux pour trouver le colis suspect dans l'édifice.

Lors de la découverte d'une bombe ou du colis suspect :

- Circonscribit les lieux immédiats.
- Avise le Service de police responsable.
- Fait effectuer une vérification de la voie d'évacuation désignée, afin de s'assurer qu'elle est libre d'obstacle ou de colis piégé.
- Évacue les personnes et le voisinage immédiat. Le coordonnateur après consultation, soit avec la Sûreté ou le responsable de la sécurité, décide si l'évacuation totale ou partielle est nécessaire.

LORS D'UNE ALERTE À LA BOMBE :

En aucun cas, on évacue le bâtiment sans avoir au préalable reçu l'ordre du responsable de l'évacuation. Il est très dangereux d'évacuer lors d'un appel à la bombe si le colis suspect n'a pas été trouvé.

Très souvent, ces colis sont dissimulés dans les salles de toilettes, les corridors, les puits d'escalier, sous les escaliers... Comme ces colis pourraient exploser en tout temps, il faut éviter de diriger les occupants vers ces endroits et ne pas évacuer tant que le colis ne sera pas découvert.

ÉLABORÉ PAR : Marc Ouellet, conseiller santé-sécurité, Groupe-conseil Perrier

ÉMIS LE : 12 mars 2007

FORMATION REQUISE : OUI NON

RÉVISÉ LE : 22 octobre 2018

11. AUTRES PROCÉDURES (suite)**EXPLOSION****Le responsable de la zone doit :**

- Secourir les blessés et les évacuer vers un centre hospitalier.
- Demander de l'aide au Service des incendies et de la Police locale.
- Organiser l'évacuation de l'usine, si jugée nécessaire.
- Faire rapport dans les plus brefs délais à son supérieur immédiat.

INCENDIE

- Demeurer calme, ne pas céder à la panique.
- Si possible, fermer la porte de la pièce où s'est déclaré le feu.
- Aviser immédiatement le chef d'unité de secours.
- Appeler le Service des incendies ou s'en remettre au chef de l'unité de secours.
- Évacuer le secteur incendié en vous rendant sans délai à votre aire de rassemblement.

Évacuation

- Le chef de l'unité de secours décide sans délai d'évacuer, s'il y a lieu, l'étage du foyer de l'incendie et avise le coordonnateur.
- Il donne l'ordre d'évacuer les étages supérieurs et inférieurs au foyer d'incendie.

SÉISME**Actions à prendre :**

- Trouver immédiatement un abri sous un bureau, une table, afin de se protéger contre la chute d'objets, se protéger la figure et la tête avec les bras.
- Se tenir à une distance d'au moins 6 mètres des fenêtres afin d'éviter les éclats de verre.
- Ne pas quitter les lieux avant d'avoir reçu l'ordre du chef de l'unité de secours ou du coordonnateur.

Si l'ordre d'évacuation est donné :

- Vérifier les voies d'évacuation.
- Ne pas courir.
- Éviter les débris causés par le séisme tels les fils électriques, les éclats de verre ou autres objets qui représentent des risques.
- Suivre les directives des responsables de l'unité de secours.
- Réintégrer l'édifice seulement lorsque le coordonnateur en donne l'ordre.

AUTRES SITUATIONS D'URGENCE

- Il peut survenir d'autres situations d'urgence ou circonstances exceptionnelles, telles que : émeute, prise d'otages, manifestation, etc. Ces situations peuvent exiger l'évacuation partielle ou totale de l'édifice commandé par l'autorité concernée.

ÉLABORÉ PAR : Marc Ouellet, conseiller santé-sécurité, Groupe-conseil Perrier	ÉMIS LE : 12 mars 2007
FORMATION REQUISE : OUI <input checked="" type="checkbox"/> NON <input type="checkbox"/>	RÉVISÉ LE : 22 octobre 2018

12 SECOURISTES

La liste à jour est affichée dans la salle de contrôle.

Date de la dernière formation : octobre 2018

Échéance de la formation : Il y a deux groupes d'employés à chaque deux an, un groupe est formé chaque année en alternance. De plus un groupe de quatre employés est formé en sauvetage en espace clos à chaque deux an pour la partie secourisme.

13. NUMÉROS DE TÉLÉPHONE EN CAS D'URGENCE

Pompier / Police.....	911
Ambulance.....	911
Hydro-Québec	1-800-790-2424 (<i>composer le 2 (service commercial) puis le 2 à nouveau pour les urgences</i>)
Centre Anti-poison	1-800-463-5060
CLSC local.....	418-745-2591
Pascal Tremblay	██████████ (résidence) ██████████ (cellulaire)
Mario Vézina	██████████ (résidence) ██████████ (cellulaire)
Caroline Lachance.....	██████████ (résidence) ██████████ (cellulaire)

Le registraire a supprimé ces informations en vertu des articles 53 et 54 de la Loi sur l'accès aux documents des organismes publics et sur la protection des renseignements personnels (chapitre A-2.1)

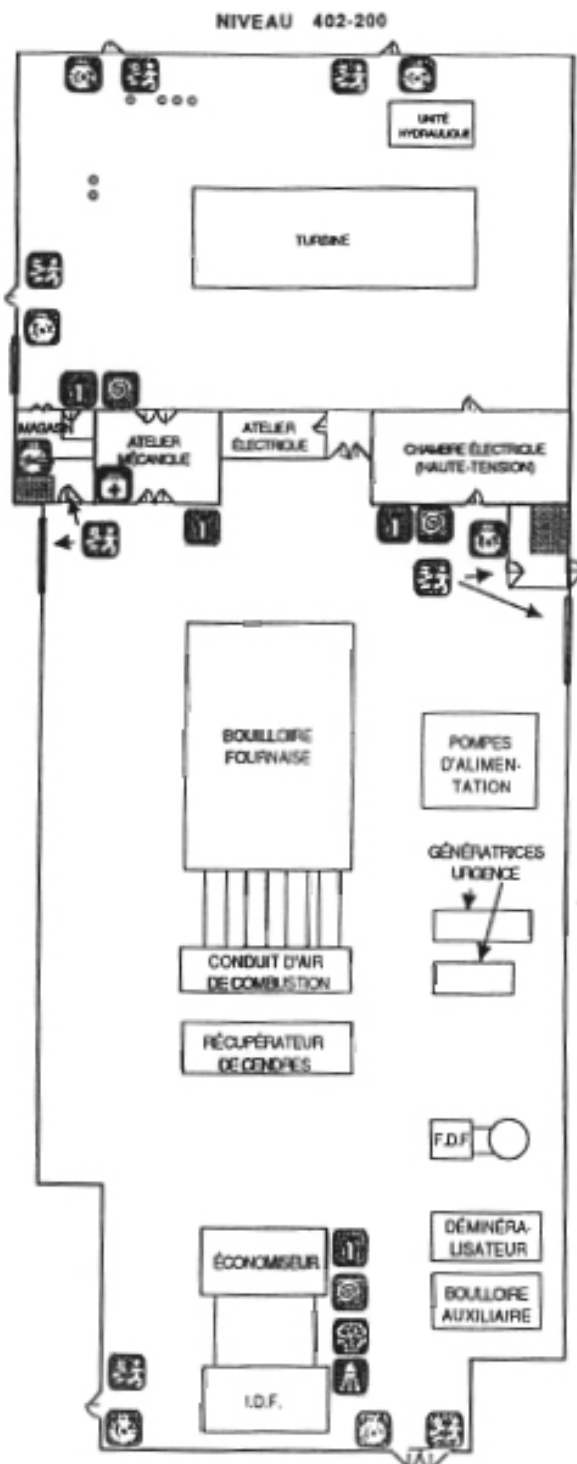
ÉLABORÉ PAR : Marc Ouellet, conseiller santé-sécurité, Groupe-conseil Perrier

ÉMIS LE : 12 mars 2007

FORMATION REQUISE : OUI NON

RÉVISÉ LE : 22 octobre 2018

14. PLAN D'ÉVACUATION EN CAS D'URGENCE (Par secteur)



LÉGENDE	
	EXTINGUEUR
	BOYAU D'INCENDIE
	ALARME
	TROUSSE DE PREMIERS SECOURS
	DOUCHE OCULAIRE
	DOUCHE D'URGENCE
	SORTIE D'URGENCE

- EN CAS D'INCENDIE**
- A) Demeurer calme, ne pas paniquer.
 - B) Si possible, fermer la porte de la pièce où le feu s'est déclaré.
 - C) Aviser immédiatement le chef de l'unité de secours.
 - D) Appeler le service des incendies ou s'en remettre au chef de l'unité de secours.
 - E) Ne pas perdre de temps à récupérer des vêtements ou des objets personnels.
 - F) Ne jamais retourner à votre poste de travail.
 - G) S'il vous est impossible d'atteindre votre aire de rassemblement et que vous êtes pris à l'intérieur, enfermez-vous dans une pièce ou il y a un balcon ou une fenêtre, signaler votre présence en agitant les bras.
 - H) Ne pas se lancer dans un corridor ou un escalier sans vérifier au préalable;
 - si la porte est chaude,
 - s'il y a de la chaleur en tendant la main dans le corridor,
 - s'il y a de la fumée.
 - I) Évacuer le secteur incendié en vous rendant sans délai à votre aire de rassemblement.

ÉLABORÉ PAR : Marc Ouellet, conseiller santé-sécurité, Groupe-conseil Perrier

ÉMIS LE : 12 mars 2007

FORMATION REQUISE : OUI NON

RÉVISÉ LE : 22 octobre 2018

14. PLAN D'ÉVACUATION EN CAS D'URGENCE (Par secteur) (suite)



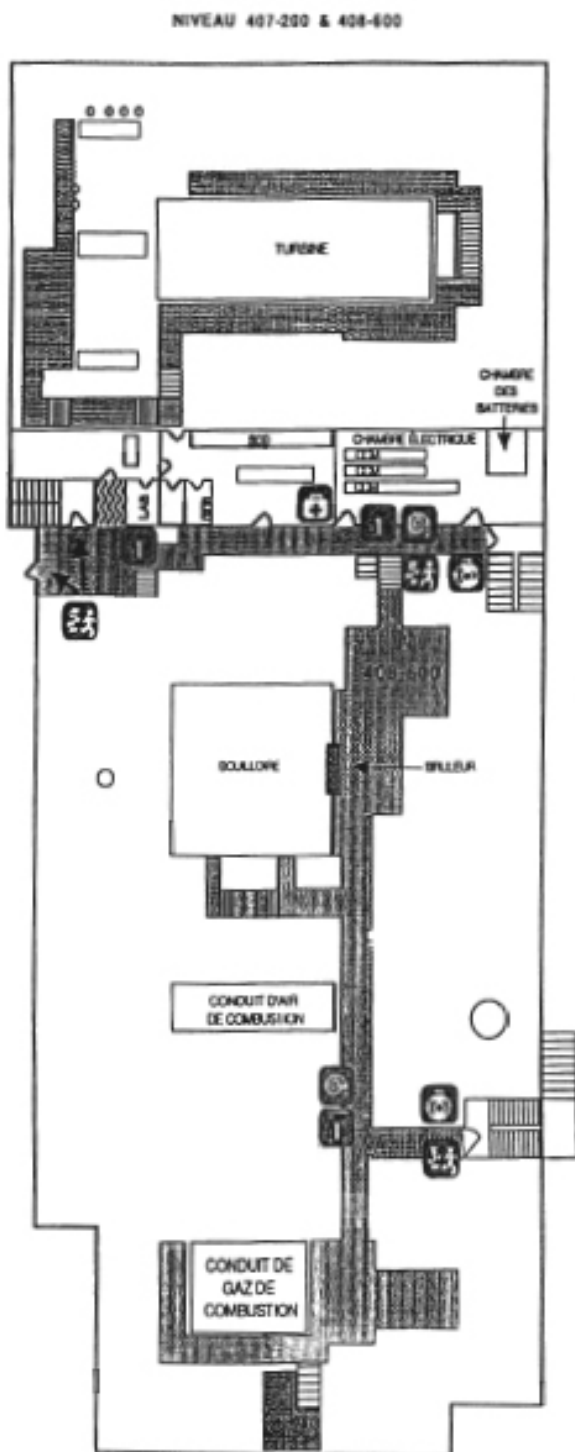
ÉLABORÉ PAR : Marc Ouellet, conseiller santé-sécurité, Groupe-conseil Perrier

ÉMIS LE : 12 mars 2007

FORMATION REQUISE : OUI NON

RÉVISÉ LE : 22 octobre 2018

14. PLAN D'ÉVACUATION EN CAS D'URGENCE (Par secteur) (suite)



LÉGENDE	
	EXTINCTEUR
	BOYAU D'INCENDIE
	ALARME
	TROUSSE DE PREMIERS SECOURS
	DOUCHE OCULAIRE
	DOUCHE D'URGENCE
	SORTIE D'URGENCE

- EN CAS D'INCENDIE**
- Demeurer calme, ne pas paniquer.
 - Si possible, fermer la porte de la pièce où le feu s'est déclaré.
 - Aviser immédiatement le chef de l'unité de secours.
 - Appeler le service des incendies ou s'en remettre au chef de l'unité de secours.
 - Ne pas perdre de temps à récupérer des vêtements ou des objets personnels.
 - Ne jamais retourner à votre poste de travail.
 - S'il vous est impossible d'atteindre votre aire de rassemblement et que vous êtes pris à l'intérieur, enfermez-vous dans une pièce ou il y a un balcon ou une fenêtre, signaler votre présence en agitant les bras.
 - Ne pas se lancer dans un corridor ou un escalier sans vérifier au préalable;
 - si la porte est chaude,
 - s'il y a de la chaleur en tendant la main dans le corridor,
 - s'il y a de la fumée.
 - Évacuer le secteur incendié en vous rendant sans délai à votre aire de rassemblement.

ÉLABORÉ PAR : Marc Ouellet, conseiller santé-sécurité, Groupe-conseil Perrier

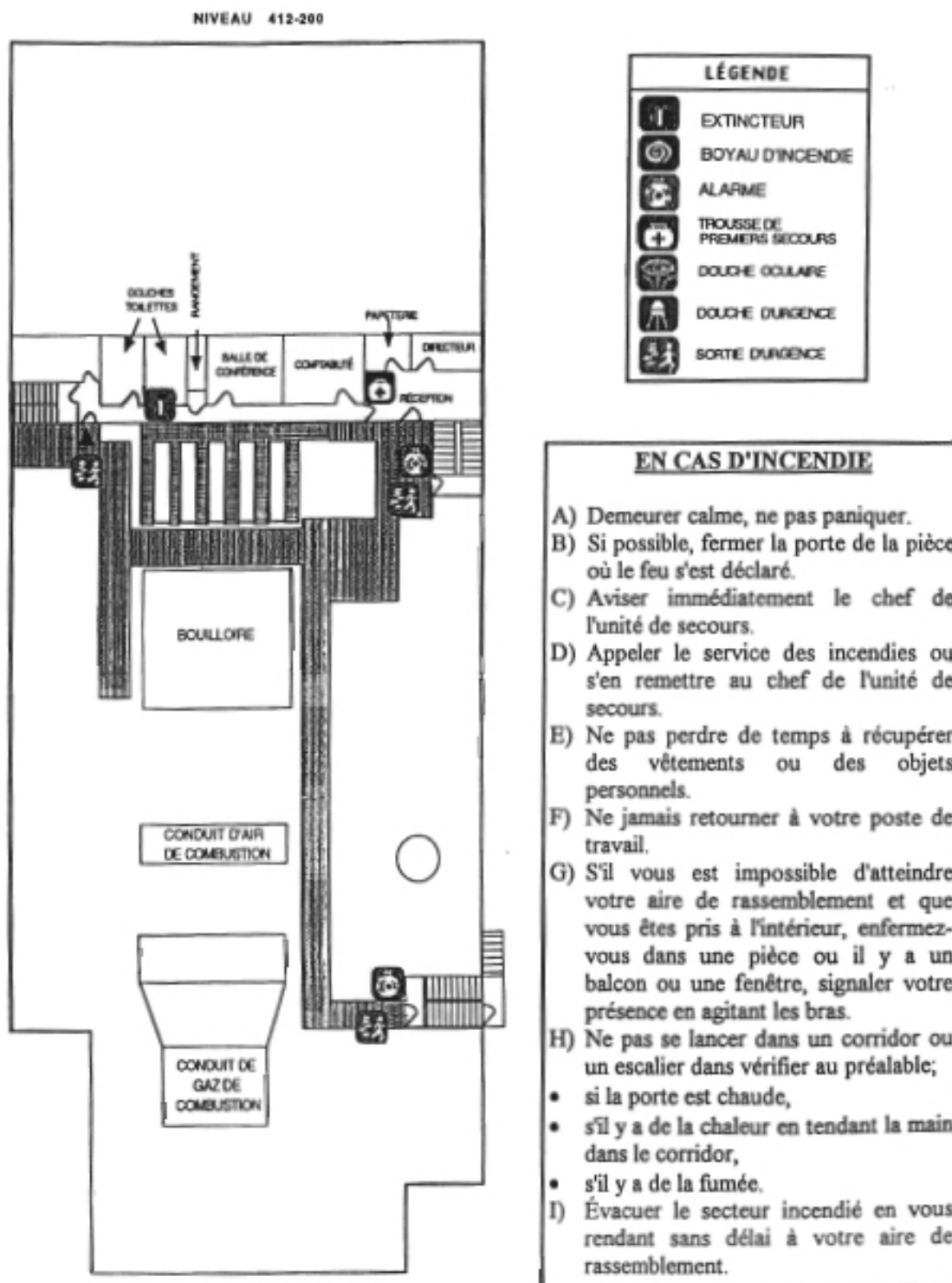
ÉMIS LE : 12 mars 2007

FORMATION REQUISE : OUI

NON

RÉVISÉ LE : 22 octobre 2018

14. PLAN D'ÉVACUATION EN CAS D'URGENCE (Par secteur) (suite)



ÉLABORÉ PAR : Marc Ouellet, conseiller santé-sécurité, Groupe-conseil Perrier

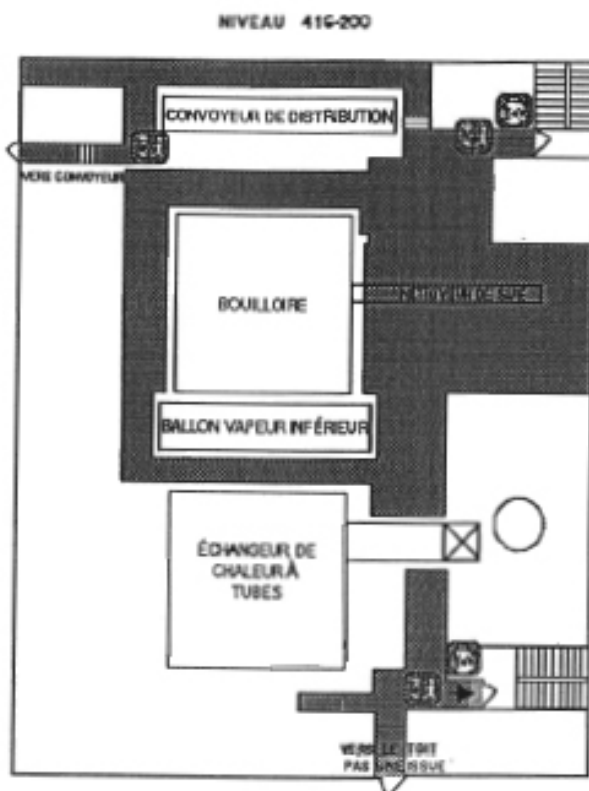
ÉMIS LE : 12 mars 2007

FORMATION REQUISE : OUI

NON

RÉVISÉ LE : 22 octobre 2018

14. PLAN D'ÉVACUATION EN CAS D'URGENCE (Par secteur) (suite)



LÉGENDE	
	EXTINCTEUR
	BOYAU D'INCENDIE
	ALARME
	TROUSSE DE PREMIERS SECOURS
	DOUCHE OCULAIRE
	DOUCHE D'URGENCE
	SORTIE D'URGENCE

- EN CAS D'INCENDIE**
- A) Demeurer calme, ne pas paniquer.
 - B) Si possible, fermer la porte de la pièce où le feu s'est déclaré.
 - C) Aviser immédiatement le chef de l'unité de secours.
 - D) Appeler le service des incendies ou s'en remettre au chef de l'unité de secours.
 - E) Ne pas perdre de temps à récupérer des vêtements ou des objets personnels.
 - F) Ne jamais retourner à votre poste de travail.
 - G) S'il vous est impossible d'atteindre votre aire de rassemblement et que vous êtes pris à l'intérieur, enfermez-vous dans une pièce ou il y a un balcon ou une fenêtre, signaler votre présence en agitant les bras.
 - H) Ne pas se lancer dans un corridor ou un escalier dans vérifier au préalable;
 - si la porte est chaude,
 - s'il y a de la chaleur en tendant la main dans le corridor,
 - s'il y a de la fumée.
 - I) Évacuer le secteur incendié en vous rendant sans délai à votre aire de rassemblement.

ÉLABORÉ PAR : Marc Ouellet, conseiller santé-sécurité, Groupe-conseil Perrier

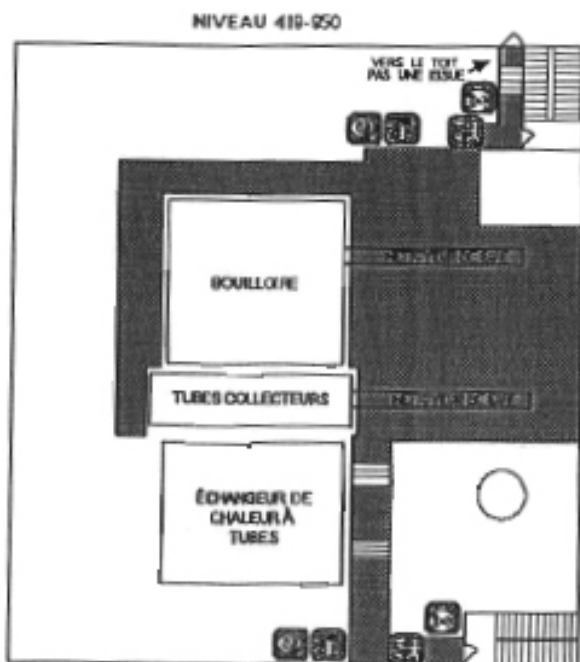
ÉMIS LE : 12 mars 2007

FORMATION REQUISE : OUI

NON

RÉVISÉ LE : 22 octobre 2018

14. PLAN D'ÉVACUATION EN CAS D'URGENCE (Par secteur) (suite)



LÉGENDE	
	EXTINCTEUR
	BOYAU D'INCENDIE
	ALARME
	TROUSSE DE PREMIERS SECOURS
	DOUCHE DOULAIRE
	DOUCHE D'URGENCE
	SORTIE D'URGENCE

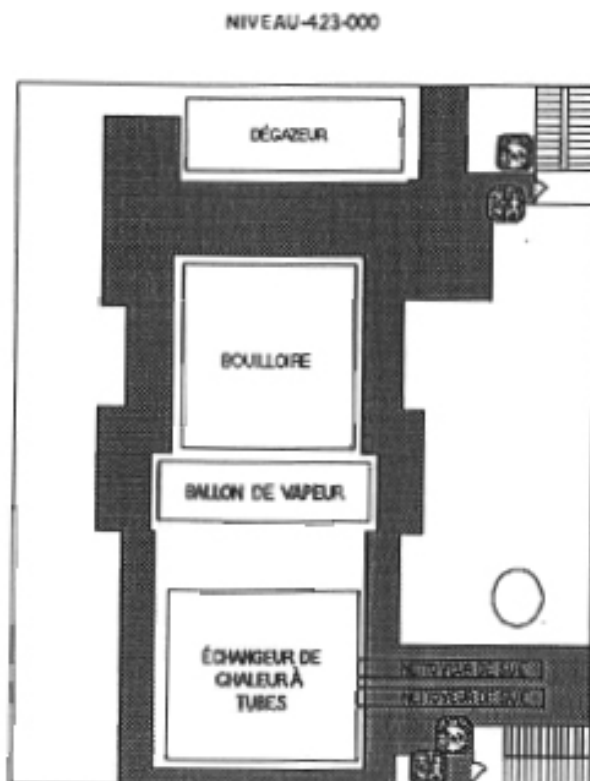
- EN CAS D'INCENDIE**
- A) Demeurer calme, ne pas paniquer.
 - B) Si possible, fermer la porte de la pièce où le feu s'est déclaré.
 - C) Aviser immédiatement le chef de l'unité de secours.
 - D) Appeler le service des incendies ou s'en remettre au chef de l'unité de secours.
 - E) Ne pas perdre de temps à récupérer des vêtements ou des objets personnels.
 - F) Ne jamais retourner à votre poste de travail.
 - G) S'il vous est impossible d'atteindre votre aire de rassemblement et que vous êtes pris à l'intérieur, enfermez-vous dans une pièce ou il y a un balcon ou une fenêtre, signaler votre présence en agitant les bras.
 - H) Ne pas se lancer dans un corridor ou un escalier sans vérifier au préalable;
 - si la porte est chaude,
 - s'il y a de la chaleur en tendant la main dans le corridor,
 - s'il y a de la fumée.
 - I) Évacuer le secteur incendié en vous rendant sans délai à votre aire de rassemblement.

ÉLABORÉ PAR : Marc Ouellet, conseiller santé-sécurité, Groupe-conseil Perrier

ÉMIS LE : 12 mars 2007

 FORMATION REQUISE : OUI NON

RÉVISÉ LE : 22 octobre 2018

14. PLAN D'ÉVACUATION EN CAS D'URGENCE (Par secteur) (suite)

EN CAS D'INCENDIE

- A) Demeurer calme, ne pas paniquer.
- B) Si possible, fermer la porte de la pièce où le feu s'est déclaré.
- C) Aviser immédiatement le chef de l'unité de secours.
- D) Appeler le service des incendies ou s'en remettre au chef de l'unité de secours.
- E) Ne pas perdre de temps à récupérer des vêtements ou des objets personnels.
- F) Ne jamais retourner à votre poste de travail.
- G) S'il vous est impossible d'atteindre votre aire de rassemblement et que vous êtes pris à l'intérieur, enfermez-vous dans une pièce ou il y a un balcon ou une fenêtre, signaler votre présence en agitant les bras.
- H) Ne pas se lancer dans un corridor ou un escalier sans vérifier au préalable;
 - si la porte est chaude,
 - s'il y a de la chaleur en tendant la main dans le corridor,
 - s'il y a de la fumée.
- I) Évacuer le secteur incendié en vous rendant sans délai à votre aire de rassemblement.

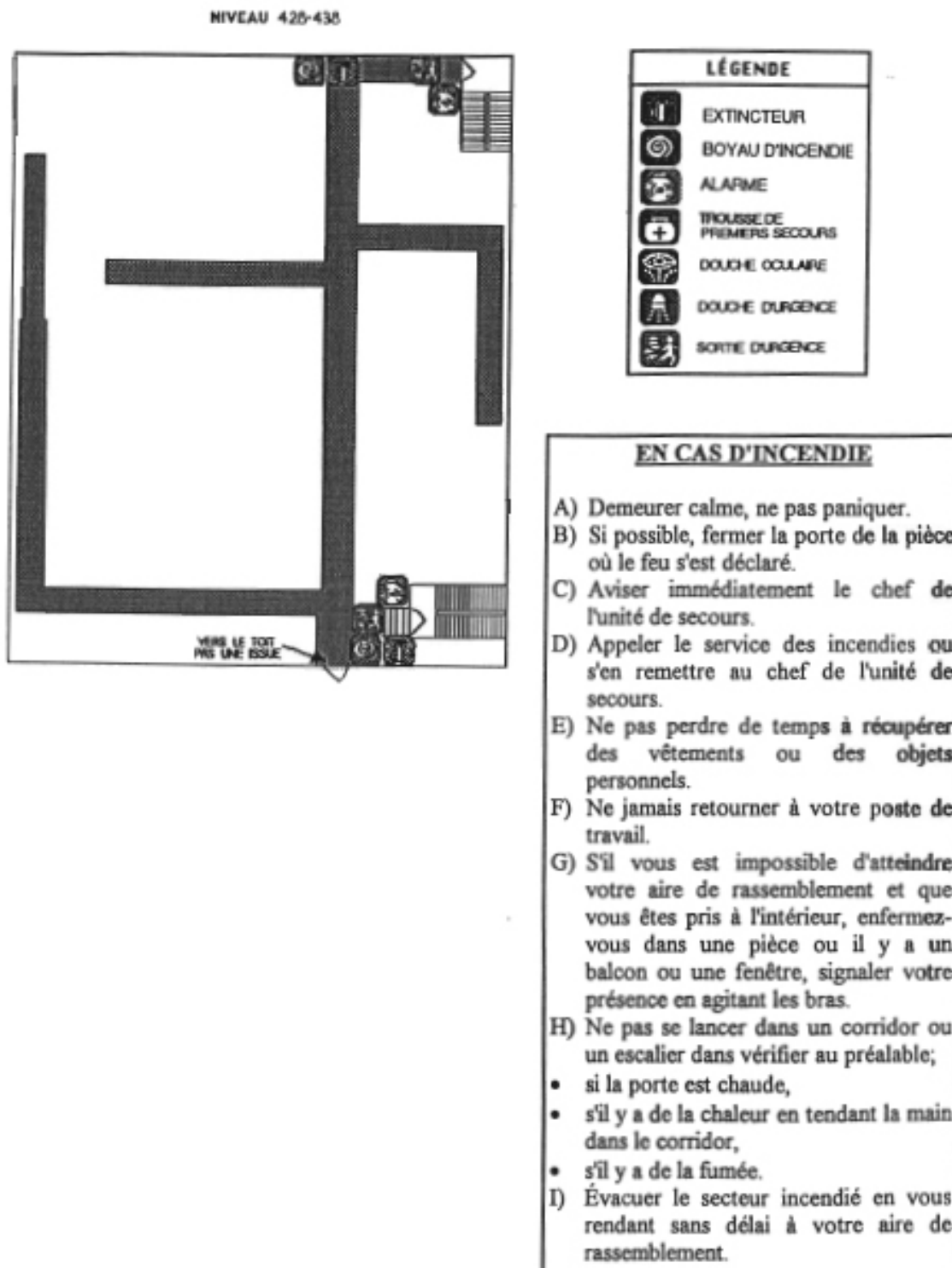
ÉLABORÉ PAR : Marc Ouellet, conseiller santé-sécurité, Groupe-conseil Perrier

ÉMIS LE : 12 mars 2007

 FORMATION REQUISE : OUI

 NON

RÉVISÉ LE : 22 octobre 2018

14. PLAN D'ÉVACUATION EN CAS D'URGENCE (Par secteur) (suite)


ÉLABORÉ PAR : <input type="text" value="Marc Ouellet, conseiller santé-sécurité, Groupe-conseil Perrier"/>	ÉMIS LE : <input type="text" value="12 mars 2007"/>
FORMATION REQUISE : OUI <input checked="" type="checkbox"/> NON <input type="checkbox"/>	RÉVISÉ LE : <input type="text" value="22 octobre 2018"/>

15. RÉVISION

Le programme de cadenassage doit être révisé au moins une fois par année.

NUMÉRO DE RÉVISION	RAISON(S) DU CHANGEMENT	RÉVISÉ PAR	DATE DE LA RÉVISION
001	RÉVISION POUR COMEX	P TREMBLAY	22 OCT 2018

16. DISTRIBUTION

DISTRIBUÉE À	VERSION	DISTRIBUÉE LE	DISTRIBUÉE PAR



Chapais, le 16 octobre 2018

À l'attention de monsieur Pascal Tremblay
Directeur d'usine
Usine de cogénération de Chapais
140, rue de la cogénération C. P 1089
Chapais (Québec) G0W 1H0

Lot : 4958822

Objet : Attestation de la couverture du Service d'Incendie de Chapais pour le volume d'entreposage d'écorces

Monsieur,

Le présent avis fait suite à la demande d'attestation prouvant que le Service d'Incendie de Chapais a été informé du volume d'écorces entreposé à l'usine de cogénération.

Nous attestons par cette présente que le Service d'Incendie de Chapais est avisé du volume d'écorce qui sera entreposé à l'usine de Cogénération et celui-ci sera en mesure d'intervenir en cas d'incendie.

En espérant le tout à votre entière satisfaction, veuillez recevoir, Monsieur, nos salutations les plus sincères.

Mourtaza Moussadjy
Responsable de l'urbanisme et de l'environnement
(418) 745-2511 poste 30229

Annexe 4 : Photos du site





Annexe 5 : Complément d'information pour la gestion des eaux



Services Chapais Énergie Inc.

Chapais, le 19 novembre 2018

Monsieur Patrick Beauchesne,
Sous-ministre, Administrateur de la Convention de la Baie James
Ministère de l'Environnement et Lutte contre les changements climatiques
Édifce Marie-Guyart, 30^e étage
675, boulevard René-Lévesque Est
Québec (Québec) G1R 5V7

Objet : Transmission du document de complément d'information à la demande de modification de CA pour l'augmentation de la capacité d'entreposage d'écorces non-traitées : Déviation temporaire des eaux pluviales, dossier (3214-10-012).

Monsieur Beauchesne,

Veillez trouver en cet envoi un complément d'information à la demande de Modification au Certificat d'autorisation Global.

Veillez noter que cette demande de déviation proposée est temporaire. Chapais Énergie compte pouvoir exécuter cette déviation aussitôt que possible, étant donné que la ville de Chapais doit entreprendre rapidement les études de caractérisation des eaux usées en vue de concevoir son système de traitement des eaux usées qu'elle a l'obligation de construire avant décembre 2020.

Cette démarche se veut proactive et vise, à terme, à mettre en place un système de gestion des eaux du site, ce qui apportera un gain environnemental probant considérant l'état de situation actuel à savoir que les eaux de Chapais Énergie et celles de la ville de Chapais sont relâchées dans l'environnement sans traitement.

**Demande de modification de CA pour l'augmentation de la capacité d'entreposage d'écorces non-traitées :
Déviation temporaire des eaux pluviales, dossier (3214-10-012)**

Présenté par Chapais Énergie

**À : Monsieur Patrick Beauchesne,
Sous-ministre, Administrateur de la Convention de la Baie James,
Ministère du Développement Durable, de l'Environnement et des Parcs
Édifice Marie-Guyart, 30^e étage
675, boulevard René-Lévesque Est
Québec (Québec) G1R 5V7**

Signature


Pascal Tremblay, Directeur d'usine



Services Chapais Énergie Inc.

1.0 DEMANDE DE MODIFICATION DE CA – COMPLÉMENT D'INFORMATION

1.1 MISE EN CONTEXTE

Chapais Énergie inc. possède une usine de cogénération qui est localisée dans le parc industriel de la municipalité de Chapais.

Chapais Énergie inc. est un citoyen corporatif important pour la municipalité de Chapais. L'entreprise qui comprend quelque 50 employés est l'unique industrie de cette ancienne ville minière devenue forestière. Au total, la présence de Chapais Énergie amène près de 25 % des revenus de la municipalité en provenance des taxes foncières et de la tarification des services municipaux.

Mise en service en 1995 après le moratoire sur les polluants brûleurs coniques, l'usine de cogénération, la première au Québec, produit près de 30 mégawatts d'électricité à partir des résidus des scieries environnantes. La cendre ainsi produite permet de revégétaliser des sites miniers orphelins ainsi que d'amender le sol au niveau agricole. Ces deux opérations génèrent une séquestration importante du carbone atmosphérique, aidant ainsi à créer une nouvelle biomasse carbonée et contribuant à lutter contre les changements climatiques.

Une demande de modification de CA portant sur l'augmentation de la capacité d'entreposage des écorces non-traitées a été déposée en mars 2018. La présente est déposée dans le cadre de cette demande en cours, en complément à celle-ci.

1.2 OBJECTIFS ET JUSTIFICATIONS DES MODIFICATIONS

L'objectif de ce complément d'information à la demande de modification est de faire approuver les modifications pour la destination des eaux usées. Pour la zone industrielle de la ville de Chapais, une station de pompage existe pour pomper l'eau sanitaire et l'acheminer dans le circuit sanitaire du système domiciliaire. Cette station de pompage était inactive depuis 22 ans et elle a été remise en service il y a quelques semaines.

À l'heure actuelle, Chapais Énergie est le seul utilisateur qui rejette des eaux dans le système pluvial dans la zone industrielle.



Services Chapais Énergie Inc.

La ville de Chapais désire faire un traitement pour ses eaux sanitaires au nord-ouest de la ville pour se conformer aux normes en vigueur. À cette fin, elle doit caractériser les eaux sanitaires à traiter et une campagne d'échantillonnage commencera au début décembre pour se terminer vers la fin juin.

Chapais Énergie désire donc collaborer avec la ville de Chapais qui doit entreprendre rapidement des études de caractérisation des eaux usées en vue de concevoir son système de traitement des eaux usées qu'elle a l'obligation de construire avant décembre 2020.

1.3 DESCRIPTION DU PROJET DE CHAPAIS ÉNERGIE :

Les travaux prévus sont de : débrancher du réseau sanitaire la conduite des eaux de drainage de l'aire d'écorces pavée et la brancher temporairement au réseau pluvial. Aucun équipement motorisé n'est requis pour l'installation de valves et de tuyaux de branchement. La durée des travaux est estimée à quelques heures.

Ainsi la Ville de Chapais et son consultant pourront effectuer les études de débit et la caractérisation des eaux usées sanitaires nécessaires à la conception du procédé de traitement des eaux usées municipales.

La caractérisation des eaux de drainage ainsi redirigées (teneurs des paramètres cités au règlement municipal, débits) sera faite selon une fréquence hebdomadaire pour les trois premiers mois. Si les résultats sont constants, la fréquence d'échantillonnage deviendra mensuelle. De cette façon, on s'assurera d'une bonne connaissance de leurs caractéristiques dans le but de respecter la réglementation municipale pour le rejet au réseau pluvial et, le cas échéant, de concevoir les moyens et dispositifs de gestion et traitement de ces eaux nécessaire pour être conforme.

Le changement de branchement proposé est montré sur le plan de l'annexe 1, en pièce jointe.

1.4 Évaluation des impacts attendus par la modification demandée pour le changement de branchement des tuyaux au site de Chapais Énergie:

Voici la situation qui prévalait avant la remise en route de la station de pompage :

La ville de Chapais possède deux systèmes d'acheminement pour ses eaux usées : le 1^{er} système, pour la partie domiciliaire de toute la ville, comprend deux tuyaux : un pour les eaux pluviales, l'autre pour le sanitaire. Ces deux tuyaux déversent leurs eaux sans traitement dans un ruisseau au nord-ouest de la ville. Ce ruisseau se jette dans la rivière Obatogamau (voir



Services Chapais Énergie Inc.

annexe 2). L'autre système pour le milieu industriel rejette aussi via deux tuyaux distincts (un pour le sanitaire et l'autre pluvial) sans traitement, dans un ruisseau au sud de la partie industrielle.

Après la remise en service de la station de pompage :

L'eau sanitaire de la partie industrielle est pompée dans le réseau domiciliaire de la ville. Le reste de l'eau industrielle (pluviale) se retrouve dans le ruisseau au sud de la partie industrielle. Le plan de direction des eaux usées de la ville de Chapais est présenté à l'annexe 2.

Aucun impact significatif n'est attendu par ce changement, car les eaux usées se retrouvent éventuellement toutes dans le même milieu récepteur qui est la rivière Obatogamau. Des changements de débits pourront être observés sur les ruisseaux acheminant les eaux usées à la rivière Obatogamau à cause de l'envoi de l'eau sanitaire de la partie industrielle vers le réseau sanitaire au nord de la ville.

1.5 Engagements

À terme, Chapais Énergie souhaite traiter ses eaux industrielles et se conformer à la réglementation. La présente demande vise à faire autoriser, la déviation temporaire des eaux d'écorces dans le réseau pluvial. De ce fait, il sera possible pour Chapais Énergie de faire une caractérisation complète de ses eaux industrielles afin de planifier la gestion de ses eaux.

Ainsi, les engagements pris par Chapais Énergie :

Les suivis prévus en termes d'échantillonnage seront faits selon une fréquence mensuelle pour les mois d'hiver, puis une fois le dégel commencé, la fréquence serait mensuelle. Si les résultats sont constants, après trois mois la fréquence d'échantillonnage deviendra mensuelle.

Une mesure de débit sera faite de façon hebdomadaire, hiver et été, afin de connaître le débit.

La date prévue pour l'installation d'un système de gestion des eaux, si requis, afin de se conformer à la réglementation sera évaluée après avoir obtenu assez de données sur la qualité et quantité des eaux pour avoir une conception précise du système de gestion des eaux à avoir sur le site de Chapais Énergie.

Dans le cadre de cette déviation des eaux, Chapais Énergie s'engage à effectuer la caractérisation et les suivis nécessaires des eaux d'écorces dans le but de concevoir, au besoin, un système de gestion / traitement des eaux du site de Chapais Énergie, et à respecter les normes de rejets de la réglementation municipale.

En effet, Chapais Énergie doit tenir compte de la fin de l'entente, le 31 décembre 2019, qui permet à Chapais Énergie d'acheminer ses eaux industrielles dans le réseau de la Ville de Chapais.

Veuillez noter que cette déviation temporaire n'aura aucun impact net sur l'environnement, étant donné que présentement, toutes les eaux usées se retrouvent dans le même milieu récepteur.

Veuillez agréer, Monsieur Beauchesne, l'expression de nos meilleurs sentiments.

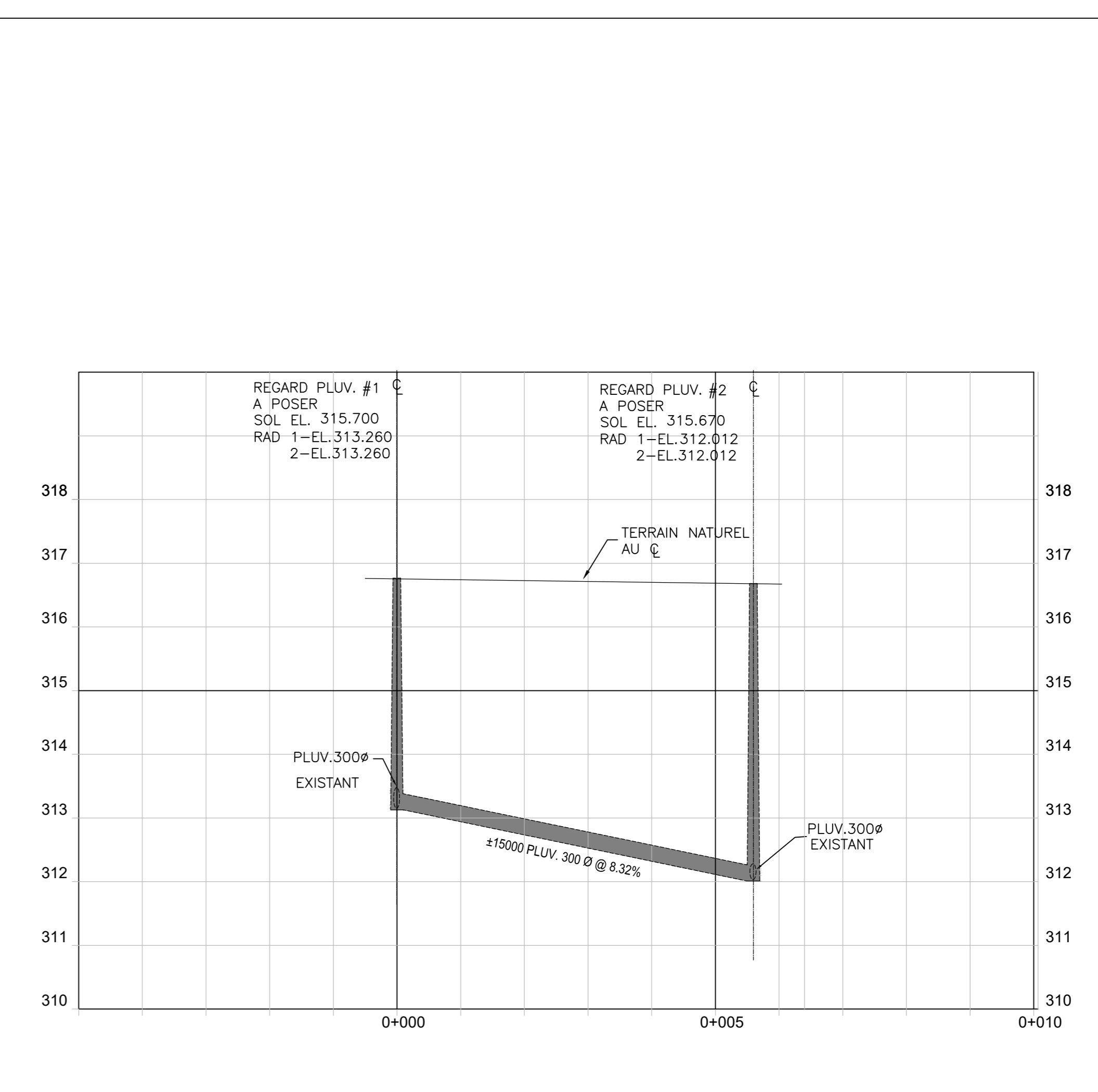
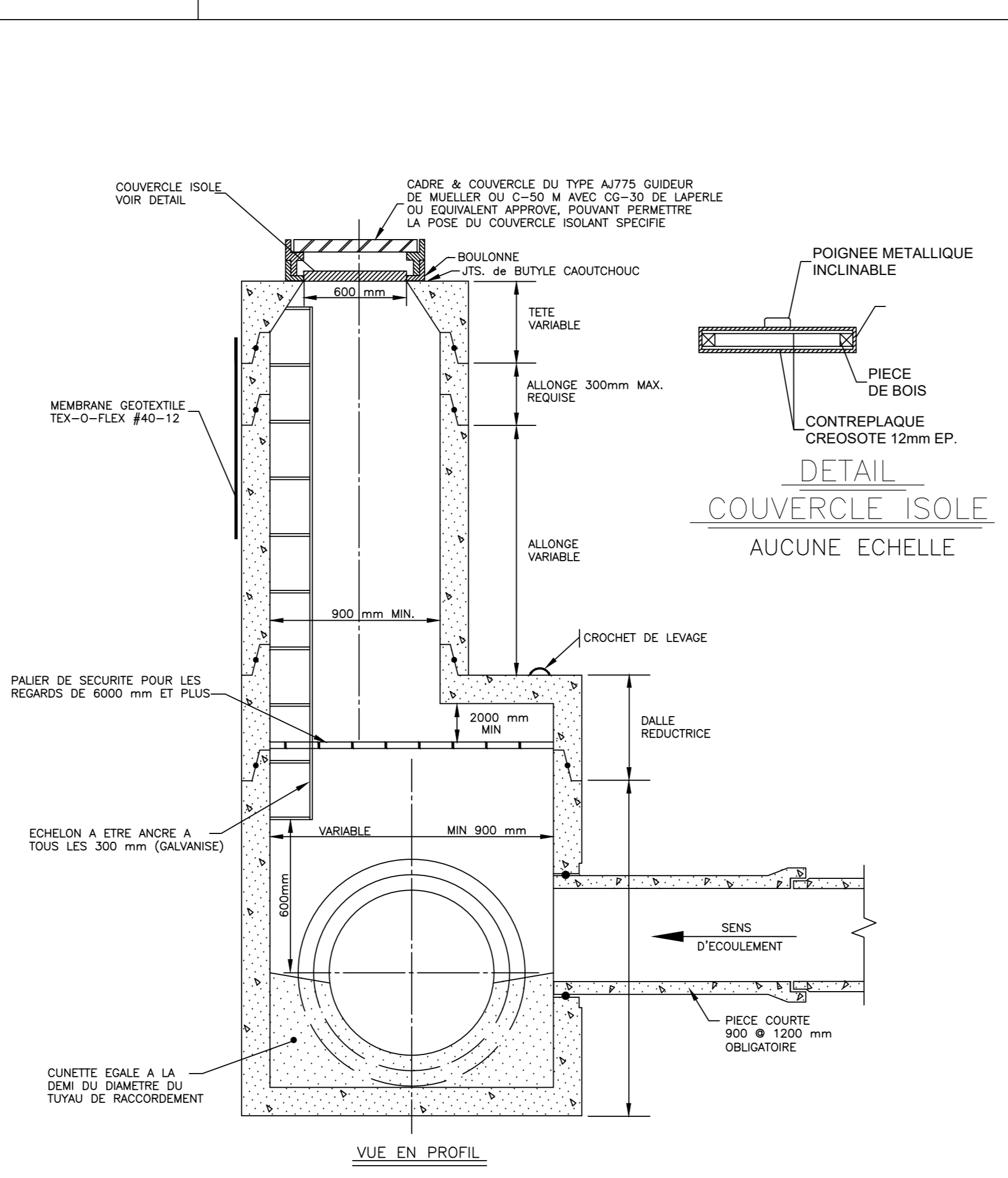
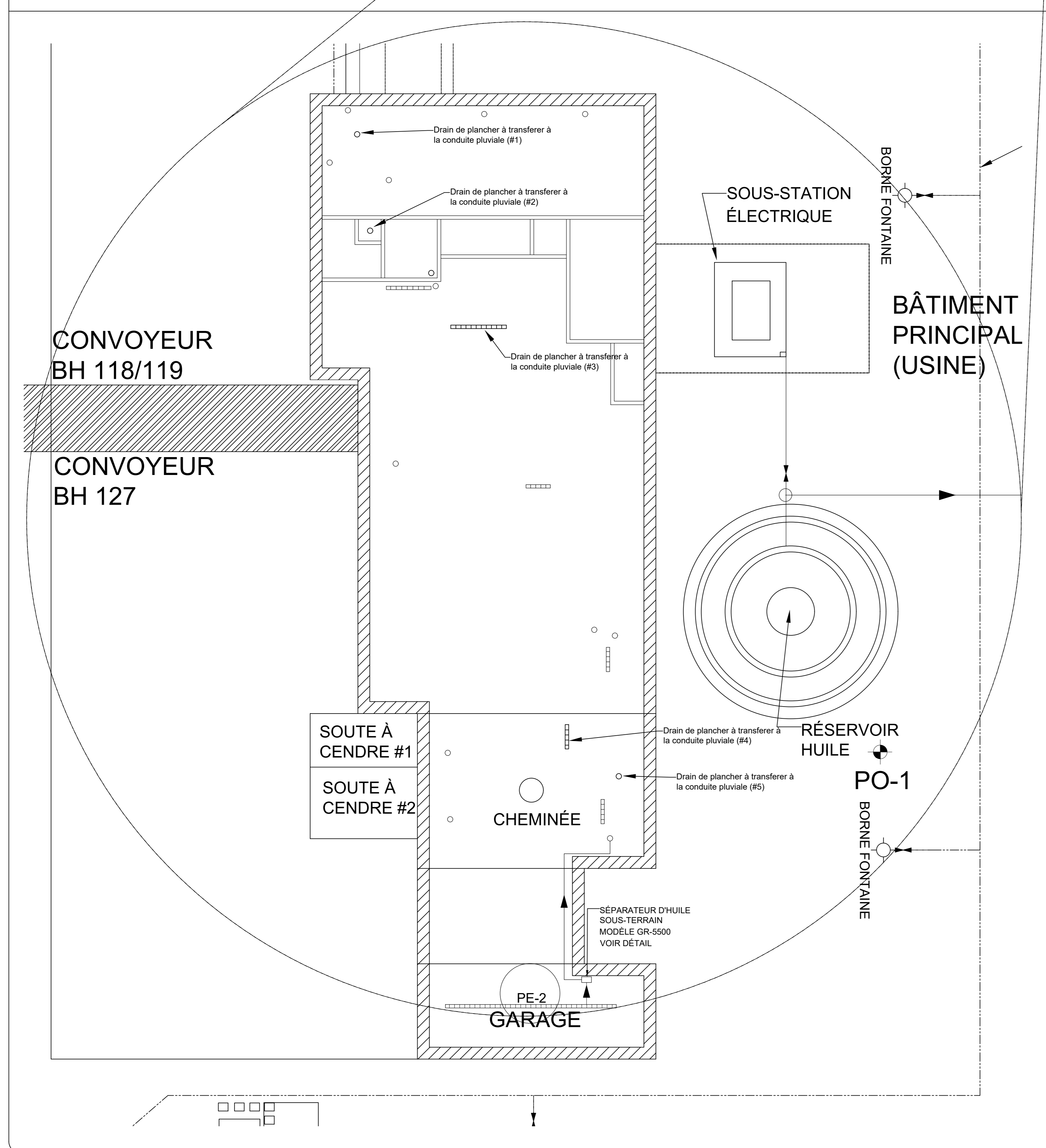
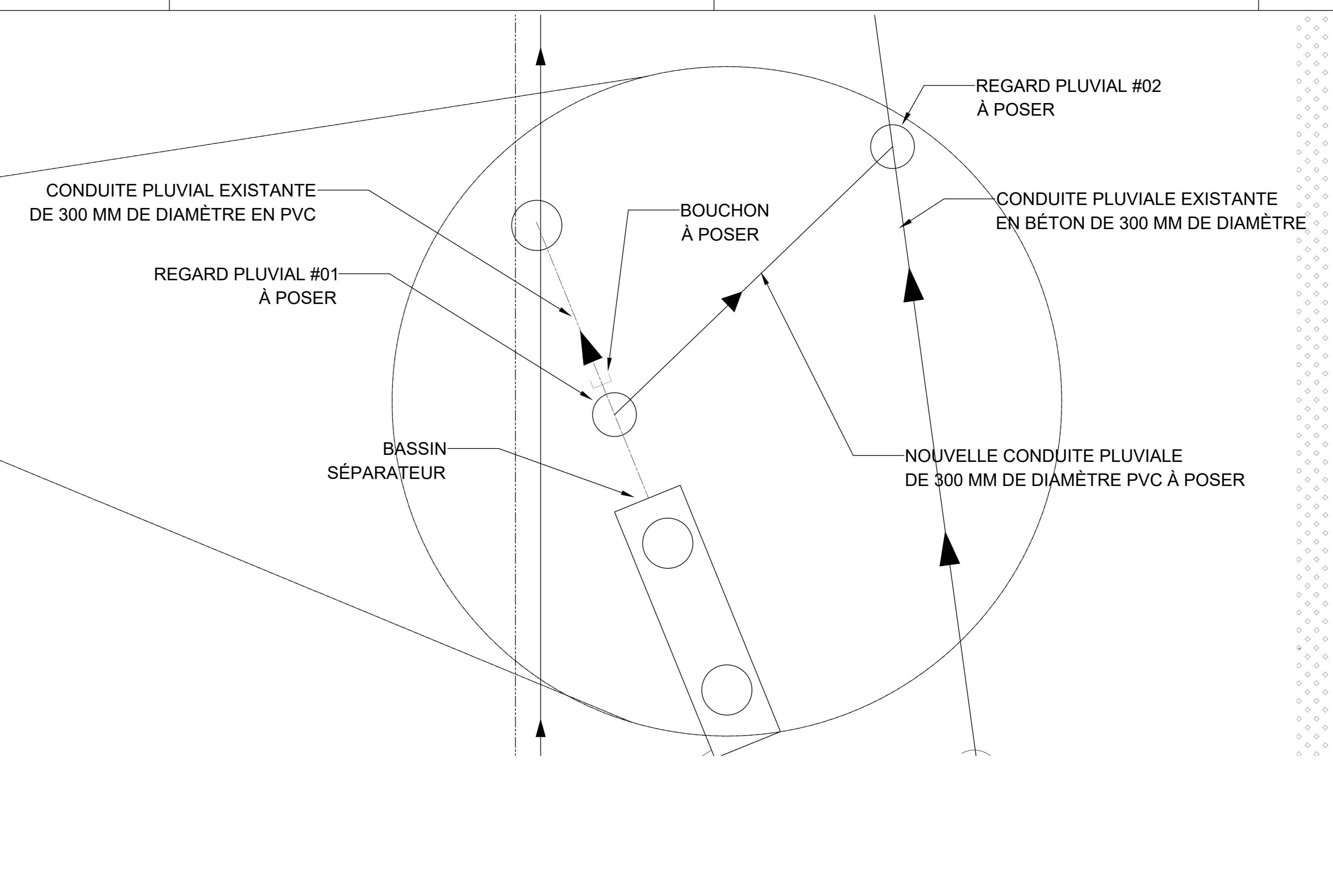
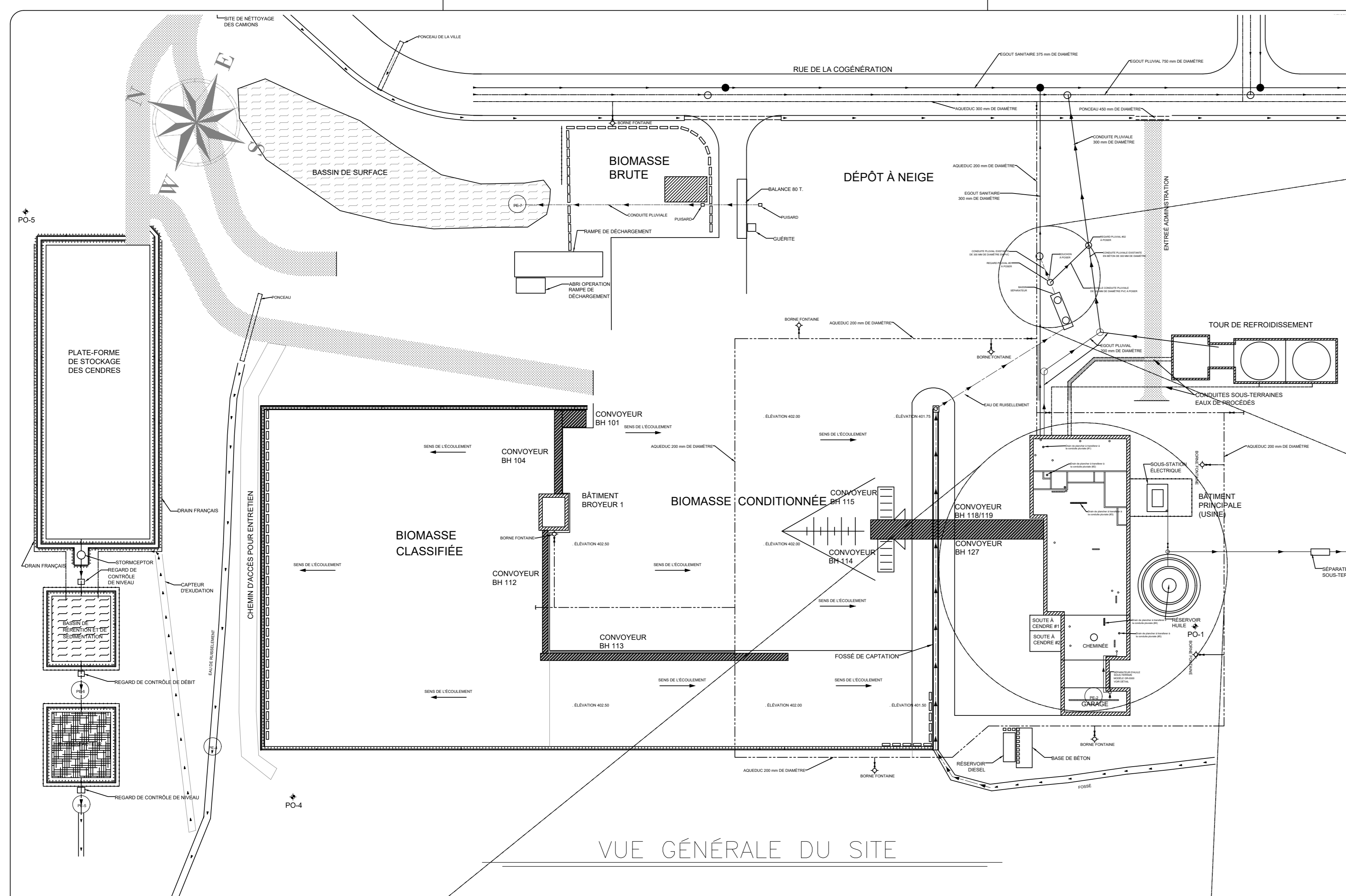


Pascal Tremblay, Directeur Usine de cogénération de Chapais

t : 418 745.2521 x228

f : 418-745.3680

courriel : pascal.tremblay@nexolia.com



COUPE TYPE D'UN REGARD PLUVIAL OU SANITAIRE PRÉFABRIQUÉ AUCUNE ÉCHELLE

-LES REGARDS PRÉFABRIQUÉS EN BÉTON ARMÉ DEVRONT RÉPONDER EN TOUT POINT À LA NORME 2622-400 DU B.N.Q.
 -TOUTES LES ENTRÉES ET SORTIES DEVRONT ÊTRE MONOLITHIQUES ET ÉTANCHES
 -TOUTS LES JOINTS DES REGARDS DEVRONT ÊTRE ÉTANCHÉS
 -DES DESSINS D'ATELIERS DEVRONT ÊTRE FOURNIS POUR APPROBATION PAR L'INGÉNIEUR
 -LORSQU'IL SERA NÉCESSAIRE D'INSTALLER UN OU DES PALIERS DE SÉCURITÉ, LE REGARD DEVRA AVOIR 1200 mm Ø ET CE JUSQU'À 2 m AU DESSUS DU PALIER.
 -LA POSE D'UNE MEMBRANE GEOTEXTILE EST OBLIGATOIRE AUTOUR DU REGARD JUSQU'À UNE PROFONDEUR DE 2 MÈTRE. LA MEMBRANE EST DE TYPE TEX-O-FLEX #40-12 OU ÉQUIV. APPROUVÉ.
 -MASSE MINIMALE DU CADRE ET DU TAMPON 169 kg
 -POUR LES REGARDS-PUSARD LE FOND DU REGARD DEVRA ÊTRE 300mm PLUS BAS QUE LA SORTIE

LÉGENDE

PROPOSÉ	EXISTANT	DESCRIPTION
(Symbol)	(Symbol)	(Symbol)

NOTES GÉNÉRALES:

- LES CONDUITES D'ÉGOUT DOMESTIQUE DOIVENT ÊTRE CERTIFIÉES SELON LA NORME SUIVANTE ET L'OPTION CHOISIE: A JOINTS ÉTANCHES
 - CHLORURE DE POLYVINYLE SDR-35: BNQ-3624-135
- LES CONDUITES D'ÉGOUT PLUVIAL DOIVENT ÊTRE CERTIFIÉES SELON LA NORME SUIVANTE ET L'OPTION CHOISIE: A JOINTS ÉTANCHES
 - CHLORURE DE POLYVINYLE SDR-35: BNQ-3624-135
- LES REGARDS D'ÉGOUT PRÉFABRIQUÉS EN BÉTON ARMÉ DOIVENT ÊTRE CONFORMES À LA NORME BNQ-2622-400, RADIER DE TYPE C, TEL QUE FOURNI PAR LES "LES PRODUITS DE BÉTON CASABON INC", AVEC COUVERCLE DE 775 mm DIAM. (MODÈLE C50P, AJUSTABLE).
- POUR L'EXCAVATION, LES PENTES DES TALUS DOIVENT ÊTRE CONFORMES AUX EXIGENCES DE LA COMMISSION DE LA SANTÉ ET DE LA SÉCURITÉ DU TRAVAIL DU QUÉBEC (C.S.S.T.)
- L'ENTREPRENEUR DEVRA PROTÉGER TOUS LES SERVICES PUBLICS EXISTANT SUR LE SITE DES TRAVAUX ET SERA LE SEUL RESPONSABLE DES BRIS OCCASIONNÉS À CEUX-CI.
- TOUTS LES TRAVAUX DEVRONT ÊTRE CONFORMES AUX CLAUSES TECHNIQUES GÉNÉRALES:
 -CONDUITE D'EAU ET D'ÉGOUTS (N01809-300)

CONSEILIER
 Louis Charles Desy
 45717
 Q.B.E.C.

No. REV.	DATE	DESCRIPTION	LOGO
01	19/11/2018	POUR COMMENTAIRE	LOGO
02	12/11/2018	POUR COMMENTAIRE	LOGO

Les Consultants AURUS inc.
 315, 5^{ème} Rue
 Châteauguay (Québec)
 Canada G8P 1T2
 Téléphone: (418) 770-8533
 louischarles_chateauguay@hotmail.com

Chapais Énergie

DESCRIPTION DU PROJET:
 CHAPAIS ÉNERGIE
 RACCORDEMENT DU BASSIN SÉPARATEUR
 À LA CONDUITE PLUVIALE

DESCRIPTION DU PLAN:
 VUE EN PLAN
 COUPES ET DÉTAILS

CONCEPTEUR	LOUIS CHARLES DESY, ING	CONTRAT No.:	18-02390-00
DESIGNATEUR	LOUIS CHARLES DESY, ING	NOU DU PROJET	02390-00-100
APPROUVÉ PAR	LOUIS CHARLES DESY, ING	NOU FICHELE	02390-00-100
DATE	NOVEMBRE 2018	No. PLAN	1 DE 1



Annexe 6 : Résumé en anglais de la présente demande de modification de CA

Summary of the Request for Modification to increase the volume of bark Storage

N/Ref: 3214-10-012

Chapais Énergie is an important corporate citizen for the municipality of Chapais. The company, which has some 50 employees, is the only industry that operates in this former mining town in which people mostly live from the forestry industry. In total, the presence of Chapais Énergie brings about 25% of the municipality's revenues from property taxes and municipal services.

Commissioned in 1995 after the moratorium on conical burner pollutants, the cogeneration plant, the first in Québec, produces nearly 30 megawatts of electricity from the residues of surrounding sawmills. The ash thus produced makes it possible to revegetate orphan mine sites and is also used to fertilize the soil for agriculture. These two operations generate a significant sequestration of atmospheric carbon, thus helping to create a new carbonaceous biomass and helping to fight against climate change.

For the last twenty years, Chapais Énergie has been operating with storage of up to 62 500 metric tons of dry bark as requested in the current CA Modification. In fact, temporary storage authorized over the years had become permanent storage. This situation was known to MELCC inspectors, but the planned operation of the plant did not go further than 2019, so the situation was not deemed a priority.

However, Chapais Énergie has recently learned that its contract for electricity production was reconducted for another 20 years. In the process of renewing the electricity sales contract in 2015, Chapais Énergie wanted to correct the inconsistency between its license and its means of operation. Given that the amount of 62 500 tons of storage corresponds to an optimal mode of operation for Chapais Énergie, this is the main justification for the Modification request.

Chapais Énergie is in the process of reviewing its water management onsite, mainly to address the fact that, sometimes, a little volume of effluent that exceeds the "GUIDELINES ON THE INDUSTRY OF SAWING AND MATERIALS DERIVED FROM WOOD" goes untreated in the receiving environment. To address this, the non-conform water will be pumped back to the bark storage area. When heavy rains occur, the effluent will then be deemed under the required norms, so it will be allowed to flow in the environment. This will be validated by sampling.

Finally, water management for the water that goes in the Town of Chapais waste water system is also a part of this request for Modification, as the Town of Chapais is in the process of having its waste water treated. The goal is to disconnect the drainage water line from the paved bark area and connect it temporarily to the stormwater network, so that the Town of Chapais and his consultant can carry out the flow studies. The characterization of the sanitary wastewater is required for the design of the municipal wastewater treatment process. Chapais Énergie will conduct a sampling and analysis process of the water from the paved bark area to determine if a water treatment is necessary, in which case it will be built.