

MÉTHODOLOGIE DES ANALYSES CONTENUES DANS LE PRMN

1. Portrait

Prenez note que seulement les sections du portrait nécessitant des calculs ou des manipulations de données sont documentées ici, les autres sections étant majoritairement de la représentation de données ne demandant pas de calculs spécifiques.

1.1 Analyses de carences en milieux naturels

- Réaliser une intersection entre la couche de bassins versants niveau 1 et la couche d'ensembles physiographiques.
- Dupliquer la couche résultante de l'opération précédente. Conserver une des copies telle quelle, découper l'autre aux limites de la MRC.
- Réaliser une intersection avec les milieux naturels ciblés par l'analyse pour chacune des couches.
- Compiler les superficies par territoire d'analyse, comparer à la superficie totale contenue dans le territoire versus la superficie contenue dans la MRC.

1.2 Pertes de milieux humides

- Exécuter la différence symétrique entre la couche de milieux humides actuels et la couche de milieux humides anciens
- Exécuter la différence symétrique entre la couche temporaire et la couche de milieux anciens afin d'obtenir la couche de milieux humides gagnés
- Exécuter la différence symétrique entre la couche temporaire et la couche de milieux actuels afin d'obtenir la couche de gains de milieux humides perdus

1.3 Typologie des milieux forestiers

- Créer un nouvel attribut et le renommer «ESS1» (essence principale).
- À l'aide de la fonction (*left*) dans la console Python, extraire les deux premières lettres de l'attribut «GR_ESS» et compiler le résultat dans l'attribut «ESS1».
- Classer les polygones de milieux forestiers selon leur essence principale.

1.4 Atouts écologiques

- Retirer les occurrences de fiabilité en-dessous de «Bonne» ou «Excellente».
- Retirer les occurrences datant de plus de 15 ans.

1.4 Corridors écologiques

- Effectuer une reclassification de la valeur des pixels des données brutes de la façon suivante à l'aide de la console Python dans QGIS :

0 thru 20 = 1

21 thru 40 = 2

41 thru 60 = 3

61 thru 80 = 4

81 thru 100 = 5

101 thru 120 = 6

121 thru 140 = 7
141 thru 160 = 8
161 thru 180 = 9
181 thru 200 = 10
201 thru 220 = 11
221 thru 240 = 12
241 thru 255 = 13

- Changer la symbologie de la couleur des pixels afin de représenter le gradient dans les valeurs. Plus les couleurs sont chaudes, plus la connectivité est élevée.

2. Diagnostic

2.1 Méthodologie de sélection et de priorisation des MN d'intérêt pour la conservation

Le niveau d'intérêt des MN pour la conservation est basé sur une analyse de sélection suivie d'une analyse multicritères de priorisation. Les MN répondant aux critères de sélection (Tableau 1) sont automatiquement classés comme des milieux d'une très haute importance pour la conservation. Ces critères représentent des éléments incontournables à conserver dont la valeur est mesurée, mais n'est pas priorisée. Les MN sélectionnés constituent en quelque sorte les sites dont la biodiversité est protégée ou qui devrait l'être en priorité. Les autres MN non sélectionnés par cette analyse sont alors classifiés via des critères de priorisation (Tableau 1).

Tableau 1 Critères de sélection et de priorisation des différents types de MN d'intérêt pour la conservation.

	Types de MN					
	Milieux humides	Milieux hydriques (polygones)	Milieux hydriques (lignes)	Milieux forestiers	Milieux champêtres	Prairies agricoles
Critères de sélection						
Aires protégées publiques et privées	✓	✓	✓	✓	✓	✓
EFE ¹	✓	✓	✓	✓	✓	✓
EMV ² , ESMV ³ et espèces en péril ⁴	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Zone de résurgence et de recharge	✓	✓	✓	✓	✓	
MN en terres noires	✓					
Rareté	✓			✓		
Superficie d'intérieur					✓	
Critères de priorisation						
Taille	✓	✓		✓		✓
Forme	✓			✓	✓	
Corridor de connectivité	✓			✓	✓	✓
Diversité	✓			✓		
Âge du peuplement				✓		
Intégrité de la zone tampon (connectivité)	✓			✓	✓	✓
Intégrité de la bande riveraine		✓	✓			
Sinuosité			✓			
Connectivité hydrologique	✓	✓				
Imperméabilité du sous-bassin versant		✓	✓			
Séquestration de carbone	✓					
Patrimoine naturel	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Périmètre urbain	✓	✓		✓	✓	

¹ Écosystème forestier exceptionnel

² Espèce faunique et floristique menacée ou vulnérable en vertu de la Loi sur les espèces menacées ou vulnérables

³ Espèce faunique et floristique susceptible d'être désignée menacée ou vulnérable en vertu de la Loi sur les espèces menacées ou vulnérables

⁴ Espèce faunique et floristique en péril en vertu de la Loi sur les espèces en péril

Il est essentiel de noter qu'une nuance quant à la méthodologie d'analyse est apportée aux prairies agricoles. Il est peu pertinent de sélectionner et de prioriser ces milieux puisqu'ils représentent des habitats gérés par l'homme et leur cartographie est une image fixe de la situation sur le terrain à un temps donné. Les types de cultures peuvent également changer d'une année à l'autre en raison de la rotation des cultures pratiquée par les producteurs agricoles. Les critères de sélection et de priorisation des prairies agricoles ne visent donc pas identifier les milieux d'intérêt pour la conservation. Ils servent plutôt à mesurer leur contribution écologique sur

le territoire et ainsi à cibler les UGA où il y a une abondance de prairies agricoles jouant un rôle clé pour la biodiversité et la connectivité écologique. Les objectifs spécifiques de conservation viseront alors à maintenir, voire améliorer, la représentativité des prairies agricoles à travers la matrice agricole dans les UGA où ces types de culture sont encore bien présentes.

2.1.1 Unités d'analyse pour la sélection et la priorisation des MN

2.1.1.1 Milieux humides

L'unité d'analyse est le complexe de milieux humides (MH). Il s'agit d'un regroupement de polygones de MH ayant des frontières communes ou distantes de 30 mètres et moins, sans égard à leur classe. Un complexe peut donc être composé d'un assemblage de divers types de MH (ex : étang-marais-marécage) formant un même continuum. Le complexe inclut aussi tous les milieux isolés et tous les milieux composés d'un seul type de MH.

Regroupement des complexes de milieux humides

- Créer une zone tampon de 15 m* autour de la couche de MH.
*Lorsque les zones tampon de 15 m de deux polygones distincts se touchent, la distance ainsi mesurée entre les deux polygones est alors d'un maximum de 30 m.
- Regrouper (*dissolve*) tous les polygones. Cette étape va permettre de regrouper les polygones adjacents ou séparés par une distance égale ou inférieure à 30 m.
- Utiliser l'option de morceaux multiples à uniques (*multipart to single part*).
- Ajouter un identifiant (ID) unique à chaque complexe créé lors de l'étape précédente.
- Joindre les attributs par localisation (*join attributes by location*) avec la couche originale de MH comme couche de base et la couche de complexes créée dans les étapes précédentes comme couche de sélection. Attribuer l'identifiant unique (ID) en utilisant la méthode d'intersection (*intersects*) pour la sélection.
- Regrouper (*dissolve*) par ID la nouvelle couche créée.

2.1.1.2 Milieux hydriques (polygones)

Les polygones de milieux hydriques sont utilisés tel quel en tant qu'unité d'analyse. À noter que les grandes rivières, telles que la Yamaska et la Noire, n'ont cependant pas été traitées sous la forme de polygones en raison de leur taille importante. Effectivement, l'attribution d'un seul niveau d'intérêt pour la conservation n'aurait pas été représentatif de l'ensemble du polygone. Ces rivières ont donc plutôt été traitées sous la forme de lignes tel que décrit ci-bas.

2.1.1.3 Milieux hydriques (lignes)

Les lignes de milieux hydriques sont utilisées tel quel en tant qu'unité d'analyse. Il est d'ailleurs important de spécifier que ces lignes étaient découpées en courts tronçons de cours d'eau afin de réaliser les analyses de sélection et de priorisation sur ceux-ci. En effet, réaliser plutôt les analyses sur l'entièreté d'un cours d'eau aurait engendré un biais puisque les différents tronçons d'un même cours d'eau peuvent présenter un intérêt pour la conservation très variable.

2.1.1.4 Milieux forestiers

L'unité d'analyse est le peuplement forestier. Celui-ci correspond au regroupement de polygones de milieux forestiers (MF) ayant des frontières communes, sans égard aux groupements d'essences. Le peuplement peut donc être composé d'un assemblage de différents groupements formant un même continuum. Le peuplement inclut aussi tous les milieux isolés et tous les milieux composés d'un seul type de groupement d'essences.

Regroupement des peuplements forestiers

- Regrouper (*dissolve*) tous les polygones de la couche de MF.
- Utiliser l'option de morceaux multiples à uniques (*multipart to single part*).
- Ajouter un identifiant (ID) unique à chaque peuplement créé lors de l'étape précédente.
- À l'aide des ID, joindre par localisation la nouvelle couche avec la couche originale afin d'y ajouter les groupements d'essences.

2.1.1.5 Milieux champêtres

L'unité d'analyse était le complexe de milieux champêtres (MC). Il s'agissait d'un regroupement de polygones de MC ayant des frontières communes ou distantes de 30 mètres et moins. Cependant, certains polygones se distinguaient significativement des autres de par leur importante longueur (analyse par histogramme des classes de longueur). Ceux-ci ont alors été considérés comme des complexes à part entière puisque les jumeler avec d'autres polygones créait des entités couvrant une répartition géographique trop élevée où les interactions écologiques d'un bout à l'autre du complexe étaient fort probablement quasi nulles.

Regroupement des complexes de friches

- Utiliser la même méthodologie que pour le regroupement des complexes de milieux humides ci-haut.

2.1.1.6 Prairies agricoles

Les polygones de prairies agricoles sont utilisés tel quel en tant qu'unité d'analyse.

2.1.2 Unité de comparaison

L'unité de comparaison sélectionnée est l'unité géographique d'analyse (UGA). La MRC des Maskoutains comprend 6 UGA. Cette unité a été choisie, car les UGA regroupent les sous-bassins versants en fonction de l'occupation du sol ainsi que de leur emplacement par rapport aux ensembles physiographiques dont les caractéristiques physiques définissent les propriétés des MN. Les UGA permettent donc de comparer des MN présentant des caractéristiques similaires et de ne pas discriminer certains milieux d'importance possédant des attributs plus faibles dus aux éléments physiques et écologiques.

2.1.3 Analyse de sélection

2.1.3.1 Critères de sélection

Aires protégées publiques et privées

Unité d'analyse localisée (entièrement ou en partie) dans une aire protégée ou dans une zone tampon de 100 m.

EFE

Unité d'analyse localisée (entièrement ou en partie) dans une EFE ou dans une zone tampon de 100 m.

EMV, ESMV et espèces en péril

Présence d'une occurrence* d'EMV, d'ESMV ou d'une espèce en péril dans l'unité d'analyse.

*À noter que le CDPNQ associe une cote de qualité aux occurrences d'EMV et d'ESMV en fonction de la qualité de la localisation des observations (S : précision de 150 m; M : précision de 1,5 km; G : précision de 8 km), de la viabilité et de la valeur de conservation de l'espèce. La détermination de ces dernières s'appuie sur des données biologiques et d'habitats (A : excellente; B : bonne; C : passable, D : faible et E : existante, à déterminer). Les occurrences de précision S et de qualité A et B sont utilisées alors que celles de plus de 10 ans, les occurrences recherchées, mais non retrouvées (F) et les occurrences extirpées (X) ne sont pas retenues.

Zone de résurgence et de recharge

Unité d'analyse localisée (entièrement ou en partie) dans une zone de résurgence ou de recharge.

MN en terres noires

Unité d'analyse localisée (entièrement ou en partie) en terres noires.

Rareté

Présence dans l'unité d'analyse du type de MN le plus rare de l'UGA en termes de superficie et d'occurrence.

Identification du type* de MN le plus rare d'une UGA :

- Croisement spatial de la couche de MN avec la couche des UGA.
- Production d'un tableau récapitulatif des superficies de chacun des types de MN par UGA.
- Production d'un tableau récapitulatif des occurrences de chacun des types de MN par UGA.
- Pour chaque UGA, classement des types de MN en rangs croissants de 1 à 4 (intervalles égaux) en fonction de leur superficie. Répéter pour leur occurrence.
- Par UGA, calcul du produit des deux rangs (ex : rang 3 de superficie x rang 4 d'occurrence = 12) pour chaque type de MN.

- La valeur minimale du produit représente le type de MN le plus rare dans l'UGA.

*Le critère de rareté s'applique uniquement aux MH et aux MF. La méthode s'effectue donc sur les classes de MH ou sur les groupements d'essences des MF.

Superficie d'intérieur

Unité d'analyse dont la superficie d'intérieur, soit la superficie résiduelle suite au retrait de la superficie de lisière de 25 m, est égale ou supérieure à 10 ha.

2.1.4 Analyse de priorisation

L'analyse de priorisation s'effectue uniquement sur les MN n'ayant pas été préalablement sélectionnés par les critères de sélection.

2.1.4.1 Critères de priorisation

Taille

Ce critère correspond à la superficie en hectares (ha) de l'unité d'analyse.

- Avec la calculatrice de champs, ajouter un nouveau champ «SUP_HA» et calculer la superficie (ha).

Forme

Ce critère représente le ratio entre le périmètre et la superficie de l'unité d'analyse.

- Avec la calculatrice de champs, ajouter un nouveau champ «PERIM» et calculer le périmètre de chaque unité d'analyse.
- Ajouter un nouveau champ «FORME» et, pour chaque unité d'analyse, calculer :

$$Forme = \frac{\text{périmètre}}{\text{superficie}}$$

Corridor de connectivité

Unité d'analyse localisée (entièrement ou en partie) dans un corridor de connectivité identifié dans le cadre de l'étude de Gratton et Pelletier (2016) et dont le niveau de connectivité est de moyen à fort.

- Attribuer un rang de 1,5 aux unités d'analyse localisées (entièrement ou en partie) dans un corridor de connectivité.
- Attribuer un rang de 0 aux unités d'analyse non localisées dans un corridor de connectivité.

Diversité

- Calculer le nombre de différents types de MN au sein d'une unité d'analyse.

Âge du peuplement

- Attribuer un rang de 1 aux unités spatiales âgées de 80 ans et plus (classe VIR de l'attribut CL_AGE). Les autres unités se voient attribuer un rang de 0.

Intégrité de la zone tampon (connectivité)

Ce critère correspond au ratio de la superficie des MN (MH, Mhyd (polygones), MF et MC (friches)) dans une zone tampon de 100 m autour de l'unité d'analyse. Ce critère est par le fait même également un indice de la connectivité écologique.

- Si ce n'est pas déjà fait, ajouter un identifiant (ID) unique à chaque unité d'analyse.
- Créer une zone tampon de 100 m autour de la couche des unités d'analyse.
- Utiliser l'outil de différenciation symétrique (*symmetrical difference*) pour soustraire la superficie des unités d'analyse de la zone tampon.
- Dans la nouvelle couche créée, utiliser la calculatrice de champs, ajouter un nouveau champ «SUP_ZT» et calculer la superficie de la zone tampon.

- Utiliser l'outil de différenciation symétrique (*symmetrical difference*) pour soustraire la superficie des polygones des diverses couches de MN (MH, Mhyd (polygones), MF et MC (friches)) de la zone tampon.
- Avec la calculatrice de champs, ajouter un nouveau champ «SUP_MN_ZT». Calculer la superficie résiduelle de la zone tampon et la soustraire à la valeur de l'attribut «SUP_ZT». La différence égalera la superficie de la zone tampon occupée par des MN.
- Avec la calculatrice de champs, ajouter un nouveau champ «INT_ZT» et calculer le ratio «SUP_MN_ZT» / «SUP_ZT».
- Joindre les attributs par valeur de champ (*join attributes by field value*) avec la couche originale des unités d'analyse afin d'y ajouter l'attribut «INT_ZT» en utilisant l'identifiant unique (ID) comme méthode de liaison.

Intégrité de la bande riveraine

Ce critère correspond au ratio de la superficie des MN (MH, MF et MC (friches)) dans une bande riveraine de 30 m autour de l'unité d'analyse.

- Si ce n'est pas déjà fait, ajouter un identifiant (ID) unique à chaque unité d'analyse.
- Créer une zone tampon de 30 m autour de la couche des unités d'analyse.
- Utiliser l'outil de différenciation symétrique (*symmetrical difference*) pour soustraire la superficie des unités d'analyse de la zone tampon.
- Dans la nouvelle couche créée, utiliser la calculatrice de champs, ajouter un nouveau champ «SUP_BR» et calculer la superficie de la zone tampon.
- Utiliser l'outil de différenciation symétrique (*symmetrical difference*) pour soustraire la superficie des polygones des diverses couches de MN (MH, MF et MC (friches)) de la zone tampon.
- Avec la calculatrice de champs, ajouter un nouveau champ «SUP_MN_BR». Calculer la superficie résiduelle de la zone tampon et la soustraire à la valeur de l'attribut «SUP_BR». La différence égalera la superficie de la zone tampon occupée par des MN.
- Avec la calculatrice de champs, ajouter un nouveau champ «INT_BR» et calculer le ratio «SUP_MN_BR» / «SUP_BR».
- Joindre les attributs par valeur de champ (*join attributes by field value*) avec la couche originale des unités d'analyse afin d'y ajouter l'attribut «INT_BR» en utilisant l'identifiant unique (ID) comme méthode de liaison.

Sinuosité

Ce critère correspond à l'indice de sinuosité du tracé des cours d'eau (milieux hydriques de type lignes).

- Utiliser la calculatrice de champs, ajouter un nouveau champ «LONG_CCT» et calculer la longueur en kilomètres des entités de cours d'eau.
- Fractionner les lignes aux intersections (*split at intersection*).
- Extraire les sommets spécifiques (*extract specific vertices*) sur les plus petites entités produites (indice des sommets : 0 et -1 ; début et fin).
- Avec la calculatrice de champs, ajouter un nouveau champ «SHORT_LONG» et remesurer les longueurs en kilomètres des lignes produites.
- Calculer l'indice de sinuosité de la façon suivant : «LONG_CCT» / «SHORT_LONG».

Connectivité hydrologique

Ce critère représente la présence ou l'absence de milieux hydriques de milieux hydriques (polygones et lignes) dans une zone tampon de 60m autour des unités d'analyse.

- Si ce n'est pas déjà fait, ajouter un identifiant (ID) unique à chaque unité d'analyse.
- Créer une zone tampon de 60m autour de la couche des unités d'analyse.
- Croisement spatial de la zone tampon avec la couche des milieux hydriques (polygones et lignes).
- Attribuer un rang de 1 aux unités d'analyse lorsqu'il y a présence de milieux hydriques (polygones et lignes) dans la zone tampon.

- Attribuer un rang de 0 aux unités d'analyse lorsqu'il y a absence de milieux hydriques (polygones et lignes) dans la zone tampon.

Imperméabilité du sous-bassin versant

Ce critère correspond à la proportion du territoire du sous-bassin* versant imperméabilisée (milieux anthropiques : terres agricoles, milieux urbains, zones construites).

*Exceptionnellement, pour ce critère, l'unité de comparaison n'est pas l'UGA, mais le sous-bassin versant de niveau 2.

- Croisement spatial avec la couche des sous-bassins versant de niveau 2 avec celle de l'occupation du sol.
- Calcul de la proportion d'occupation par des milieux anthropiques imperméables (terres agricoles, milieux urbains, zones construites) des sous-bassins versants :

$$Proportion\ impermeable = \frac{superficie\ des\ milieux\ anthropiques}{superficie\ du\ sous\ bassin\ versant}$$

- Calculer l'inverse de la proportion imperméable des sous-bassins versants :

$$Proportion\ permeable = 1 - proportion\ impermeable$$

- Croisement spatial des unités d'analyse avec la couche des sous-bassins versants.
- Attribuer la valeur de la proportion perméable des sous-bassins versants aux unités d'analyse dans lesquels elles sont situées.

Séquestration de carbone

Ce critère correspond à un indice de séquestration de carbone mesuré comme suit :

$$Indice\ de\ séquestration = \sum \left(\left(\frac{superficie\ du\ type\ de\ MH}{superficie\ totale\ du\ complexe} \right) * cote\ de\ séquestration \right)$$

Cote de séquestration :

Si le type de MH est une tourbière ouverte : 1

Si le type de MH est un marécage, une tourbière boisée ou de l'eau peu profonde : 0,6

Si le type de MH est un marais ou une prairie humide : 0,3

Patrimoine naturel

Ce critère correspond aux unités d'analyse localisées (entièrement ou en partie) dans une zone tampon de 100 m autour d'un site identifié comme d'intérêt dans le diagnostic paysager de la MRC des Maskoutains (points des couches "Esthétique" et "Environnement" ayant un code pour l'attribut "code_segme").

- Attribuer un rang de 0,5 aux unités d'analyse localisées dans une zone tampon de 100 m autour d'un site identifié comme d'intérêt dans le diagnostic paysager de la MRC.
- Les autres unités d'analyse se voient être attribuées un rang de 0.

Périmètre urbain

Ce critère représente les unités d'analyse localisées (entièrement ou en partie) dans le périmètre urbain.

- Attribuer un rang de 0,5 aux unités d'analyse localisées dans le périmètre urbain.
- Les autres unités d'analyse se voient être attribuées un rang de 0.

2.1.4.2 Normalisation

Pour attribuer une valeur relative globale de l'intérêt de conservation des MN, il faudra additionner les résultats de plusieurs critères. Cependant, chacun des critères, sauf ceux de type présence/absence, est mesuré selon une unité différente et il faut donc normaliser leur valeur afin de pouvoir en faire la somme.

Pour se faire, les résultats pour chacun des critères de chacune des unités d'analyse doivent se voir être attribués un rang compris entre 0 et 1 selon la méthode statistique de Legendre et Legendre (1998).

L'équation de normalisation est la suivante :

$$Rang = \frac{valeur\ mesurée - valeur\ minimum}{valeur\ maximum - valeur\ minimum}$$

Les valeurs minimales et maximales correspondent à l'étendue de la distribution d'un critère, pour chacune des unités d'analyse, à l'intérieur d'une même UGA. Finalement, pour chaque unité d'analyse, les rangs des critères doivent ensuite être additionnés afin d'obtenir une valeur relative globale.

2.1.4.3 Classification

La classification permet de déterminer quels résultats sont plus forts ou plus faibles que les autres. Les classes sont déterminées par la méthode du bris naturel via l'algorithme de Jenks (Jenks & Caspall, 1971). Cette méthode permet de déterminer les seuils où il y a des sauts relativement grands entre les valeurs des données et d'ainsi obtenir des classes les plus homogènes possible.

Trois (3)* classes sont spécifiées au départ de l'analyse et celles-ci doivent être calculées pour chacune des UGA.

*À noter que les résultats de la sélection et de la priorisation des MN et des prairies agricoles seront présentés en quatre (4) classes, soit une (1) classe regroupant les MN et prairies sélectionnés (priorité 1) ainsi que trois (3) autres classes (priorité 2 à 4) obtenues suite à l'analyse de priorisation.

Les MN ont donc été classifiés en 4 niveaux d'intérêt pour la conservation, soit :

- MN sélectionnés par l'analyse de sélection
 - Niveau 1 (intérêt prioritaire pour la conservation)
- MN priorisés par l'analyse de priorisation
 - Niveau 2
 - Niveau 3
 - Niveau 4

Les prairies agricoles, quant à elles, ont plutôt été classifiées en 4 niveaux de contribution écologique :

- Prairies agricoles sélectionnées par l'analyse de sélection
 - Niveau 1 (plus importante contribution écologique)
- Prairies agricoles priorisées par l'analyse de priorisation
 - Niveau 2
 - Niveau 3
 - Niveau 4

3. Engagements de conservation

3.1 Analyses de conflits d'usage

- Les analyses de conflits d'usage ont été réalisées en effectuant une simple intersection (*intersect*) entre la couche des milieux naturels ainsi que la couche des projections des secteurs de développement anticipé.

3.2 Analyses de création et de restauration de milieux naturels

3.2.1 Milieux humides

3.2.1.1 Restauration

- Compiler les milieux humides de niveau 3 ainsi que les recommandations des comités de concertation

3.2.1.2 Création

- Compiler les sols très mal drainés sans milieux naturels

3.2.2 Milieux hydriques

3.2.2.1 Restauration

- Compiler les milieux hydriques de niveaux 3 et 4
- Ajouter les recommandations des comités de concertation
- Ajouter les coulées agricoles

3.2.3 Milieux forestiers

3.2.3.1 Restauration

- Compiler les milieux forestiers de niveau 3
- Ajouter les recommandations des comités de concertation
- Ajouter les milieux forestiers contenus dans des corridors écologiques, des zones de recharge et des zones de résurgence des eaux souterraines.

3.2.3.2 Création

- Compiler les polygones de golfs

3.2.4 Milieux champêtres

3.2.4.1 Restauration

- Compiler les milieux champêtres de niveau 3
- Ajouter les recommandations des comités de concertation
- Ajouter les emprises de transport d'énergie
- Ajouter les coulées agricoles

3.2.4.2 Création

- Compiler les polygones de golfs