



PROCÉDURE DE STANDARDISATION DES DONNÉES GÉOMATIQUES POUR LA RÉALISATION D'UNE ÉTUDE ENVIRONNEMENTALE

Préparé le 25 mai 2020

Mise à jour le 02 décembre 2024

CEG

Centre d'excellence
en géomatique

TABLE DES MATIÈRES

MISE EN CONTEXTE.....	3
1. MODÈLE DE DONNÉES GÉOMATIQUES	4
1.1 PRÉ REQUIS INFORMATIQUE DU MODÈLE DE DONNÉES GÉOMATIQUES	4
2. STRUCTURE TYPE DES DONNÉES NUMÉRIQUES	5
2.1 ENTITÉS GÉOGRAPHIQUES MINIMALES.....	5
2.2 RÈGLES TOPOLOGIQUES.....	23
3. PRODUCTION DES DONNÉES – ORDRE DE NUMÉRISATION	24
4. RESSOURCES	27
5. DÉPÔT DES DONNÉES.....	27
ANNEXE.....	

Mise en contexte

La présente procédure s'inscrit dans une démarche de standardisation des données numériques et descriptives générées lors de la réalisation d'une étude environnementale. Ce document de référence vise à uniformiser le processus de production et de traitement des données afin d'optimiser leur interprétation et leur transfert dans la base de données corporative de la Ville de Laval.

Ce document de référence présente tout d'abord le modèle de données géomatiques permettant d'appliquer la procédure de standardisation. S'ensuivent la présentation de la structure type des données numériques de même que la définition des entités géographiques minimales requises pour le peuplement d'un modèle géomatique conçu par la Ville de Laval. La partie suivante explique les différentes étapes de la chaîne de production des données afin d'en assurer la qualité et l'intégrité. Enfin, la dernière étape concerne le dépôt des données à la Ville de Laval.

Pour toute question relative à ce modèle de données géomatiques, veuillez communiquer avec le Service de l'environnement et de l'écocitoyenneté de la Ville de Laval à l'adresse courriel suivante : milieuxnaturels@laval.ca

1. Modèle de données géomatiques

Pour tous les projets municipaux nécessitant une étude environnementale, un modèle de données géomatiques est disponible sur le portail citoyen de la Ville de Laval. Ce modèle contient toutes les informations nécessaires pour mettre en application la démarche de standardisation.

Voici la structure et le contenu du modèle de données géomatiques :



IMPORTANT : Il ne faut en aucun cas modifier le modèle de donnée fournie.

1.1 Pré requis informatique du modèle de données géomatiques

Le modèle de données géomatiques nécessite un des logiciels suivants pour fonctionner :

- ESRI ArcGIS ArcView ou licence supérieure (version 9.3 et plus)
- QGis

2. Structure type des données numériques

L'utilisation de cette procédure implique que toutes les représentations géographiques générées dans le cadre d'une étude environnementale soient livrées sous le format **ESRI File Geodatabase** et intégrées dans le modèle conçu à cette fin.

Comme vous le constaterez, des entités géographiques et tabulaires minimales sont requises par la Ville de Laval. Chacune des entités et ses attributs sont définis dans un dictionnaire de données présenté à la section 2.1.

Toutes les entités du modèle géomatique sont conformes à la référence spatiale suivante :

Dimension	Minimum	Précision
X	219726.882607 m	0.00006400000006 m
Y	4983070.273232 m	
M	n/a	n/a
Z	n/a	n/a
Description du système de coordonnées		
PROJCS[« NAD_1983_MTM_8 »,GEOGCS[« GCS_North_American_1983 »,DATUM[« D_North_American_1983 »,SPHEROID[« GRS_1980 »,6378137.0,298.257222101]],PRIMEM[« Greenwich »,0.0],UNIT[« Degree »,0.0174532925199433]],PROJECTION[« Transverse_Mercator »],PARAMETER[« False_Easting »,304800.0],PARAMETER[« False_Northing »,0.0],PARAMETER[« Central_Meridian », -73.5],PARAMETER[« Scale_Factor »,0.9999],PARAMETER[« Latitude_Of_Origin »,0.0],UNIT[« Meter »,1.0]]		

2.1 Entités géographiques minimales

Dans la présente section, vous trouverez les entités géographiques minimales requises par la Ville de Laval. Les entités sont présentées selon l'ordre de numérisation décrit dans la section « Ordre de numérisation » du document.

Veuillez noter que :

- Les attributs en gris ne doivent pas être peuplés par le consultant et ils sont donc à laisser tel que fournis par la Ville.
- Les valeurs obligatoires sont identifiées par le symbole « * ».
- Les clés primaires sont identifiées **en gras**.
- Les clés étrangères sont soulignées.
- Les domaines de valeurs sont identifiés en rouge.
- Le NO_ENV_MIRE vous a été transmis par le Service de l'environnement et de l'écocitoyenneté de la Ville de Laval.

EEV_ZONE_ETUDE_PG

GÉOMÉTRIE : Polygone

Zone à l'étude délimitée par le consultant.

Attribut	Type	Largeur	Définition
*NO_ENV_MIRE	Texte	15	Identifiant unique de la zone d'étude. Fourni par la Ville de Laval.
*DATE_INV_TERRAIN_1	Date	8	Date de l'inventaire terrain.
DATE_INV_TERRAIN_2	Date	8	Date de l'inventaire terrain.
DATE_INV_TERRAIN_3	Date	8	Date de l'inventaire terrain.
NOTE	Texte	255	Commentaire supplémentaire.
DOSSIER_ETUDE	Texte	255	Le nom et l'emplacement des fichiers numériques correspondant au projet.

EEV_COURS_EAU_LN

GÉOMÉTRIE : Ligne

Cours d'eau inventorié dans la zone d'étude.

Attribut	Type	Largeur	Définition
*NO_ENV_MIRE	Texte	15	Identifiant unique de la zone d'étude.
*ID_CE	Texte	8	<p>Identifiant unique du cours d'eau inventorié dans la zone d'étude. Ce numéro attribué par le consultant est composé de deux chiffres séparés par un trait d'union (X-X).</p> <p>Le premier chiffre sert à identifier le cours d'eau. L'attribution de ce chiffre s'effectue selon une nouvelle série de chiffres consécutifs à partir de 1.</p> <p>Le deuxième chiffre sert à identifier les différents segments d'un même cours d'eau après sa segmentation en fonction de la conclusion d'aménagement du cours d'eau. L'attribution de ce chiffre s'effectue selon une nouvelle série de chiffres consécutifs à partir de 1.</p>
*CONCLUSION_CE	Texte	15	<p>Conclusion d'aménagement du cours d'eau.</p> <p>DOM_EEV_CONC_CE : (Conservé, Reprofilé, Canalisé, Remblayé, Relocalisé)</p>
NOTE	Texte	255	Commentaire supplémentaire.
LONG_DANS_ZE	Réel double	8	Longueur du cours d'eau qui se trouve dans la zone d'étude (Valeur peuplée par un script).

EEV_FOSSE_LN

GÉOMÉTRIE : Ligne

Fossé inventorié dans la zone d'étude.

Attribut	Type	Largeur	Définition
*NO_ENV_MIRE	Texte	15	Identifiant unique de la zone d'étude.
*ID_FO	Texte	8	<p>Identifiant unique du fossé inventorié dans la zone d'étude. Ce numéro attribué par le consultant est composé de deux chiffres séparés par un trait d'union (X-X).</p> <p>Le premier chiffre sert à identifier le fossé. L'attribution de ce chiffre s'effectue selon une nouvelle série de chiffres consécutifs à partir de 1.</p> <p>Le deuxième chiffre sert à identifier les différents segments d'un même fossé après sa segmentation en fonction de la conclusion d'aménagement du fossé. L'attribution de ce chiffre s'effectue selon une nouvelle série de chiffres consécutifs à partir de 1.</p>
*CONCLUSION_FO	Texte	15	<p>Conclusion d'aménagement du fossé.</p> <p>DOM_EEV_CONC_GEN : (Affecté, Conservé)</p>
NOTE	Texte	255	Commentaire supplémentaire.
LONG_DANS_ZE	Réel double	8	Longueur du fossé qui se trouve dans la zone d'étude (Valeur peuplée par un script).

EEV_MILIEU_HUMIDE_PG

GÉOMÉTRIE : Polygone

Milieu humide inventorié dans la zone d'étude.

Attribut	Type	Largeur	Définition
*NO_ENV_MIRE	Texte	15	Identifiant unique de la zone d'étude.
*ID_MH	Texte	8	<p>Identifiant unique d'un milieu humide délimité dans la zone d'étude. Ce numéro attribué par le consultant est composé de deux chiffres séparés par un trait d'union (X-X).</p> <p>Le premier chiffre sert à identifier le milieu humide. L'attribution de ce chiffre s'effectue selon une nouvelle série de chiffres consécutifs à partir de 1.</p> <p>Le deuxième chiffre sert à identifier les différentes parties d'un même milieu humide après son morcellement en fonction de la conclusion d'aménagement. L'attribution de ce chiffre s'effectue selon une nouvelle série de chiffres consécutifs à partir de 1.</p>
*TYPE_MH	Texte	15	<p>Type de milieu humide.</p> <p>DOM_EEV_TYPE_MH : (Étang, Marais, Marécage, Tourbière)</p>
*NOM_PEUPLEMENT	Texte	255	Nom du peuplement du milieu humide (ex. : Érablière argentée, Saulaie, etc.).
*CONCLUSION_MH	Texte	15	<p>Conclusion d'aménagement du milieu humide.</p> <p>DOM_EEV_CONC_GEN : (Affecté, Conservé)</p>
*COMPLEXE_MH	Texte	3	<p>Est-ce que ce milieu humide fait partie d'un complexe?</p> <p>LVL_OUI_NON : (Oui, Non)</p>
*INTERET_MH	Texte	3	<p>Est-ce que ce milieu humide est un milieu humide d'intérêt identifié par la Ville de Laval?</p> <p>LVL_OUI_NON : (Oui, Non)</p>
NOTE	Texte	255	Commentaire supplémentaire.
SUP_DANS_ZE	Réel double	8	Superficie du milieu humide qui se trouve dans la zone d'étude (Valeur peuplée par un script).

EEV_MILIEU_TERRESTRE_PG

GÉOMÉTRIE : Polygone

Milieu terrestre inventorié dans la zone d'étude.

Attribut	Type	Largeur	Définition
*NO_ENV_MIRE	Texte	15	Identifiant unique de la zone d'étude.
*ID_MT	Texte	8	<p>Identifiant unique d'un milieu terrestre délimité dans la zone d'étude. Ce numéro attribué par le consultant est composé de deux chiffres séparés par un trait d'union (X-X).</p> <p>Le premier chiffre sert à identifier le milieu terrestre. L'attribution de ce chiffre s'effectue selon une nouvelle série de chiffres consécutifs à partir de 1.</p> <p>Le deuxième chiffre sert à identifier les différentes parties d'un même milieu terrestre après son morcellement en fonction de la conclusion d'aménagement. L'attribution de ce chiffre s'effectue selon une nouvelle série de chiffres consécutifs à partir de 1.</p>
*NOM_PEUPLEMENT	Texte	255	Nom du peuplement du milieu terrestre (ex. : Érablière à sucre, Peupleraie faux-tremble, etc.) ou nom de la zone anthropique (ex. : Stationnement).
*CONCLUSION_MT	Texte	15	<p>Conclusion d'aménagement du milieu terrestre.</p> <p>DOM_EEV_CONC_GEN : (Affecté, Conservé)</p>
NOTE	Texte	255	Commentaire supplémentaire.
SUP_DANS_ZE	Réel double	8	Superficie du milieu terrestre qui se trouve dans la zone d'étude (Valeur peuplée par un script).

EEV_LITTORAL_PG

GÉOMÉTRIE : Polygone

Littoral d'un cours d'eau inventorié dans la zone d'étude.

Attribut	Type	Largeur	Définition
*NO_ENV_MIRE	Texte	15	Identifiant unique de la zone d'étude.
*ID_LIT	Texte	8	<p>Identifiant unique du littoral délimité dans la zone d'étude. Ce numéro attribué par le consultant est composé de deux chiffres séparés par un trait d'union (X-X).</p> <p>Le premier chiffre sert à identifier le littoral. L'attribution de ce chiffre s'effectue selon une nouvelle série de chiffres consécutifs à partir de 1.</p> <p>Le deuxième chiffre sert à identifier les différentes parties d'un même littoral après son morcellement en fonction de la conclusion d'aménagement. L'attribution de ce chiffre s'effectue selon une nouvelle série de chiffres consécutifs à partir de 1.</p>
*ID_CE	Texte	8	Numéro qui identifie le cours d'eau associé au littoral.
*CONCLUSION_LIT	Texte	15	<p>Conclusion d'aménagement du littoral.</p> <p>DOM_EEV_CONC_GEN : (Affecté, Conservé)</p>
NOTE	Texte	255	Commentaire supplémentaire.
SUP_DANS_ZE	Réel double	8	Superficie du littoral qui se trouve dans la zone d'étude (Valeur peuplée par un script).

EEV_RIVE_PG

GÉOMÉTRIE : Polygone

Rive d'un cours d'eau inventorié dans la zone d'étude.

Attribut	Type	Largeur	Définition
*NO_ENV_MIRE	Texte	15	Identifiant unique de la zone d'étude.
*ID_RIVE	Texte	8	<p>Identifiant unique de la rive délimitée dans la zone d'étude. Ce numéro attribué par le consultant est composé de deux chiffres séparés par un trait d'union (X-X).</p> <p>Le premier chiffre sert à identifier la rive. L'attribution de ce chiffre s'effectue selon une nouvelle série de chiffres consécutifs à partir de 1.</p> <p>Le deuxième chiffre sert à identifier les différentes parties d'une même rive après son morcellement en fonction de la conclusion d'aménagement. L'attribution de ce chiffre s'effectue selon une nouvelle série de chiffres consécutifs à partir de 1.</p>
*ID_CE	Texte	8	Numéro qui identifie le cours d'eau associé à la rive.
*CONCLUSION_RIVE	Texte	15	<p>Conclusion d'aménagement de la rive.</p> <p>DOM_EEV_CONC_GEN : (Affecté, Conservé)</p>
NOTE	Texte	255	Commentaire supplémentaire.
SUP_DANS_ZE	Réel double	8	Superficie de la rive qui se trouve dans la zone d'étude (Valeur peuplée par un script).

EEV_BANDE_PROTMHI_PG

GÉOMÉTRIE : Polygone

Bande de protection pour milieu humide d'intérêt.

Attribut	Type	Largeur	Définition
*NO_ENV_MIRE	Texte	15	Identifiant unique de la zone d'étude.
*ID_BANDE	Texte	8	<p>Identifiant unique de la bande de protection de milieu humide d'intérêt délimitée dans la zone d'étude. Ce numéro attribué par le consultant est composé de deux chiffres séparés par un trait d'union (X-X).</p> <p>Le premier chiffre sert à identifier la bande de protection de milieu humide d'intérêt. L'attribution de ce chiffre s'effectue selon une nouvelle série de chiffres consécutifs à partir de 1.</p> <p>Le deuxième chiffre sert à identifier les différentes parties d'une même bande de protection de milieu humide d'intérêt après son morcellement en fonction de la conclusion d'aménagement. L'attribution de ce chiffre s'effectue selon une nouvelle série de chiffres consécutifs à partir de 1.</p>
*ID_MH	Texte	8	Numéro qui identifie le milieu humide d'intérêt associé à la bande de protection de milieu humide d'intérêt.
*CONCLUSION_BANDE	Texte	15	<p>Conclusion d'aménagement de la bande de protection de milieu humide d'intérêt.</p> <p>DOM_EEV_CONC_GEN : (Affecté, Conservé)</p>
NOTE	Texte	255	Commentaire supplémentaire.
SUP_DANS_ZE	Réel double	8	Superficie de la bande de protection de milieu humide d'intérêt qui se trouve dans la zone d'étude (Valeur peuplée par un script).

EEV_ZONE_INONDABLE_PG

GÉOMÉTRIE : Polygone

Zone inondable répertoriée dans la zone d'étude.

Attribut	Type	Largeur	Définition
*NO_ENV_MIRE	Texte	15	Identifiant unique de la zone d'étude.
*ID_ZI	Entier	2	Identifiant unique de la zone inondable dans la zone d'étude correspondante. L'attribution du numéro est réalisée par le consultant et s'effectue selon une nouvelle série de chiffres consécutifs à partir de 1.
*LIMITE_ZI	Texte	15	Limite de la zone inondable. DOM_EEV_LIM_ZINON : (Limite 2 ans, Limite 20 ans, Limite 100 ans)
*CONCLUSION_ZI	Texte	15	Conclusion d'aménagement de la zone inondable. DOM_EEV_CONC_GEN : (Affecté, Conservé)
NOTE	Texte	255	Commentaire supplémentaire.

EEV_ESPECE_STATPREC_PT

GÉOMÉTRIE : Point

Espèce à statut, floristique ou faunique, répertoriée dans la zone d'étude.

Attribut	Type	Largeur	Définition
*NO_ENV_MIRE	Texte	15	Identifiant unique de la zone d'étude.
*ID_ESP	Entier	2	Identifiant unique de l'espèce inventoriée dans la zone d'étude correspondante. L'attribution du numéro est réalisée par le consultant et s'effectue selon une nouvelle série de chiffres consécutifs débutant par 1.
*NOM_LATIN_ESP	Texte	50	Nom latin de l'espèce.
*NOM_COMMUN_ESP	Texte	50	Nom commun de l'espèce (en français).
*TYPE_ESP	Texte	5	Classification générale de l'espèce. DOM_EEV_TYPE_ESP : (Faune, Flore)
*STATUT_FED_ESP	Texte	25	Statut de l'espèce selon la Loi des espèces en péril (fédérale). DOM_EEV_STAT_FED : (Disparue, Disparue du Canada, En voie de disparition, Menacée, Préoccupante)
*STATUT_PROV_ESP	Texte	50	Statut de l'espèce selon la Loi sur les espèces menacées ou vulnérables (provinciale). DOM_EEV_STAT_PROV : (Menacée, Vulnérable, Vulnérable à la récolte, Susceptible d'être désignée menacée ou vulnérable)
*CONCLUSION_ESP	Texte	15	Conclusion d'aménagement de l'espèce. DOM_EEV_CONC_GEN : (Affecté, Conservé)
*COLONIE_ESP	Texte	3	Présence de plusieurs individus de la même espèce. LVL_OUI_NON : (Oui, Non)
*NB_INDIVIDU_COLONIE_ESP	Entier	2	Nombre d'individus de l'espèce dans la colonie.
NOTE	Texte	255	Commentaire supplémentaire.

EEV_ESPECE_STATPREC_PG

GÉOMÉTRIE : Polygone

Espèce à statut, floristique ou faunique, répertoriée dans la zone d'étude.

Attribut	Type	Largeur	Définition
*NO_ENV_MIRE	Texte	15	Identifiant unique de la zone d'étude.
*ID_ESP	Entier	2	Identifiant unique de l'espèce inventoriée dans la zone d'étude correspondante. L'attribution du numéro est réalisée par le consultant et s'effectue selon une nouvelle série de chiffres consécutifs débutant par 1.
*NOM_LATIN_ESP	Texte	50	Nom latin de l'espèce.
*NOM_COMMUN_ESP	Texte	50	Nom commun de l'espèce (en français).
*TYPE_ESP	Texte	5	Classification générale de l'espèce. DOM_EEV_TYPE_ESP : (Faune, Flore)
*STATUT_FED_ESP	Texte	25	Statut de l'espèce selon la Loi des espèces en péril (fédérale). DOM_EEV_STAT_FED : (Disparue, Disparue du Canada, En voie de disparition, Menacée, Préoccupante)
*STATUT_PROV_ESP	Texte	50	Statut de l'espèce selon la Loi sur les espèces menacées ou vulnérables (provinciale). DOM_EEV_STAT_PROV : (Menacée, Vulnérable, Vulnérable à la récolte, Susceptible d'être désignée menacée ou vulnérable)
*CONCLUSION_ESP	Texte	15	Conclusion d'aménagement de l'espèce. DOM_EEV_CONC_GE : (Affecté, Conservé)
*NB_INDIVIDU_ESP	Entier	2	Nombre d'individus de l'espèce dans le polygone.
NOTE	Texte	255	Commentaire supplémentaire.

EEV_DIVERS_PT

GÉOMÉTRIE : Point

Élément ponctuel inventorié dans la zone d'étude qui peut s'avérer important dans la compréhension de celle-ci, mais qui ne peut être intégré dans les autres classes d'entités ponctuelles du modèle.

Attribut	Type	Largeur	Définition
*NO_ENV_MIRE	Texte	15	Identifiant unique de la zone d'étude
*ID_DIVERS	Entier	2	Identifiant unique de l'élément ponctuel inventorié dans la zone d'étude correspondante. L'attribution du numéro est réalisée par le consultant et s'effectue selon une nouvelle série de chiffres consécutifs débutant par 1.
*TYPE_DIVERS	Texte	25	Type d'élément ponctuel. DOM_EEV_TYPE_DIV_PT : (Hibernacle de couleuvre, Barrage de castor, Point d'échantillonnage, Station de pêche, Autre [spécifié dans DESCRIP_DIVERS_PT])
DESCRIP_DIVERS	Texte	255	Description de l'élément autre.
NOTE	Texte	255	Commentaire supplémentaire.

EEV_DIVERS_LN

GÉOMÉTRIE : Ligne

Élément linéaire inventorié dans la zone d'étude qui peut s'avérer important dans la compréhension de celle-ci, mais qui ne peut être intégré dans les autres classes d'entités linéaires du modèle.

Attribut	Type	Largeur	Définition
*NO_ENV_MIRE	Texte	15	Identifiant unique de la zone d'étude.
*ID_DIVERS	Entier	2	Identifiant unique de l'élément linéaire inventorié dans la zone d'étude correspondante. L'attribution du numéro est réalisée par le consultant et s'effectue selon une nouvelle série de chiffres consécutifs débutant par 1.
*TYPE_DIVERS	Texte	25	Type d'élément linéaire. DOM_EEV_TYPE_DIVERS_LN : (Clôture, Bas de talus, Haut de talus, Sentier, Ponceau, Autre [spécifié dans DESCRIP_DIVERS])
DESCRIP_DIVERS	Texte	255	Description de l'élément autre.
NOTE	Texte	255	Commentaire supplémentaire.

EEV_DIVERS_PG

GÉOMÉTRIE : Polygone

Élément surfacique inventorié dans la zone d'étude qui peut s'avérer important dans la compréhension de celle-ci, mais qui ne peut être intégré dans les autres classes d'entités surfaciques du modèle.

Attribut	Type	Largeur	Définition
*NO_ENV_MIRE	Texte	15	Identifiant unique de la zone d'étude.
*ID_DIVERS	Entier	2	Identifiant unique de l'élément surfacique inventorié dans la zone d'étude correspondante. L'attribution du numéro est réalisée par le consultant et s'effectue selon une nouvelle série de chiffres consécutifs débutant par 1.
*TYPE_DIVERS	Texte	50	Type d'élément surfacique. DOM_EEV_TYPE_DIV_PG : (Bassin de rétention, Institutionnel [ex. : parc, terrain de sport, école, etc.], Remblai, Emprise d'utilité publique, Réseau routier, Piste cyclable, Sentier, Stationnement, Autre [spécifié dans DESCRIP_DIVERS])
DESCRIP_DIVERS	Texte	255	Description de l'élément autre.
NOTE	Texte	255	Commentaire supplémentaire.

EEV_COMPENSAT_PG

GÉOMÉTRIE : Polygone

Compensation environnementale prévue pour le projet et pouvant être spatialisée à l'intérieur ou à l'extérieur de la zone d'étude.

Attribut	Type	Largeur	Définition
*NO_ENV_MIRE	Texte	15	Identifiant unique de la zone d'étude.
*ID_COMP	Entier	2	Identifiant unique de la compensation délimitée dans la zone d'étude correspondante. L'attribution du numéro est réalisée par le consultant et s'effectue selon une nouvelle série de chiffres consécutifs débutant par 1.
*TYPE_COMP	Texte	25	Type de compensation. DOM_EEV_TYPE_COMP : (Aménagement, Conservation de terrain)
*STATUT_COMP	Texte	15	Statut de la compensation. DOM_EEV_STATUT : (Réalisé, Non réalisé)
NOTE	Texte	255	Commentaire supplémentaire.

EEV_REMISE_ETAT_PG

GÉOMÉTRIE : Polygone

Remise en état prévue pour le projet, devant être spatialisée à l'intérieur de la zone d'étude.

Attribut	Type	Largeur	Définition
*NO_ENV_MIRE	Texte	15	Identifiant unique de la zone d'étude.
*ID_RE	Entier	2	Identifiant unique de la remise en état délimitée dans la zone d'étude correspondante. L'attribution du numéro est réalisée par le consultant et s'effectue selon une nouvelle série de chiffres consécutifs débutant par 1.
*STATUT_RE	Texte	15	Statut de la remise en état. DOM_EEV_STATUT : (Réalisé, Non réalisé)
NOTE	Texte	255	Commentaire supplémentaire.

EEV_ZONE_TRAVAUX_PG

GÉOMÉTRIE : Polygone

Zone des travaux à l'intérieur de la zone d'étude.

Attribut	Type	Largeur	Définition
*NO_ENV_MIRE	Texte	15	Identifiant unique de la zone d'étude.
*ID_ZT	Entier	2	Identifiant unique de la zone des travaux dans la zone d'étude correspondante. L'attribution du numéro est réalisée par le consultant et s'effectue selon une nouvelle série de chiffres consécutifs débutant par 1.
*PHASE	Entier	2	Numéro de la phase des travaux à l'intérieur de la zone d'étude. L'attribution du numéro est réalisée par le consultant et s'effectue selon une nouvelle série de chiffres consécutifs débutant par 1.
NOTE	Texte	255	Commentaires supplémentaires.

2.2 Règles topologiques

Afin d'assurer l'intégrité des données, certaines règles topologiques doivent être respectées lors de la modélisation de l'étude environnementale. Voici la liste des règles topologiques qui sont exigées dans le modèle :

Classe d'entité	Règle	Classe d'entité
EEV_COURS_EAU_LN	Ne doit pas s'autosuperposer / Must not self-overlap	
EEV_FOSSE_LN	Ne doit pas s'autosuperposer / Must not self-overlap	
EEV_COMPENSAT_PG	Ne doit pas se superposer / Must not overlap	
EEV_LITTORAL_PG	Ne doit pas se superposer / Must not overlap	
EEV_LITTORAL_PG	Ne doit pas se superposer à / Must not overlap with	EEV_MILIEU_TERRESTRE_PG
EEV_MILIEU_HUMIDE_PG	Ne doit pas se superposer / Must not overlap	
EEV_MILIEU_HUMIDE_PG	Ne doit pas se superposer à / Must not overlap with	EEV_MILIEU_TERRESTRE_PG
EEV_MILIEU_TERRESTRE_PG	Ne doit pas se superposer / Must not overlap	
EEV_MILIEU_TERRESTRE_PG	Ne doit pas se superposer à / Must not overlap with	EEV_LITTORAL_PG
EEV_MILIEU_TERRESTRE_PG	Ne doit pas se superposer à / Must not overlap with	EEV_MILIEU_HUMIDE_PG
EEV_REMISE_ETAT_PG	Ne doit pas se superposer / Must not overlap	
EEV_ZONE_INONDABLE_PG	Ne doit pas se superposer / Must not overlap	
EEV_ZONE_TRAVAUX_PG	Doit être couvert par / Must be covered with	EEV_ZONE_ETUDE_PG

3. Production des données – Ordre de numérisation

L'ordre de numérisation est très important pour respecter les règles topologiques et pour minimiser le temps de travail. Il est aussi important de ne pas oublier de diviser un élément (cours d'eau, littoral, rive, milieu humide, etc.) selon la conclusion d'aménagement. Voici l'ordre de numérisation à respecter lors de la réalisation d'une étude :

1. Zone d'étude – EEV_ZONE_ETUDE_PG

- Numériser la zone d'étude.
- Si la zone d'étude est segmentée en plusieurs polygones, vous devez fusionner ces polygones afin d'avoir qu'un seul polygone « multipart ».
- La zone d'étude doit être totalement couverte par les classes d'entités EEV_MILIEU_HUMIDE_PG, EEV_MILIEU_TERRESTRE_PG et EEV_LITTORAL_PG.

2. Cours d'eau – EEV_COURS_EAU_LN

- Numériser les différents cours d'eau.
- Diviser les cours d'eau en fonction de leur conclusion d'aménagement (CONCLUSION_CE). Fusionner les différentes parties d'un cours d'eau si elles ont la même conclusion d'aménagement.
- Pour chaque cours d'eau, vous devez produire un littoral dans EEV_LITTORAL_PG, ainsi qu'une rive dans EEV_RIVE_PG.

3. Fossé – EEV_FOSSE_LN

- Numériser les différents fossés.
- Diviser les fossés en fonction de leur conclusion d'aménagement (CONCLUSION_FO). Fusionner les différentes parties d'un fossé si elles ont la même conclusion d'aménagement.

4. Milieu humide – EEV_MILIEU_HUMIDE_PG

- Numériser les différents milieux humides.
- Diviser les milieux humides en fonction de leur conclusion d'aménagement (CONCLUSION_MH). Fusionner les différentes parties d'un même milieu humide si elles ont la même conclusion d'aménagement.
- Si un milieu humide est « d'intérêt », vous devez produire une bande de protection de 15 mètres dans EEV_BANDE_PROTMHI_PG.
- Un milieu humide ne doit pas superposer un autre milieu humide, ni un milieu terrestre, ni sa bande de protection de milieu humide d'intérêt (si applicable). Utilisez la fonction « clip » pour éliminer les chevauchements.

5. Milieu terrestre – [EEV MILIEU TERRESTRE PG](#)

- Numériser les différents milieux terrestres.
- Diviser les milieux terrestres en fonction de leur conclusion d'aménagement (CONCLUSION_MT). Fusionner les différentes parties d'un même milieu terrestre si elles ont la même conclusion d'aménagement.
- Un milieu terrestre ne doit pas superposer un autre milieu terrestre, ni un littoral, ni un milieu humide. Utilisez la fonction « clip » pour éliminer les chevauchements.

6. Littoral – [EEV LITTORAL PG](#)

- Numériser les différents littoraux.
- Diviser les littoraux en fonction de leur conclusion d'aménagement (CONCLUSION_LIT). Fusionner les différentes parties d'un même littoral si elles ont la même conclusion d'aménagement.
- Si un milieu humide fait partie intégrante du littoral du cours d'eau (milieu humide riverain), le polygone du littoral doit couvrir ce milieu humide.
- Un littoral ne doit pas superposer un autre littoral, ni un milieu terrestre, ni sa rive. Utiliser la fonction « clip » pour éliminer les chevauchements.

7. Rive – [EEV RIVE PG](#)

- Numériser les différentes rives.
- Diviser les rives en fonction de leur conclusion d'aménagement (CONCLUSION_RIVE). Fusionner les différentes parties d'une même rive si elles ont la même conclusion d'aménagement.
- Une rive ne doit pas superposer son littoral ni une autre rive.

8. Bande de protection de milieu humide d'intérêt – [EEV BANDE PROTMHI PG](#)

- Numériser les différentes bandes de protection de milieu humide d'intérêt (si applicable).
- Diviser les bandes de protection de milieu humide d'intérêt en fonction de leur conclusion d'aménagement (CONCLUSION_BANDE). Fusionner les différentes parties d'une même bande de protection si elles ont la même conclusion d'aménagement.
- Pour chaque milieu humide d'intérêt (EEV_MILIEU_HUMIDE_PG, « intérêt = oui », vous devez produire une bande de protection.
- Une bande de protection de milieu humide d'intérêt ne doit pas superposer son milieu humide ni une autre bande de protection de son milieu humide.

9. Zone inondable – [EEV_ZONE_INONDABLE_PG](#)

- Numériser les différentes zones inondables.
- Diviser les zones inondables en fonction de leur conclusion d'aménagement (CONCLUSION_ZI). Fusionner les différentes parties d'une même zone inondable si elles ont la même conclusion d'aménagement.

10. Espèce à statut précaire ponctuelle – [EEV_ESPECE_STATPREC_PT](#)

- Numériser les différentes espèces à statut précaire ponctuelles.

11. Espèce à statut précaire surfacique – [EEV_ESPECE_STATPREC_PG](#)

- Numériser les différentes espèces à statut précaire surfacique.

12. Divers ponctuels – [EEV_DIVERS_PT](#)

- Numériser les différents éléments divers ponctuels ne pouvant pas être numérisés dans une autre classe d'entité.

13. Divers linéaires – [EEV_DIVERS_LN](#)

- Numériser les différents éléments divers linéaires ne pouvant pas être numérisés dans une autre classe d'entité.

14. Divers surfaciques – [EEV_DIVERS_PG](#)

- Numériser les différents éléments divers surfaciques ne pouvant pas être numérisés dans une autre classe d'entité.

15. Compensation – [EEV_COMPENSAT_PG](#)

- Numériser les différentes zones de compensation environnementale.

16. Remise en état – [EEV_REMISE_ETAT_PG](#)

- Numériser les différentes remises en état.

17. Zone des travaux – [EEV_ZONE_TRAVAUX_PG](#)

- Numériser les différentes zones de travaux.
- Les zones de travaux doivent être complètement à l'intérieur de la zone d'étude.

4. Ressources

Afin de vous aider à produire les données ou à les corriger dans le cas où vous recevez un rapport d'erreur, voici des ressources;

- <https://desktop.arcgis.com/fr/arcmap/latest/tools/main/a-quick-tour-of-geoprocessing-tool-references.htm>
- <https://pro.arcgis.com/en/pro-app/3.3/tool-reference/main/arcgis-pro-tool-reference.htm>
- <https://www.qgistutorials.com/en/>
- <https://gisforum.com/>
- <https://chatgpt.com/>

L'intelligence artificielle générative se veut une excellente ressource d'information pour vous aider dans votre travail, nous vous invitons à l'utiliser.

5. Dépôt des données

Une fois la numérisation de tous les éléments réalisés, veuillez fournir le modèle de données (GDB) complété au Service de l'environnement et de l'écocitoyenneté de la Ville de Laval (via sharepoint dans le cadre d'une DSM).

Afin de transmettre le fichier « modele_donnee_geomatique.gdb », vous devez le compresser (zipper).