



SIEF

SYSTÈME D'INFORMATION ÉCOFORESTIÈRE



DIAMETRE MOYEN (cm)	VOLUME MOYEN (dm3)	DIAMETRE MOYEN (cm)	VOLUME MOYEN (dm3)	DIAMETRE MOYEN (cm)	VOLUME MOYEN (dm3)	DIAMETRE MOYEN (cm)	VOLUME MOYEN (dm3)
33.60	158.67	49605.73	194.17	462518.88	116	193549.14	84
2.42		4.09		4.12		1.72	
717.00		2367.00		3986.00		8070.00	
0.99		1.36		2.29		4.85	
28.42	674.59	30.87	681.80	31.87	714.50	33.87	807.00

Rédigé par

Jacques Brunelle, ing.f., M. Sc.a.
Gaétan Lord, géographe, M. Sc.
André Robitaille, géographe, M. Sc.

Groupe de travail

André Robitaille (coordination)
Jean-Marie Bilodeau, ing.f., M. Sc.
Georges Blais, ing.f.
Jacques Brunelle, ing.f., M. Sc.a.
Luc Fillion, ing.f.
Gaétan Lord, géographe, M. Sc.
Frédéric Lortie, ing.f.
Denis Robert, ing.f.
David Salmon, ing.f.

Remerciements

Christian Cantin, ing.f., M. Sc.a.
Benoît De Serres, ing.f.
Jean-Yves Perron, ing.f.
Mario Perron (chargé de projet *SIEF*)

La conception et la mise en place du Système d'information écoforestière sont le fruit du travail de nombreuses personnes, regroupées en équipes de pilotage, d'architecture, de développement et de production, qui oeuvrent depuis plusieurs années.

Révision linguistique

Réjeanne Bissonnette

Traitement de texte

Linda Godin

Graphisme

Bleu outremer

Source à citer

Ministère des Ressources naturelles
du Québec, 2000 : *Système d'information
écoforestière (SIEF)*. Forêt Québec,
Direction des inventaires forestiers,
16 pages.

SIEF

SYSTÈME D'INFORMATION ÉCOFORESTIÈRE

Direction des inventaires forestiers
Forêt Québec
Ministère des Ressources naturelles
Décembre 2000



TABLE DES MATIÈRES

1	INTRODUCTION
3	1. Grandes orientations
5	2. Objectifs généraux
7	3. Principales fonctions
10	4. Principales caractéristiques des couvertures
11	5. Produits diffusés
13	CONCLUSION
	LISTE DES FIGURES
4	Figure 1 Types de représentation des couvertures
9	Figure 2 Principales fonctions du <i>SIEF</i>
12	Figure 3 Lien entre la couverture <i>combinaison forestière, écologique et territoriale</i> et les résultats de compilations
	LISTE DES ANNEXES
14	Annexe 1 Caractéristiques du système, des couvertures et des produits diffusés
15	Annexe 2 Couvertures et regroupements de données descriptives
16	LEXIQUE

INTRODUCTION

La Direction des inventaires forestiers (*DIF*), une composante de Forêt Québec, cueille, analyse, met à jour et diffuse des données d'inventaire sur les écosystèmes forestiers québécois. Ces données permettent au ministère des Ressources naturelles (*MRN*) et aux divers acteurs du milieu de gérer les ressources forestières des domaines public et privé de manière à favoriser le développement économique du Québec et de ses régions. Les produits dérivés des inventaires forestiers sont consultés par une clientèle aussi nombreuse que diversifiée.

Les spécialistes du *MRN* n'ont pas tardé à entrevoir les nombreuses applications que la géomatique¹ pourrait avoir dans le domaine forestier. En 1995, les autorités du Ministère ont donc obtenu l'autorisation d'entreprendre un projet en vue de développer un système centralisé d'information à référence spatiale : le Système d'information écoforestière (*SIEF*). Les travaux ont été amorcés en tenant compte des orientations du Plan géomatique du gouvernement du Québec (*PGGQ*).

Maintenant opérationnel, le Système d'information écoforestière permet l'acquisition, la mise à jour et la diffusion des données écoforestières. Dans les pages qui suivent, nous présentons les grandes orientations, les objectifs, les fonctions du système ainsi que les produits diffusés.

HISTORIQUE

Depuis 1970, le gouvernement du Québec a réalisé trois programmes d'inventaire forestier. Les deux premiers ont surtout été effectués manuellement, notamment pour ce qui est de la cartographie. En fait, les outils informatiques étaient réservés presque uniquement à la compilation des données forestières.

Le développement de la géomatique a amené les spécialistes du *MRN* à étudier la possibilité d'appliquer cette technologie à l'inventaire écoforestier pour améliorer les produits qui en sont dérivés et en accroître l'utilité. C'est dans ce contexte que le projet de développement du Système d'information écoforestière est né. Aujourd'hui, le *SIEF* fournit des produits standardisés de haute qualité qui répondent aux attentes du *MRN* et de ses partenaires.

1. Les mots soulignés renvoient au lexique.





1. GRANDES ORIENTATIONS

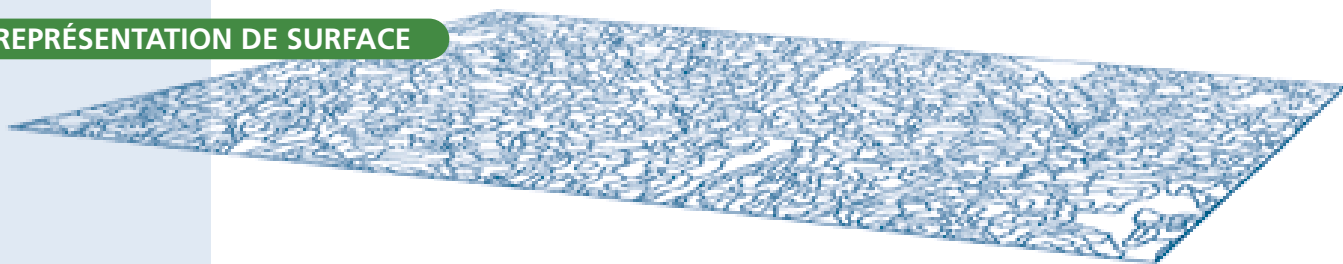
Le Système d'information écoforestière a été mis au point conformément à certaines grandes orientations. Les concepteurs du système ont voulu, notamment :

- respecter les principes du Plan géomatique du gouvernement du Québec y compris l'utilisation d'un référentiel commun, soit la Base de données topographiques du Québec (*BDTQ*) à l'échelle 1 / 20 000;
- gérer les données sous forme de couvertures (figure 1) : représentations ponctuelle, linéaire ou de surface;
- adopter une structure topologique basée sur les liens logiques entre les éléments adjacents, essentiels aux analyses spatiales;
- créer une banque de données centralisée, gérée de façon sécuritaire;
- créer une base de données structurée de manière à ce qu'on puisse gérer adéquatement les données géométriques et descriptives.

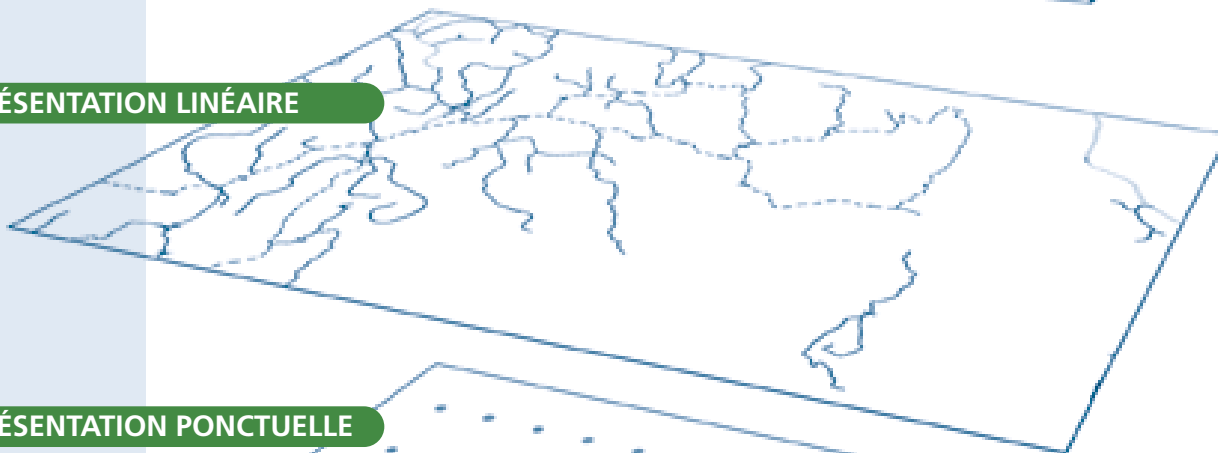


FIGURE 1
TYPES DE REPRÉSENTATION
DES COUVERTURES

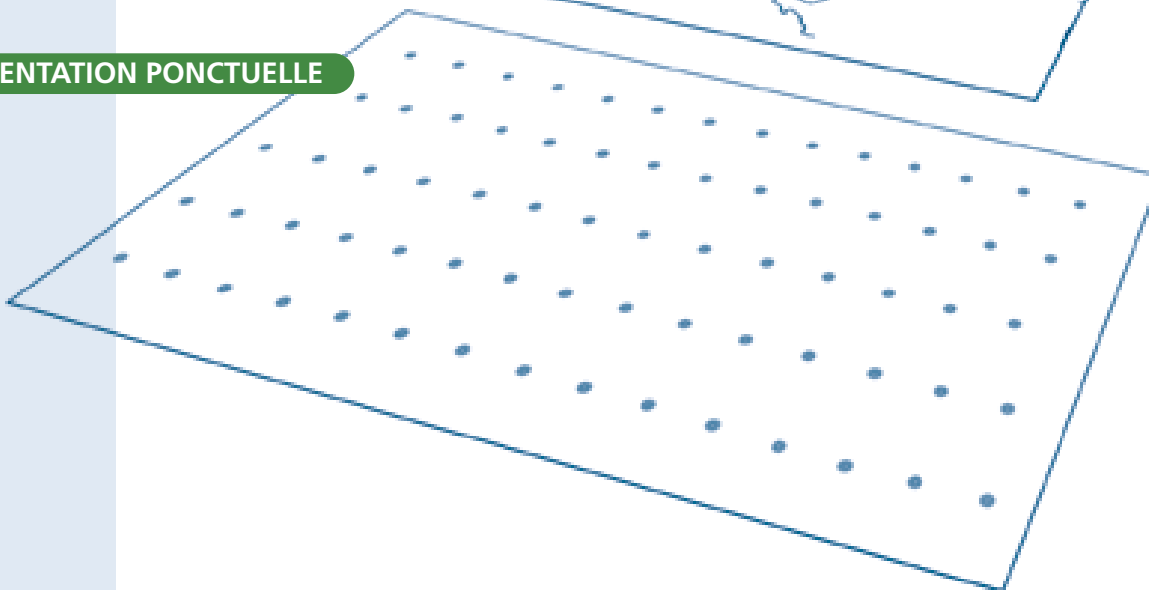
REPRÉSENTATION DE SURFACE



REPRÉSENTATION LINÉAIRE



REPRÉSENTATION PONCTUELLE



2.

OBJECTIFS GÉNÉRAUX

Le *SIEF* a été mis au point pour assurer l'intégration et la gestion d'un vaste ensemble de données écoforestières, géométriques et descriptives numérisées, et être ainsi en mesure de les diffuser efficacement à l'intention des clients et partenaires du *MRN*. Son développement et sa mise en place s'inscrivent dans l'effort de modernisation du Ministère, qui touche non seulement les pratiques d'aménagement forestier, mais aussi plusieurs autres activités. Ces changements ont amené les employés et les gestionnaires du *MRN* à s'adapter aux technologies géomatiques.

OBJECTIFS SPÉCIFIQUES DU *SIEF*

- Standardiser les données géométriques et descriptives
- Simplifier les échanges de données
- Assurer la pérennité de l'information
- Accroître la capacité de traitement des données écoforestières

STANDARDISER LES DONNÉES GÉOMÉTRIQUES ET DESCRIPTIVES

- Les nombreux processus de contrôle et de validation intégrés au *SIEF* garantissent l'obtention de données standardisées de qualité.
- Les données écoforestières doivent être fiables, car les bénéficiaires de contrats d'approvisionnement et d'aménagement forestier (*CAAF*) et de conventions d'aménagement forestier (*CAF*) se fondent sur elles pour élaborer leurs plans. Le Ministère s'y fie également pour approuver ces mêmes documents.

SIMPLIFIER LES ÉCHANGES DE DONNÉES

- Il est essentiel que les diverses clientèles du *MRN* aient accès à des données écoforestières officielles, fiables et à jour.
- Certaines des fonctions du *SIEF* ont été conçues pour faciliter les échanges de données entre le *MRN* et ses partenaires. Ces échanges pourraient éventuellement favoriser le développement de nouvelles applications géomatiques.



ASSURER LA PÉRENNITÉ DE L'INFORMATION

- Les données écoforestières versées dans la banque du *SIEF* permettront éventuellement de reconstituer l'historique du couvert forestier québécois.

ACCROÎTRE LA CAPACITÉ DE TRAITEMENT DES DONNÉES ÉCOFORESTIÈRES

- Le *SIEF* est un système performant qui permet de traiter la multitude des données écoforestières accumulées par la *DIF*.
- Les données liées aux diverses couvertures sont structurées de manière à ce que les partenaires de la *DIF* puissent les utiliser aisément lorsqu'ils doivent planifier leurs activités d'aménagement forestier et les réaliser.

QUELQUES CHIFFRES

- 2 500 feuillets cartographiques à l'échelle 1 / 20 000
- 5 000 000 de peuplements écoforestiers photo-interprétés à l'échelle 1 / 15 000
- 190 000 placettes-échantillons temporaires
- 10 000 placettes-échantillons permanentes
- 28 000 points d'observation écologique
- 425 gigaoctets de données géométriques et descriptives
- 200 000 subdivisions administratives du territoire

PRINCIPAUX CLIENTS

- Bénéficiaires de contrats d'approvisionnement et d'aménagement forestier (*CAAF*)
- Ministère des Ressources naturelles du Québec (*MRN*)
- Hydro-Québec
- Société de protection des forêts contre les insectes et les maladies (*SOPFIM*)
- Société de protection des forêts contre le feu (*SOPFEU*)
- Ministère de l'Environnement du Québec (*MENV*)
- Société de la faune et des parcs du Québec (*FAPAQ*)
- Société des établissements de plein air du Québec (*SEPAQ*)
- Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec (*MAPAQ*)
- *SGF REXFOR*
- Municipalités régionales de comté (*MRC*)
- Universités et cégeps
- Syndicats de producteurs de bois
- Agences de mise en valeur des forêts privées
- Fédération des pourvoyeurs du Québec
- Coopératives forestières
- Groupements forestiers
- Communautés autochtones
- Chercheurs

3 PRINCIPALES FONCTIONS

Le *SIEF* comporte plusieurs fonctions (**figure 2** et **annexe 1**) qui permettent d'emmagasiner, de mettre à jour et de partager les données géométriques et descriptives. La liste des principales couvertures est présentée à l'**annexe 2**.

PRINCIPALES FONCTIONS DU *SIEF*

- Validation des données topographiques, forestières et territoriales
- Intégration des données dans la banque
- Mise à jour des données forestières et territoriales
- Création de couvertures dérivées
- Échanges avec les banques de données compatibles
- Diffusion des données

VALIDATION DES DONNÉES TOPOGRAPHIQUES, FORESTIÈRES ET TERRITORIALES

- Cette fonction permet de contrôler la qualité des données associées aux couvertures topographiques, forestières et territoriales. Elle suit l'acquisition initiale des données produites par des fournisseurs externes. Elle se poursuit tout au long du cycle de production jusqu'à l'intégration finale des données dans la banque du *SIEF*.
- Les données sont emmagasinées dans un dépôt temporaire tant que le cycle de validation n'est pas complété.

INTÉGRATION DES DONNÉES DANS LA BANQUE

- Les données validées à l'étape précédente sont versées dans la banque du *SIEF*.

MISE À JOUR DES DONNÉES FORESTIÈRES ET TERRITORIALES

- Les données géométriques sont mises à jour manuellement dans un environnement interactif. Le processus de mise à jour est caractérisé par des transactions qui requièrent l'extraction des données de la banque, leur stockage dans un dépôt temporaire (où sont réalisées les mises à jour proprement dites) et leur réinsertion dans la banque.
- Un outil de contrôle de la qualité permet de détecter les erreurs possibles et guide l'opérateur dans son travail.
- De nouvelles données relatives aux couvertures forestières peuvent également être acheminées par certains partenaires à des fins de mise à jour.



CRÉATION DE COUVERTURES DÉRIVÉES

- Le *SIEF* produit automatiquement plusieurs couvertures dérivées, notamment la *combinaison forestière, écologique et territoriale*. Celle-ci est créée en jumelant les couvertures forestières, écologiques et territoriales de surface (annexe 2).

ÉCHANGES AVEC LES BANQUES DE DONNÉES COMPATIBLES

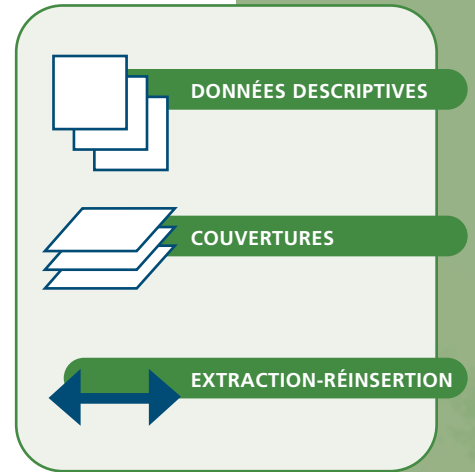
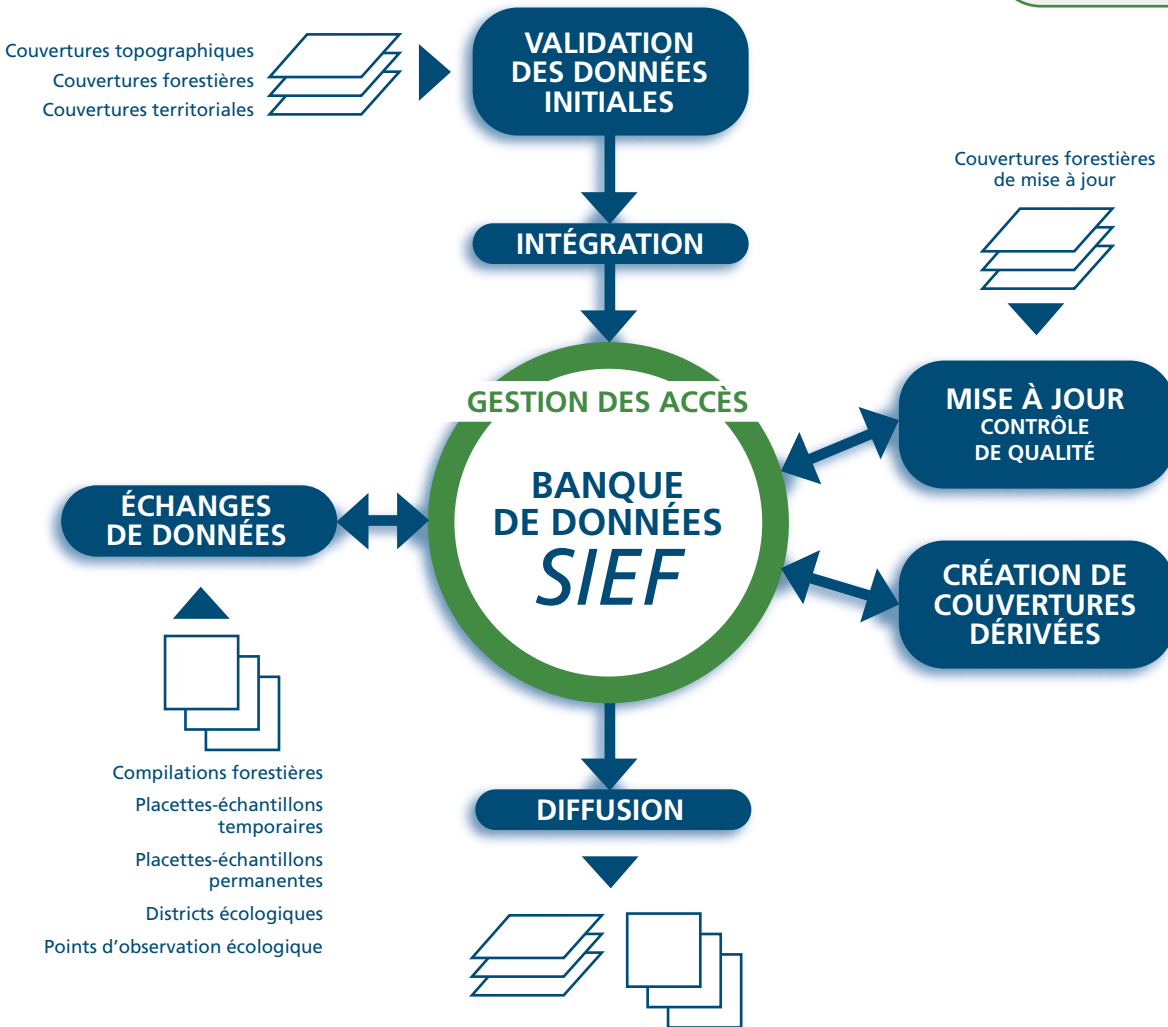
- Grâce aux mécanismes d'échange qu'il comporte, on peut intégrer au *SIEF* des données descriptives tirées d'autres systèmes et validées par eux : sondages forestiers et écologiques, compilations forestières ainsi que districts écologiques. Par exemple, les compilations forestières sont effectuées à l'aide du Système de compilation de l'inventaire forestier (*SCIF*).

DIFFUSION DES DONNÉES

- Le processus de diffusion des données du *SIEF* est très souple. Les clients peuvent obtenir des produits adaptés à leurs besoins.
- Un mécanisme permet d'extraire simultanément les couvertures (données géométriques) et les tables qui leur sont associées (données descriptives).
- Le *SIEF* génère aussi un produit spécial : la couverture *combinaison pour SYLVA*. Ce produit est destiné aux utilisateurs du logiciel SYLVA II.

FIGURE 2

PRINCIPALES FONCTIONS DU SIEF





4. PRINCIPALES CARACTÉRISTIQUES DES COUVERTURES

Les couvertures du *SIEF* possèdent des caractéristiques particulières au niveau de la structuration et de la cohérence des données :

PRINCIPES DE STRUCTURATION

Les couvertures forestières, écologiques et territoriales du *SIEF* sont systématiquement appuyées sur les données de la *BDTQ* à l'échelle 1 / 20 000. En conséquence, plusieurs des principes de structuration des données du *SIEF* sont apparentés à ceux de la *BDTQ*, notamment :

- la résolution des données (coordonnées arrondies au mètre);
- la codification de la nature des objets géographiques à l'aide d'indicatifs;
- la désignation des objets géométriques (numéro d'objet graphique);
- la gestion des annotations et des toponymes (relation avec les objets annotés).

OBJETS GÉOGRAPHIQUES INCLUS DANS LES COUVERTURES

Chaque couverture est associée à une liste d'éléments qui peuvent être saisis directement ou encore importés d'une autre couverture. La nature des objets géographiques permis dans chacune des couvertures est contrôlée à l'aide de cette liste.

CONTINUITÉ ET COÏNCIDENCE DES ÉLÉMENTS GÉOMÉTRIQUES

Le *SIEF* assure un contrôle rigoureux de la position relative des coordonnées d'éléments géométriques qui sont liés même si elles appartiennent à des jeux de données distincts. Grâce à ce contrôle :

- les éléments linéaires et de surface sont continus d'un feuillet et d'un fuseau à l'autre;
- la localisation et la désignation des éléments communs à plusieurs couvertures coïncident, y compris les éléments topographiques importés dans les couvertures forestières, écologiques et territoriales. C'est le cas, par exemple, des surfaces hydrographiques importées dans la couverture *peuplement écoforestier*.

Cette continuité et cette coïncidence des éléments permettent de regrouper des données selon des paramètres de tolérance préétablis.

5 PRODUITS DIFFUSÉS

Le Système d'information écoforestière est suffisamment souple pour répondre aux demandes spécifiques des clients et partenaires en permettant de sélectionner une multitude de produits prédéfinis. Chaque produit est un regroupement d'entités de la banque (**annexe 2**).

Trois modes de sélection des données sont possibles selon les différents produits :

- **provincial** : totalité des données de la banque;
- **par feuillet** : données localisées dans le ou les feuillets demandés;
- **par unité de compilation** : données de compilation associées à l'unité ou aux unités de compilation demandées.

On peut aussi obtenir un regroupement de données descriptives liées à une ou des couvertures. Par exemple, il est possible d'extraire la couverture *peuplement écoforestier* avec les résultats de compilations correspondants.

Appliquée à la couverture *combinaison forestière, écologique et territoriale*, cette façon de faire permet d'obtenir un jeu de données complet et facilement utilisable composé :

- d'une seule couverture qui regroupe toutes les surfaces forestières, écologiques et territoriales, y compris les peuplements écoforestiers et les divisions administratives;
- des résultats de compilations correspondants.

La **figure 3** illustre le lien entre la couverture *combinaison forestière, écologique et territoriale* et les résultats de compilations.

Le document *Produits de diffusion du SIEF : spécifications techniques*, qui est distribué par la Direction des inventaires forestiers, renseigne sur les particularités des produits et la façon dont ils sont diffusés.

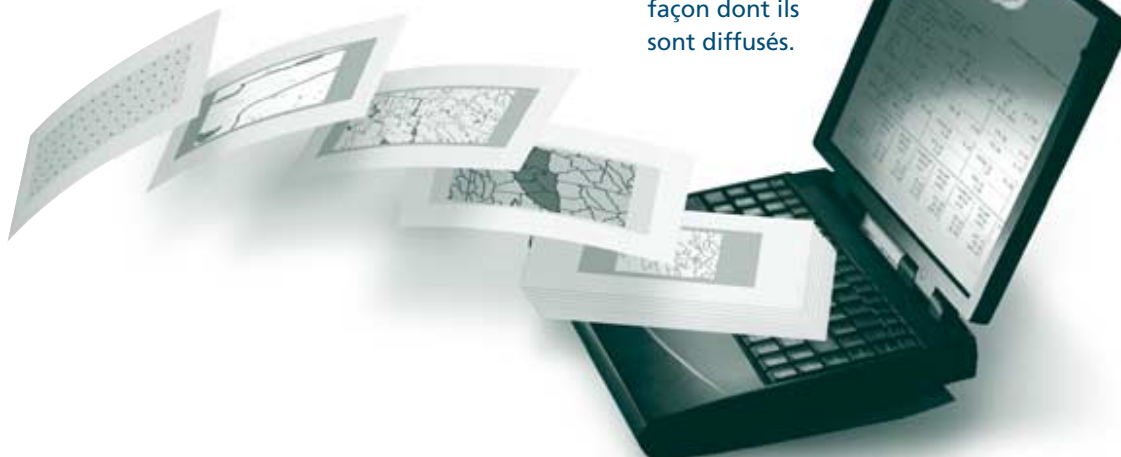




FIGURE 3

LIEN ENTRE LA COUVERTURE COMBINAISON FORESTIÈRE, ÉCOLOGIQUE ET TERRITORIALE ET LES RÉSULTATS DE COMPILATIONS

COUVERTURE COMBINAISON FORESTIÈRE, ÉCOLOGIQUE ET TERRITORIALE



No_comp	Strate_car	Sup	Select	Associa	R_e	Etbl	Actu	Recr	Sup_pond
Spub607020000323001	EE A 3 25 0 1A 30 PE 02	95,25	EE	A	3	0	0	0	1718,00
Spub607020000323001	EE A 3 25 0 1A 30 PE 02	50,87	EE	A	3	0	0	0	1718,00
Spub607020000323001	EE A 3 25 0 1A 30 PE 02	29,78	EE	A	3	0	0	0	1718,00
Spub607020000323001	EE A 3 25 0 200 30 PE 02	20,83	EE	A	3	0	0	0	1718,00
Spub607020000323001	EE A 3 25 0 1A 30 PE 02	2,87	EE	A	3	0	0	0	1718,00
Spub607020000323001	EE A 4 50 0 1A 30 PE 02	22,84	EE	A	4	0	0	0	1718,00
Spub607020000323001	EE A 4 50 0 1A 30 PE 02	28,88	EE	A	4	0	0	0	1718,00
Spub607020000323001	EE A 4 50 0 1A 30 PE 02	46,88	EE	A	4	0	0	0	1718,00
Spub607020000323001	EE A 4 50 0 1A 30 PE 02	58,52	EE	A	4	0	0	0	1718,00
Spub607020000323001	EE A 4 50 0 1A 30 PE 02	8,14	EE	A	4	0	0	0	1718,00
Spub607020000323001	EE A 4 50 0 1A 30 PE 02	21,24	EE	A	4	0	0	0	1718,00
Spub607020000323001	EE A 4 50 0 1A 30 PE 02	12,63	EE	A	4	0	0	0	1718,00
Spub607020000323001	EE B 2 100 0 1A 30 PE 02	27,88	EE	B	2	0	0	0	1718,00
Spub607020000323001	EE B 2 80 0 200 30 PE 02	2,28	EE	B	2	0	0	0	1718,00
Spub607020000323001	EE B 2 80 0 1A 30 PE 02	8,87	EE	B	2	0	0	0	1718,00
Spub607020000323001	EE B 2 80 0 1A 30 PE 02	7,38	EE	B	2	0	0	0	1718,00
Spub607020000323001	EE B 3 100 0 1A 30 PE 02	28,86	EE	B	3	0	0	0	1718,00
Spub607020000323001	EE B 3 100 0 1A 30 PE 02	18,88	EE	B	3	0	0	0	1718,00
Spub607020000323001	EE B 3 100 0 1A 30 PE 02	14,17	EE	B	3	0	0	0	1718,00
Spub607020000323001	EE B 3 100 0 1A 30 PE 02	28,88	EE	B	3	0	0	0	1718,00
Spub607020000323001	EE B 3 100 0 1A 30 PE 02	12,47	EE	B	3	0	0	0	1718,00

RÉSULTATS DE COMPILATIONS



No_comp	Nomregro	Strate_car	Sup	Select	Associa	R_e	Etbl	Actu	Recr	Sup_pond
Spub607020000323001	BBBBS B 3 50 C 1AY 30 MS12	M	BB1R B 350 C1AM 20 MS12	1	Avec Compromis		0	0	0	1718,00
Spub607020000323001	BBBBS B 3 50 C 1AY 30 MS12	M	BBPER B 350 C1AM 30 FE 30	2	Avec Compromis		0	0	1	1718,00
Spub607020000323001	BBBBS B 3 50 C 1AY 30 MS12	M	BBBBS C 350 DR1A 20 MS60	3	Avec Compromis		0	0	0	448,00
Spub607020000323001	BBBBS B 3 50 C 1AY 30 MS12	M	BBBBS B 350 B1A 30 MS12	4	Avec Compromis		0	0	0	223,00

No_comp	Nomregro	Vol_ha	Tig_ha	St_ha
Spub607020000323001	BBBBS B 3 50 C 1AY 30 MS12	131 160128	5656,717782	26,141109

No_comp	Nomregro	Essence	Cl_diam	Tig_ha	Vol_ha	St_ha	Code
Spub607020000323001	BBBBS B 3 50 C 1AY 30 MS12	AME	2	59,9	0,00	0,02	F
Spub607020000323001	BBBBS B 3 50 C 1AY 30 MS12	AUR	2	579,3	0,00	0,18	F
Spub607020000323001	BBBBS B 3 50 C 1AY 30 MS12	AUR	4	259,7	0,00	0,33	F
Spub607020000323001	BBBBS B 3 50 C 1AY 30 MS12	AUR	6	99,9	0,00	0,28	F
Spub607020000323001	BBBBS B 3 50 C 1AY 30 MS12	AUR	10	4,0	0,00	0,03	F
Spub607020000323001	BBBBS B 3 50 C 1AY 30 MS12	BOJ	6	20,0	0,00	0,06	F
Spub607020000323001	BBBBS B 3 50 C 1AY 30 MS12	BOJ	14	2,0	0,14	0,03	F
Spub607020000323001	BBBBS B 3 50 C 1AY 30 MS12	BOJ	16	2,0	0,21	0,04	F
Spub607020000323001	BBBBS B 3 50 C 1AY 30 MS12	BOJ	18	4,0	0,57	0,10	F
Spub607020000323001	BBBBS B 3 50 C 1AY 30 MS12	BOJ	20	2,0	0,37	0,06	F
Spub607020000323001	BBBBS B 3 50 C 1AY 30 MS12	BOJ	24	2,3	0,65	0,11	F
Spub607020000323001	BBBBS B 3 50 C 1AY 30 MS12	BOJ	28	2,0	0,86	0,12	F
Spub607020000323001	BBBBS B 3 50 C 1AY 30 MS12	BOJ	32	6,0	3,28	0,48	F
Spub607020000323001	BBBBS B 3 50 C 1AY 30 MS12	BOJ	36	2,3	1,70	0,24	F
Spub607020000323001	BBBBS B 3 50 C 1AY 30 MS12	BOP	2	184,1	0,00	0,06	F
Spub607020000323001	BBBBS B 3 50 C 1AY 30 MS12	BOP	4	23,4	0,00	0,03	F
Spub607020000323001	BBBBS B 3 50 C 1AY 30 MS12	BOP	6	40,0	0,00	0,11	F
Spub607020000323001	BBBBS B 3 50 C 1AY 30 MS12	BOP	8	59,9	0,00	0,30	F
Spub607020000323001	BBBBS B 3 50 C 1AY 30 MS12	BOP	10	60,0	1,33	0,47	F
Spub607020000323001	BBBBS B 3 50 C 1AY 30 MS12	BOP	12	41,7	1,94	0,47	F
Spub607020000323001	BBBBS B 3 50 C 1AY 30 MS12	BOP	14	25,0	2,03	0,38	F
Spub607020000323001	BBBBS B 3 50 C 1AY 30 MS12	BOP	16	24,3	2,93	0,49	F
Spub607020000323001	BBBBS B 3 50 C 1AY 30 MS12	BOP	18	16,0	2,40	0,41	F

CONCLUSION



Le Système d'information écoforestière est le fruit d'un vaste projet de développement qui a impliqué un grand nombre de personnes et qui a nécessité des investissements considérables de la part du *MRN*. Le *SIEF* est maintenant opérationnel. Le chargement de la banque de données est amorcé et il devrait être terminé d'ici quelques années pour toutes les régions du Québec méridional.

La disponibilité de données numériques normalisées et de haute qualité, intégrant la référence spatiale, contribuera à améliorer la gestion de nos ressources forestières. À très court terme, le *SIEF* favorisera les échanges de données entre le Ministère, ses partenaires et ses clients.



Annexe 1

CARACTÉRISTIQUES DU SYSTÈME, DES COUVERTURES ET DES PRODUITS DIFFUSÉS

SYSTÈME

BANQUE DE DONNÉES

- Systèmes de gestion de base de données : Arc/Info et Oracle
- Gestion par couvertures
- Gestion des données en continu et par fuseau de la projection Mercator Transverse Modifiée (*MTM*)
- Stockage des données en coordonnées géographiques (latitude / longitude)

PRINCIPALES FONCTIONS

- Soutien des activités de validation, d'intégration et de mise à jour
- Gestion des contrôles de la qualité à toutes les phases de la production
- Validations systématiques
- Échanges avec le Système de compilation de l'inventaire forestier (*SCIF*)
- Protection de l'intégrité des données de la banque
- Diffusion par un guichet unique
- Création systématique et diffusion d'une combinaison des couvertures forestières, écologiques et territoriales de surface

COUVERTURES

- Appuyées systématiquement sur les données de la *BDTQ* (référentiel commun)
- Structure topologique
- Contenu normalisé et contrôlé
- Système de codification de la nature des objets géographiques (indicatif) apparenté à celui de la *BDTQ*
- Désignation unique attribuée à chacun des éléments géométriques
- Raccordements interfeuillet et interfuseaux validés
- Concordance des éléments communs à plusieurs couvertures
- Coordonnées arrondies au mètre (*MTM*)
- Lien logique entre les objets annotés, d'une part, ainsi que les toponymes et annotations, d'autre part
- Métadonnées qui décrivent les sources et les événements à partir desquels on a constitué chacun des éléments géométriques

PRODUITS DIFFUSÉS

COUVERTURES

- Projection cartographique : *MTM*
- Conformes au Système de coordonnées planes du Québec (*SCOPOQ*)
- Données présentées selon les feuillets à l'échelle 1 / 20 000 du Système québécois de référence cartographique (*SQRC*)
- Formats d'échange :
 - shapefile et DBF / texte CSV
 - DXF pour les annotations et les toponymes

TABLES DE DONNÉES

- Format d'échange : texte CSV

Annexe 2

COUVERTURES ET REGROUPEMENTS DE DONNÉES DESCRIPTIVES

COUVERTURES

TERRITORIALES

- Affectation : représentation ponctuelle (P/A)
- Affectation : représentation linéaire (L/A)
- Affectation : représentation de surface (O/A)
- Zone d'application des modalités d'intervention (O)
- Division administrative (O/A)

FORESTIÈRES

- Peuplement écoforestier (O/A)
- Chemin (L/A)
- Pont (P/A)
- Hydrographie révisée : représentation linéaire (L/A)
- Hydrographie révisée : représentation de surface (O/A)
- Photographie aérienne (P/A)
- Placette-échantillon temporaire (P/L/A)
- Placette-échantillon permanente (P/L/A)

ÉCOLOGIQUES

- District écologique (O/A)
- Point d'observation écologique (P/A)

COMBINAISONS

- Combinaison forestière, écologique et territoriale (O/A)
- Combinaison pour SYLVA (O)

P : Point O : Surface
L : Ligne A : Annotation

REGROUPEMENTS DE DONNÉES DESCRIPTIVES

FORESTIÈRES

- Données sur les placettes temporaires
- Données sur les placettes permanentes
- Résultats et paramètres de compilations

ÉCOLOGIQUES

- Données sur les points d'observation écologique
- Description des districts écologiques

INDEX ET LISTES

- Index des feuillets disponibles
- Listes de codes



LEXIQUE

COUVERTURE

Regroupement d'entités géométriques spécifiques à un thème cartographique et implicitement reliées de façon topologique

DONNÉE DESCRIPTIVE*

Information relative à un des attributs d'une entité ou d'une relation, à l'exclusion de sa position et de sa forme

DONNÉE GÉOMÉTRIQUE*

Information qui renseigne sur la position ou la forme d'une entité géométrique

ENTITÉ*

Élément qui peut être traité soit comme une unité indépendante, soit comme un membre d'une catégorie particulière, et sur lequel des données peuvent être stockées.

ENTITÉ GÉOMÉTRIQUE*

Élément qui est constitué d'un ensemble de données géométriques et qui permet de situer un objet géographique ou d'en décrire la forme.

GÉOMATIQUE*

Discipline qui a pour objet la gestion des données géographiques et qui fait appel aux sciences et aux technologies informatiques liées à leur acquisition, leur stockage, leur traitement et leur diffusion.

INDICATIF**

Code alphanumérique attribué en fonction de la nature de l'objet géographique

MÉTADONNÉE*

Donnée qui renseigne sur la nature de certaines autres données et qui en permet une utilisation pertinente.

OBJET GÉOGRAPHIQUE**

Phénomène géographique qui est modélisé en vue de mieux connaître le territoire et qui est représenté par un point, une ligne ou une surface.

REPRÉSENTATION PONCTUELLE

Représentation de certains objets géographiques par des points

REPRÉSENTATION LINÉAIRE

Représentation de certains objets géographiques par une ou plusieurs lignes

REPRÉSENTATION DE SURFACE

Représentation de certains objets géographiques par une ou plusieurs lignes qui délimitent une surface.

TOPOLOGIQUE*

Relatif à la branche des mathématiques qui traite des relations de voisinage entre des figures géométriques, relations qui ne sont pas altérées par la déformation des figures.

TRANSACTION*

Cycle complet de traitement de données qui est exécuté en réponse à une demande ou une intervention d'un utilisateur.

* Adapté de : Office de la langue française

** Adapté de :
Gouvernement du Québec, 1999 :
Base de données topographiques du Québec (BDTQ) à l'échelle 1 / 20 000 – Norme de production. Version 1.

