2. MÉTHODOLOGIE

Le Portrait agroenvironnemental se veut un outil constructif permettant certes d'identifier les forces mais aussi les créneaux où les actions environnementales peuvent être bonifiées. Les choix méthodologiques suivants ont été retenus en vue d'atteindre les grands objectifs de cette vaste démarche mobilisatrice de la clientèle agricole qu'est le Portrait :

- étendre la démarche à toutes les entreprises soumises à la réglementation environnementale au lieu de procéder par échantillonnage;
- mettre l'accent sur les pratiques agricoles plutôt que sur l'état des ressources environnementales, car les producteurs agricoles peuvent modifier leurs pratiques;
- procéder par une rencontre individuelle producteur–recenseur pour la collecte de données, basée sur la déclaration volontaire des producteurs et productrices agricoles.

Ces aspects méthodologiques ont donc une influence marquante sur les forces et les faiblesses de l'opération. D'une part, l'importance de la population visée par le Portrait est garante d'une forte représentativité des résultats sur les plans provincial, régional et sectoriel. D'autre part, la validité des données repose sur la précision exprimée par les producteurs. Enfin, la nature même des données collectées permet d'évaluer des risques environnementaux mais ne mesure aucunement les impacts environnementaux réels.

2.1. ENTREPRISES VISÉES

Les entreprises ciblées par le recensement sont constituées essentiellement par les entreprises agricoles soumises au Règlement sur la réduction de la pollution d'origine agricole (Q2, r.20.02), auxquelles s'ajoutent certaines entreprises pomicoles et serricoles. Une entreprise agricole a été sélectionnée si elle satisfaisait au moins un des critères présentés au tableau 2.1. Sur cette base, 20 358 entreprises étaient visées par le recensement.

Le projet a permis de recenser 17 915 entreprises, soit 88 % des entreprises visées. La représentativité de la clientèle effectivement recensée par rapport à la production totale québécoise est détaillée au chapitre 3 du rapport.

Tableau 2.1
Critères retenus pour la sélection des entreprises à recenser

Type de production	Critères
Productions animales sur fumier liquide	Toutes les entreprises
Productions animales sur fumier solide	40 unités animales ou plus *
Cultures maraîchères	5 hectares ou plus
Pommes de terre	5 hectares ou plus
Total de maïs-grain et maïs d'ensilage	15 hectares ou plus
Total de toutes les cultures moins les pâturages et les prairies qui ne sont pas constitués de maïs ou de céréales destinés au fourrage	25 hectares ou plus
Serriculture	600 m^2 ou plus (6 500 pi^2)
Pomiculture	4 hectares ou plus

* : L'équivalence du nombre de têtes par unité animale est présentée à l'annexe 2.

2.2. INDICATEURS AGROENVIRONNEMENTAUX

La mesure des progrès ou des reculs quant à l'état de l'environnement dans un milieu donné nécessite l'utilisation de balises ou d'indicateurs. En milieu agricole, on utilise de plus en plus des *indicateurs agroenvironnementaux*. Un indicateur agroenvironnemental est défini comme:

> « ... *une mesure du changement ou du risque de changement de l'état des ressources environnementales utilisées par le secteur agricole ou sur lesquelles le secteur agricole influe* » (Agriculture et Agroalimentaire Canada, 1997)

Les indicateurs ont pour finalité de :

- fournir des informations sur l'état et les modifications de l'environnement en milieu agricole ;
- contribuer au suivi et à l'évaluation de l'efficacité des mesures prises dans la poursuite du développement durable.

De nombreux indicateurs agroenvironnementaux sont établis sur la base du modèle Pression-État-Réponses. Les *pressions* exercées sur l'environnement modifient *l'état* ou les conditions de l'environnement et incite des *réponses* de la société visant à modifier les pressions et l'état de l'environnement.

Quatorze indicateurs sont utilisés et regroupés sous trois thèmes : qualité de l'eau, qualité des sols et qualité de l'air.

2.3. DÉROULEMENT DU RECENSEMENT

Une fois les indicateurs agroenvironnementaux définis, l'équipe BPR-GREPA a conçu un questionnaire de recensement en français et en anglais qui, tout en étant facile à remplir avec les producteurs agricoles, permettait de connaître les paramètres nécessaires au calcul de ces indicateurs.

Le processus de recrutement a permis de retenir 141 recenseurs qui ont reçu une formation de deux jours. Un *Guide du recenseur* a été préparé et révisé durant l'enquête pour améliorer l'intervention terrain et uniformiser la prise de données. Du personnel spécialisé a également été recruté pour la saisie informatique et la validation des données.

Les producteurs ont été invités à répondre au questionnaire sur une base volontaire. La collaboration du personnel des bureaux régionaux de l'UPA et du MAPAQ, des agents agroenvironnementaux et des administratrices et administrateurs des syndicats de base et des syndicats spécialisés a été mise à profit pour cette opération. Un processus étroit de communication entre ces acteurs régionaux et l'équipe de projet a permis de maximiser le taux de participation au Portrait.

L'opération globale du Portrait a été soutenue par un plan de communication conçu par un groupe de travail. Ce plan a comporté plusieurs types d'interventions destinées à faire connaître la démarche de recensement et les grands objectifs du Portrait. De plus, le GREPA a procédé à différentes étapes de prise de contact avec les entreprises visées.

Le recensement a réellement débuté le 28 septembre 1998 et s'est poursuivi jusqu'au 30 avril 1999. La visite durait environ une heure et trente minutes. Cette durée variait selon la complexité des entreprises quant au nombre d'unités d'évaluation ou à la diversité des productions animales ou végétales.

2.4. SAISIE, VALIDATION ET TRAITEMENT DES DONNÉES

Les questionnaires complétés étaient informatisés au fur et à mesure de la progression de l'équipe de recensement. Les données collectées ont alimenté une base relationnelle de données et des interfaces ont été développées afin de faciliter la saisie informatique des données. La base de données a été implantée sur le système de gestion de base de données commercial Oracle™.

Le processus de validation des données s'est réalisé en plusieurs étapes. Les recenseurs s'assuraient d'une part de la cohérence des déclarations lors de l'entrevue. Puis, des algorithmes de validations, lancés quotidiennement, ont permis de relever les erreurs et des incohérences plus complexes pour chacun des dossiers. Ces questionnaires étaient alors vérifiés et, au besoin, des producteurs agricoles pouvaient être contactés pour s'assurer de la validité et de la concordance de leurs données entre les différentes sections du questionnaire. Toutes ces validations permettaient de s'assurer de l'exactitude de l'information avant la compilation et l'analyse des données de l'enquête.

3. ENTREPRISES RECENSÉES

La représentativité des entreprises recensées par rapport à l'ensemble des entreprises agricoles au Québec a été établie en comparant la production des entreprises recensées et celle de toutes les entreprises agricoles dûment inscrites au fichier d'enregistrement du MAPAQ au 5 mars 1998.

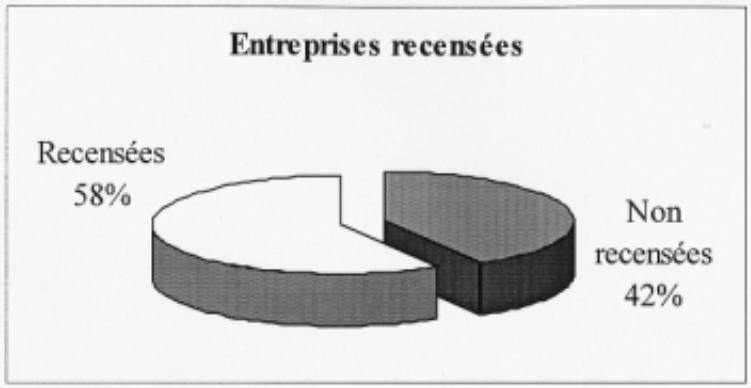
La figure 3.1 illustre les proportions globales obtenues à l'échelle provinciale alors que le tableau 3.1 détaille les résultats par type d'entreprise. Les entreprises recensées représentent ainsi 58,4 % des 30 669 entreprises inscrites au fichier en 1998. Par contre, ces mêmes entreprises cumulent 82 % des unités animales et 74 % des superficies en culture pour l'ensemble du Québec.

De façon générale, la représentativité est moins élevée dans le cas des entreprises dont la production principale couvre moins de superficie (ex. : entreprises pomicoles), représente un cheptel moins important (ex. : entreprises ovines) ou dont la production principale n'était pas spécifiquement visée par le recensement, notamment les entreprises d'autres productions végétales (ex. : horticulture ornementale) et les entreprises d'autres élevages. Les « autres entreprises agricoles » sont constituées d'entreprises dont la source de revenu principal ne faisait pas partie des catégories considérées dans le Portrait (ex. : production de bois, acériculture).

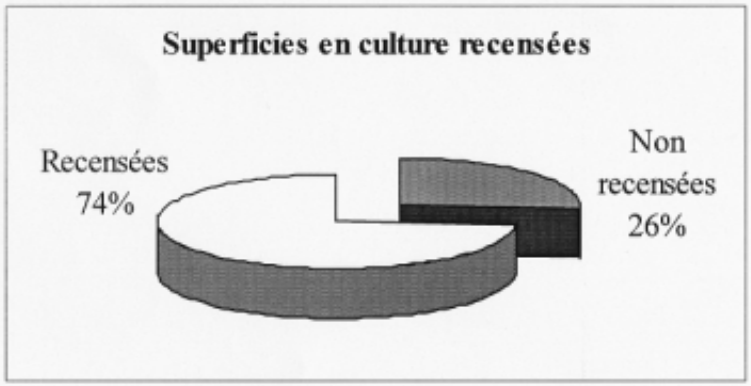
Tableau 3.1
Représentativité des entreprises recensées par rapport aux entreprises du Québec, par type d'entreprise

Type d'entreprise	Nombre d'entreprises			Cheptel			Superficie en culture		
	Total	Recensées		Total	Recensé		Totale	Recensée	
	Nombre	Nombre	%	u. a.	u. a.	%	ha	ha	%
	(1)		(2)	(3)	(3)	(2)	(4)	(4)	(2)
Productions végétales									
Entreprises de grandes cultures	3 475	2 494	71,8	53 084	47 017	88,6	376 431	300 878	79,9
Entreprises maraîchères	1 030	628	61,0	1 989	1 318	66,3	40 678	30 240	74,3
Entreprises de pommes de terre	291	220	75,6	863	737	85,4	31 373	26 893	85,7
Entreprises de petits fruits ou de tabac	542	183	33,8	1 052	722	68,6	28 366	22 178	78,2
Entreprises de pommes	555	314	56,6	906	641	70,8	9 297	6 066	65,3
Entreprises de serres	671	433	64,5	305	64	21,0	4 285	2 626	61,3
Entreprises d'autres prod. végétales	1 193	219	18,4	5 723	2 249	39,3	59 686	14 951	25,1
Entreprises de production végétale	**7 757**	**4 491**	**57,9**	**63 922**	**52 748**	**82,5**	**550 116**	**403 832**	**73,4**
Productions animales									
Entreprises laitières	10 121	7 692	76,0	654 613	551 358	84,2	929 077	766 923	82,6
Entreprises porcines	2 177	1 926	88,5	641 184	562 376	87,7	88 591	76 081	85,9
Entreprises de volaille	764	640	83,8	153 958	137 927	89,6	25 005	22 020	88,1
Entreprises de bovins de boucherie	5 678	2 675	47,1	301 933	201 807	66,8	419 661	257 062	61,3
Entreprises ovines	501	216	43,1	26 853	20 254	75,4	26 709	15 986	59,9
Entreprises d'autres élevages	916	235	25,7	20 329	9 661	47,5	19 019	5 136	27,0
Entreprises de production animale	**20 157**	**13 384**	**66,4**	**1 798 870**	**1 483 383**	**82,5**	**1 508 062**	**1 143 208**	**75,8**
Autres entreprises agricoles	**2 755**	**40**	**1,5**	**9 680**	**126**	**1,3**	**34 879**	**84**	**0,2**
Toutes les entreprises	**30 669**	**17 915**	**58,4**	**1 872 472**	**1 536 257**	**82,0**	**2 093 057**	**1 547 124**	**73,9**

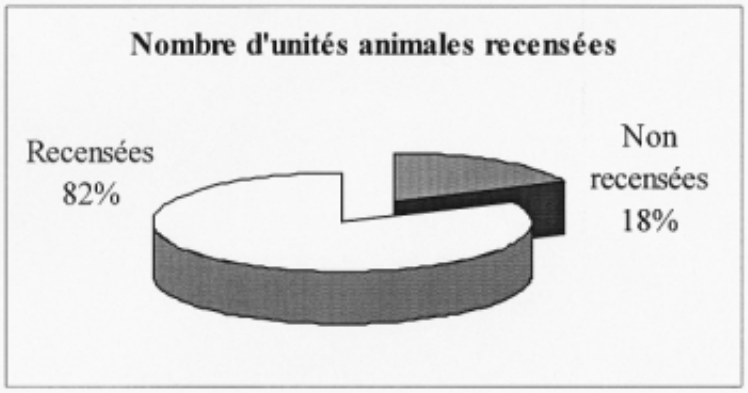
(1) : Entreprises inscrites au fichier d'enregistrement des entreprises agricoles du MAPAQ et spécialisées dans une production donnée.
(2) : Proportion des entreprises recensées par rapport aux entreprises totales enregistrées au MAPAQ.
(3) : Unités animales totales, toutes productions animales confondues, des entreprises spécialisées dans une production donnée.
(4) : Superficie totale en culture, toutes cultures confondues, des entreprises spécialisées dans une production donnée.



Les 17 915 entreprises recensées représentent 58 % des 30 669 entreprises agricoles inscrites au fichier d'enregistrement du MAPAQ en mars 1998 et 88 % des fermes visées par le recensement.



Les superficies en culture recensées (1 547 124 ha) représentent 74 % des superficies totales en culture des entreprises agricoles inscrites au fichier d'enregistrement du MAPAQ en mars 1998.



Les unités animales recensées (1 536 257 u. a.) représentent 82 % des unités animales totales des entreprises agricoles inscrites au fichier d'enregistrement du MAPAQ en mars 1998.

Figure 3.1
Représentativité globale des entreprises recensées