



Centre de référence en agriculture
et agroalimentaire du Québec



10 années fertiles en
solutions!

Colloque en agroenvironnement

Le respect de l'environnement : tout simplement essentiel!

27 novembre 2008, Drummondville

Merci à nos partenaires financiers :



- Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation
- La Financière agricole
- Ministère du Développement Durable, de l'Environnement et des Parcs



FINANCIÉ PAR : Agriculture et Agroalimentaires Canada Agriculture and Agri-Food Canada Canada

Réalisations des clubs-conseils en agroenvironnement

Chantal FOULDS, M.Sc., agronome
Conseillère en développement organisationnel

Collaborateurs à la rédaction :

Jean-François PÉLOQUIN, agronome, consultant

Michel DUPUIS, agronome, conseiller en développement organisationnel

Équipe de coordination des CCAE, Longueuil

Préparée en collaboration avec :

Benoît MARTEL, agent de recherche et de planification socio-économique, MAPAQ, DAEDD

Cette conférence a été présentée lors de l'événement et a été publiée dans le cahier des conférences.



Pour commander le cahier des conférences, consultez [le catalogue des publications du CRAAQ](#)

RÉALISATIONS DES CLUBS-CONSEILS EN AGROENVIRONNEMENT

PORTRAIT DES CLUBS-CONSEILS EN AGROENVIRONNEMENT

Les clubs-conseils en agroenvironnement (CCAE) sont des regroupements volontaires de producteurs et productrices agricoles dont l'objectif est de favoriser le développement durable de leur entreprise agricole en adoptant des pratiques agricoles respectueuses de l'environnement. Les CCAE sont administrés par des producteurs agricoles qui embauchent des ressources professionnelles nécessaires pour offrir des services d'accompagnement en agroenvironnement.

Les premiers CCAE, dans leur forme actuelle, ont vu le jour en 1993. À leurs débuts, 12 CCAE desservait 300 entreprises agricoles. Entre le 1^{er} avril 1997 et le 31 mars 2006, ils ont connu un essor considérable et sont maintenant 83 CCAE qui offrent des services à près de 8 300 entreprises agricoles membres (**Figure 1**). Depuis le 1^{er} avril 2006, le nombre d'entreprises membres de CCAE est stable. Il y a actuellement près de 300 éco-conseillers qui œuvrent au sein des CCAE et plus de 400 producteurs agricoles qui siègent aux conseils d'administration.

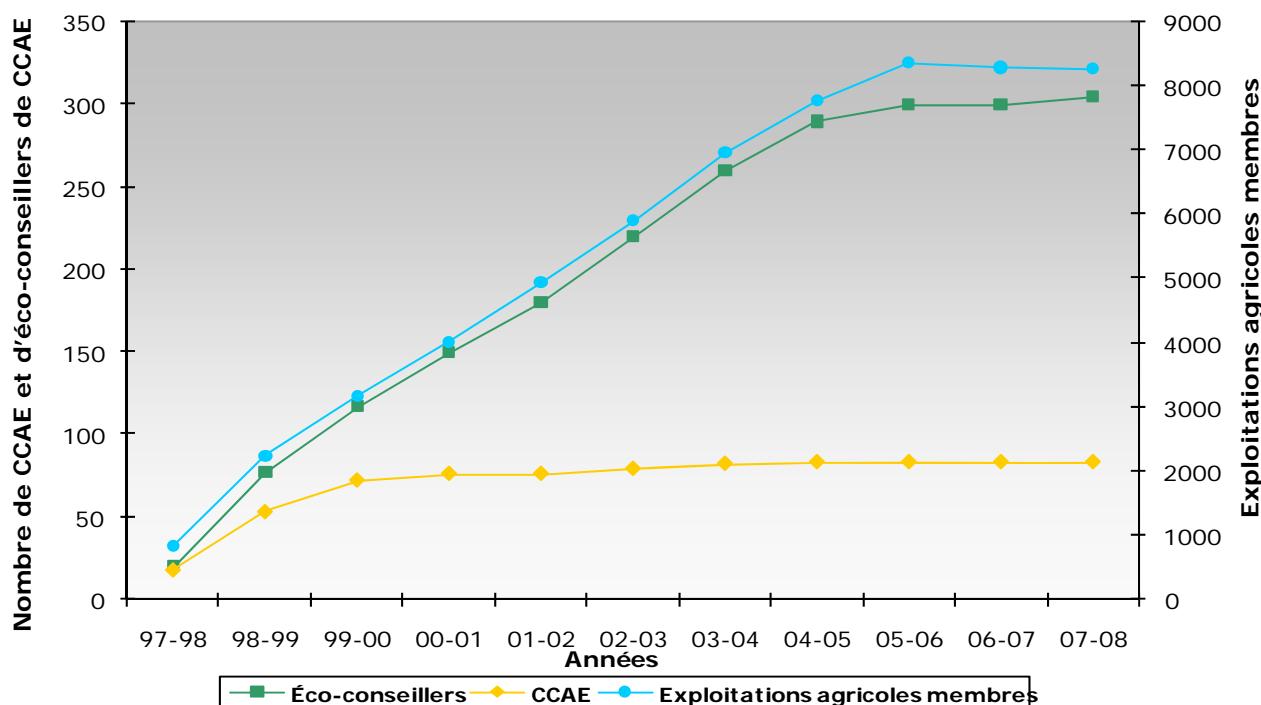


Figure 1. Évolution du nombre de CCAE, d'éco-conseillers et d'exploitations agricoles membres entre le 1^{er} avril 1997 et le 31 mars 2008

Au 31 mars 2008, 28 % des exploitations agricoles du Québec étaient membres de CCAE (**Tableau 1**). Il est généralement reconnu qu'à partir d'un taux de pénétration de 25 %, on peut s'attendre à des impacts dans le milieu. La proportion d'exploitations agricoles québécoises au sein des CCAE a connu une croissance importante entre le 1^{er} avril 1999 et le 31 mars 2006. Depuis, la proportion est stable. Au 31 mars 2008, les exploitations agricoles membres de CCAE regroupaient 47 % du cheptel québécois ainsi que 45 % des superficies cultivées. La croissance est observée principalement entre le 1^{er} avril 2001 et le 31 mars 2005.

Il est également intéressant de noter qu'au 31 mars 2007, 26 % des entreprises agricoles situées dans les 33 bassins versants prioritaires du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs (MDDEP) étaient membres de CCAE.

La majorité des CCAE œuvre auprès d'entreprises agricoles avec des engrains organiques à gérer ou avec des superficies en grandes cultures. Mais depuis quelques années, certains CCAE ont diversifié leur offre de service afin de desservir des entreprises avec d'autres cultures. Également, de nouveaux CCAE ont vu le jour et se sont spécialisés dans les productions horticoles (maraîchères, fruitières et ornementales), la pomiculture ou encore la production biologique.

Plusieurs raisons peuvent expliquer la croissance importante des CCAE jusqu'à tout récemment, notamment l'arrivée d'une nouvelle série de réglementations environnementales en 1997 et en 2002. Les entreprises agricoles avaient besoin de nouveaux services-conseils en agroenvironnement. L'expérience des CCAE depuis 1993 étant très positive, un financement gouvernemental a donc été structuré afin d'assurer un accès à des services-conseils en agroenvironnement à un très grand nombre d'entreprises agricoles au Québec, à l'aide des CCAE. La qualité des services offerts a également contribué à la croissance observée. À titre d'exemple, un exercice d'évaluation du programme de financement en 2007 a révélé que 96 % des producteurs agricoles membres de CCAE étaient satisfaits des services reçus de leur CCAE et que 97 % étaient satisfaits de leurs conseillers en agroenvironnement (Sogémap, 2007).

Tableau 1. Évolution du nombre d'exploitations agricoles membres des CCAE, leur proportion par rapport au nombre d'exploitations agricoles au Québec et la proportion du cheptel et des superficies cultivées au sein des CCAE, pour la période du 1^{er} avril 1999 au 31 mars 2008

	1999-2000	2000-2001	2001-2002	2002-2003	2003-2004	2004-2005	2005-2006	2006-2007	2007-2008
Nombre d'exploitations agricoles membres de CCAE	3 170	4 018	4 949	5 910	6 978	7 790	8 368	8 294	8 287
Proportion des exploitations agricoles qui sont membres de CCAE	10 %	12 %	16 %	19 %	22 %	26 %	28 %	28 %	28 %
Proportion du cheptel québécois au sein des CCAE	nd	nd	28 %	31 %	34 %	46 %	48 %	47 %	47 %
Proportion des superficies cultivées au Québec au sein des CCAE	nd	nd	28 %	31 %	35 %	41 %	43 %	44 %	45 %

nd : non disponible

Source : Voir le « Bilan des activités des CCAE » pour chacune des années.

SERVICES INDIVIDUELS OFFERTS

Les CCAE élaborent un grand nombre de PAEF (plan agroenvironnemental de fertilisation) et de bilans de phosphore pour les entreprises agricoles accompagnées (**Tableau 2**). Pour l'année 2007-2008, 95 % et 96 % des entreprises agricoles membres de CCAE ont obtenu un PAEF et un bilan de phosphore respectivement. Le nombre de PAEF et de bilans de phosphore réalisés annuellement représente environ le tiers de ceux requis en vertu de la réglementation environnementale au Québec (estimé entre 18 000 et 20 000 annuellement).

Depuis avril 2004, les CCAE ont bonifié leur accompagnement agroenvironnemental à l'aide du Plan d'accompagnement agroenvironnemental (PAA). Le PAA consiste, la première année, à réaliser un diagnostic de l'exploitation agricole et à cibler les actions à mettre en œuvre afin d'aider celle-ci à atteindre ses objectifs agroenvironnementaux. Par la suite, il permet aux exploitations agricoles d'être accompagnées dans la réalisation des actions recommandées et de les évaluer annuellement. Des informations relatives au PAA sont disponibles sur le site Internet du ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation (MAPAQ) à l'adresse www.mapaq.gouv.qc.ca/fr/accueil

Entre le 1^{er} avril 2004 et le 31 mars 2008, on observe que le nombre de PAA réalisés annuellement est en hausse (**Tableau 2**). Les CCAE ont élaboré des PAA pour 10 438 entreprises agricoles différentes (pour cette même période).

Tableau 2. PAEF et bilans de phosphore réalisés pour les entreprises agricoles membres des CCAE et PAA élaborés pour les entreprises membres et non membres, pour la période du 1^{er} avril 2004 au 31 mars 2008

	Nombre d'exploitations agricoles			
	2004-2005	2005-2006	2006-2007	2007-2008
Entreprises agricoles membres ayant obtenu un PAEF	7 092	7 789	7 870	7 885
Entreprises agricoles membres ayant obtenu un bilan de phosphore	7 216	7 892	8 042	7 996
Nombre de PAA complétés pour les membres et les non-membres	7 924	8 265	8 326	8 385

Le PAEF, le bilan de phosphore et le PAA constituent des services individuels de base offerts aux entreprises agricoles. Les CCAE offrent également une foule d'autres services-conseils en agroenvironnement selon leurs quatre principaux axes d'interventions :

- amélioration de la gestion des fertilisants;
- réduction de l'utilisation des pesticides;
- adoption de pratiques culturales de conservation;
- aménagement et protection des cours d'eau.

Le lecteur est invité à consulter le site internet des CCAE à cet effet (www.clubconseils.org).

ÉVOLUTION DES PRATIQUES AGROENVIRONNEMENTALES

Depuis plusieurs années, l'Équipe de coordination des CCAE compile des données relatives à l'évolution des pratiques agroenvironnementales des entreprises accompagnées. Un aperçu des informations disponibles est présenté ici avec le cas de l'équilibre en phosphore des entreprises membres des CCAE. Plusieurs autres données sont compilées, notamment à l'égard des pratiques de fertilisation, phytosanitaires, de conservation des sols et de protection des cours d'eau. Elles sont publiées annuellement par l'Équipe de coordination des CCAE dans un bilan qui est disponible sur le site Internet des CCAE (www.clubconseils.org). Le prochain rapport avec l'ensemble des données pour l'année 2007-2008 paraîtra d'ici décembre 2008.

Équilibre en phosphore des entreprises membres de CCAE

Depuis 2004, les données relatives au bilan de phosphore sont consignées dans les PAA et compilées au niveau provincial. Sur l'ensemble des exploitations agricoles membres, les données révèlent que l'équilibre en phosphore s'est amélioré entre le 1^{er} avril 2004 et le 31 mars 2008 (**Tableau 3**) : 92 % des entreprises détenaient un bilan de phosphore équilibré au 31 mars 2008 en comparaison de 86 % pour l'année 2004-2005. Par ailleurs, le surplus de phosphore des entreprises en surplus est passé de 2 051 tm P₂O₅ à 1 138 tm P₂O₅, une diminution de 45 %.

Tableau 3. Nombre et proportion des exploitations agricoles membres des CCAE répartis selon l'état du bilan de phosphore, pour la période du 1^{er} avril 2004 au 31 mars 2008¹

	2004-2005	2005-2006	2006-2007	2007-2008
Nombre total d'exploitations avec un bilan de phosphore inscrit dans le PAA pour l'année	6 454	7 857	8 086	8 106
- Nombre d'exploitations agricoles en équilibre	5 565 (86 %)	6 973 (89 %)	7 400 (92 %)	7 492 (92 %)
- Exploitations agricoles en surplus	889 (14 %)	884 (11 %)	686 (8 %)	614 (8 %)
- Surplus de phosphore des exploitations en surplus (tm P ₂ O ₅)	2 051	2 335	1 405	1 138

1. La répartition des exploitations agricoles membres des CCAE est présentée selon l'état du bilan de phosphore inscrit dans le PAA pour chacune des années. Cet état est établi selon la norme exigée au 1^{er} avril 2010 dans le *Règlement sur les exploitations agricoles* (REA). À cette date, les exploitations agricoles visées doivent disposer des superficies requises pour la totalité de la charge de phosphore (P₂O₅). Dans ce tableau, les exploitations agricoles en équilibre disposent des superficies requises pour épandre la totalité de la charge P₂O₅ selon la norme qui sera en vigueur le 1^{er} avril 2010. Les exploitations agricoles en surplus ne disposent pas des superficies requises pour épandre la totalité de la charge de P₂O₅ selon la norme qui sera en vigueur le 1^{er} avril 2010. Établi pour 78 CCAE en 2004-2005 et 83 CCAE en 2005-2006, 2006-2007 et 2007-2008.

Résultats pour les entreprises accompagnées sur une période de 4 ans

En analysant les données de façon plus précise, on observe que 70 % des entreprises agricoles en surplus de phosphore au 31 mars 2005 et membres de CCAE pour chacune des années entre le 1^{er} avril 2004 et le 31 mars 2008 ont équilibré leur bilan de phosphore (**Tableau 4**). Des 6 339 entreprises agricoles ayant reçu un accompagnement des CCAE pendant 4 ans (du 1^{er} avril 2004 au 31 mars 2008), 679 étaient en surplus de phosphore au

31 mars 2005. De ces 679 entreprises, 476 ont équilibré leur bilan de phosphore. Les surplus de phosphore sont passés de 1 555 à 349 tm P₂O₅, soit une réduction de 1 209 tm en 3 ans.

Tableau 4. Évolution des exploitations agricoles en surplus de phosphore au 31 mars 2005 et accompagnées par les CCAE pour chacune des années du 1^{er} avril 2004 au 31 mars 2008¹

	Au 31 mars 2005	Au 31 mars 2008	Réduction de 2005 à 2008 (%)
Nombre d'exploitations en surplus	679	203	70 %
- Surplus de phosphore pour les exploitations agricoles en surplus (tm P ₂ O ₅)	1 555	349	76 %

¹ Pour les besoins de ce tableau, un échantillon de 6 339 entreprises agricoles a été retenu. Ces exploitations agricoles répondent aux critères suivants : entreprises agricoles membres des CCAE et détenant un PAA pour chacune des années entre le 1^{er} avril 2004 et le 31 mars 2008. Un certain nombre d'entreprises ont été écartées de l'échantillon étant donné l'incohérence des données.

Pour ce même groupe d'entreprises ayant bénéficié d'un accompagnement sur une période de 4 ans, les données recueillies (par le biais du PAA) permettent également de connaître les actions réalisées afin de solutionner les problématiques de surplus de phosphore (**Tableau 5**). Bien que les données n'expliquent pas l'ensemble des réductions de phosphore réalisées, elles indiquent des tendances en ce qui concerne les solutions appliquées par les entreprises agricoles. Le tableau 5 présente les actions réalisées, d'une part, par les 476 entreprises qui ont équilibré leur bilan de phosphore et, d'autre part, par les 203 entreprises qui demeuraient en surplus de phosphore au 31 mars 2008. Les actions réalisées sont également présentées par ordre décroissant selon la réduction de P₂O₅ réalisée par les 476 entreprises en équilibre au 31 mars 2008.

Pour les 476 entreprises en équilibre au 31 mars 2008, les réductions les plus importantes ont été réalisées à l'aide de traitement des fumiers à la ferme, de nouvelles ententes d'épandage et de réduction de la fertilisation minérale phosphatée. Du côté des 203 entreprises en surplus au 31 mars 2008, des réductions concrètes ont été réalisées principalement par la réduction de la fertilisation minérale phosphatée et l'augmentation des exportations de fumiers (ententes d'épandage nouvelles et existantes).

Tableau 5. Comparatif des actions réalisées par les entreprises en surplus au 31 mars 2008 et celles en équilibre à la même date¹

Action visant la correction d'une problématique de surplus de phosphore	476 entreprises en équilibre au 31 mars 2008		203 entreprises en surplus au 31 mars 2008	
	NE	Réduction de P ₂ O ₅ réalisée (tm P ₂ O ₅)	NE	Réduction de P ₂ O ₅ réalisée (tm P ₂ O ₅)
Traiter les fumiers à la ferme	7	104 701	8	8 050
Augmenter l'exportation des fumiers (nouvelles ententes)	55	68 677	47	34 478
Réduire la fertilisation minérale phosphatée	25	34 250	21	58 127
Augmenter l'exportation des fumiers (entente existante)	12	29 855	14	18 006
Réduire l'importation de fumier	36	28 996	20	16 317
Louer des terres	23	19 395	14	5 464
Acheter des terres	11	7 075	11	1 700
Changer la régie de culture	3	5 016	2	nd
Optimiser l'utilisation de superficies possédées par l'exploitant	5	4 296	2	1 622
Réduire le cheptel autorisé	3	4 067	1	2 020
Respecter le cheptel autorisé par le C.A.	4	3 108	2	nd
Réduire le phosphore à la source en utilisant la phytase	4	500	3	nd
Améliorer la génétique du troupeau	1	500	0	--
Réduire le phosphore à la source en diminuant la teneur en P de la moulée	5	nd	3	764
Réduire le phosphore à la source en ajoutant une source d'énergie à l'alimentation	1	nd	4	500
Total	--	310 435	--	147 048

NE : nombre d'exploitations qui ont consigné l'information dans leur PAA

nd : non disponible

¹ Les données présentées dans ce tableau sont pour les 679 entreprises présentées au tableau 4.

Toujours pour le même groupe de 679 entreprises en surplus de phosphore au 31 mars 2005, les données consignées dans le PAA de ces entreprises donnent également des indications quant à la méthode de caractérisation de la charge en phosphore à disposer. Pour les 476 entreprises en équilibre au 31 mars 2008, une majorité des bilans de phosphore avait été élaborés à l'aide de données provenant d'une caractérisation des déjections animales (53 %) (**Tableau 6**). Dans 38 % des cas, des valeurs de référence ont été utilisées. Par rapport à l'année 2004-2005, le recours à la caractérisation des déjections s'est accru de 21 % et l'utilisation des valeurs de référence a diminué de 14 % (sur la base du nombre de bilans de phosphore). Parmi les 203 entreprises agricoles encore en surplus au 31 mars 2008, les méthodes de caractérisation de la charge produite ont évolué dans le même sens, mais dans une moindre mesure.

Bien que la réglementation exige de procéder à une caractérisation des fumiers, on constate qu'un grand nombre d'entreprises n'y a toujours pas recours. Parmi les raisons invoquées, on note la relative complexité des méthodes de caractérisation reconnues ainsi que les frais et le temps requis. Par ailleurs, on rapporte aussi que le MDDEP aurait refusé de reconnaître les données issues d'une caractérisation des déjections obtenues selon les règles de l'art. Quoi qu'il en soit, il y a encore un important besoin d'information en ce domaine. L'Ordre des agronomes du Québec (OAQ) et le Centre de référence en agriculture et agroalimentaire du Québec (CRAAQ) organiseront d'ailleurs prochainement des séances d'information à ce sujet. Toutefois, même si le contexte n'a pas toujours été idéal, on observe qu'un nombre croissant d'entreprises a procédé à la caractérisation des fumiers.

Tableau 6. Évolution de la méthode de caractérisation de la charge produite du bilan de phosphore des exploitations agricoles en surplus au 31 mars 2005 et ayant un bilan de phosphore équilibré en 2008 (476 entreprises), pour les 4 années du PAA

Méthode de détermination de la charge produite	Pourcentage des bilans de phosphore			
	2004-2005	2005-2006	2006-2007	2007-2008
Utilisation des valeurs de référence	52	42	35	38
Caractérisation des déjections	32	50	51	53
Bilan alimentaire	0,5	0,7	0,7	0,5
Autre	15	8	14	9

ACTIVITÉS COLLECTIVES

Les CCAE accordent beaucoup d'importance aux activités de nature collective. Dans l'étude de Sogémap (2007), le rôle d'information du CCAE est cité parmi les forces de la formule CCAE par les entreprises agricoles ayant bénéficié d'un accompagnement. Dans cette même

étude, les conseillers renchérissent en précisant que l'effet de groupe permet le partage des expériences et le réseautage. Les activités collectives permettent aux entreprises agricoles de mettre en commun leurs connaissances et leurs expériences et d'acquérir ainsi de nouvelles compétences. Comme en témoigne le **tableau 7**, les activités de formation et d'information, les cliniques de démonstration au champ et les visites d'entreprises engagées dans l'adoption de pratiques agroenvironnementales sont nombreuses. Les activités des CCAE sont fréquemment réalisées en partenariat avec diverses organisations. Certaines de ces organisations contribuent, directement ou indirectement, au financement de ces activités.

Bien que les informations présentées au tableau 7 soient partielles et proposées à titre indicatif, on dénote que pour l'année 2007-2008, les activités d'information, de démonstration et de visites au champ continuent à rejoindre un grand nombre de participants. Les activités de formation sont réalisées dans une moindre mesure par rapport aux années antérieures.

Tableau 7. Aperçu des activités collectives réalisées par les CCAE¹

	Formation		Information		Démonstration, visites au champ	
	Activités (N ^{bre})	Participants (N ^{bre})	Activités (N ^{bre})	Participants (N ^{bre})	Activités (N ^{bre})	Participants (N ^{bre})
1999-2000	68	703	44	570	74	1 077
2003-2004	115	5 000	87	3 500	30	nd
2007-2008	18	501	123	5 500	66	2 350

¹ Les informations présentées ici sont partielles, donc à titre indicatif. Il ne faut pas essayer d'interpréter des tendances d'une année à l'autre.

Par ailleurs, plusieurs CCAE établissent des essais à la ferme à la demande de leurs membres ou en collaboration avec des centres de recherche et de transfert technologique au Québec.

CONCLUSION

Depuis 1997, l'adhésion des producteurs agricoles aux CCAE est impressionnante. Les données compilées sur les pratiques agroenvironnementales démontrent une évolution positive dans plusieurs cas, notamment à l'égard de l'équilibre en phosphore des entreprises agricoles. Le lecteur est invité à consulter le prochain bilan des activités des CCAE qui sera publié d'ici décembre 2008 et qui comprendra les résultats pour l'année 2007-2008 (voir le site Internet des CCAE : www.clubconseils.org).

REMERCIEMENTS

Le financement des activités de l'Équipe de coordination des CCAE dans le cadre de l'*Entente pour le financement des clubs-conseils en agroenvironnement et la planification agroenvironnementale à la ferme* est assuré en parts égales par Agriculture et Agroalimentaire Canada (AAC) dont les fonds sont gérés par le Conseil pour le développement de l'agriculture du Québec (CDAQ), le MAPAQ et les CCAE. L'Équipe de coordination sollicite également d'autres partenaires pour la réalisation de projets spécifiques.

RÉFÉRENCES

- ÉQUIPE DE COORDINATION DES CLUBS-CONSEILS EN AGROENVIRONNEMENT. « Bilan des activités 2007-2008 », 2008, en cours de publication.
- ÉQUIPE DE COORDINATION DES CLUBS-CONSEILS EN AGROENVIRONNEMENT. « Bilan des activités 2006-2007 », 2008, 49 pages.
- ÉQUIPE DE COORDINATION DES CLUBS-CONSEILS EN AGROENVIRONNEMENT. « Bilan des activités 2005-2006 », 2006, 36 pages.
- ÉQUIPE DE COORDINATION DES CLUBS-CONSEILS EN AGROENVIRONNEMENT. « Bilan des activités 2004-2005 », 2006, 37 pages.
- ÉQUIPE DE COORDINATION DES CLUBS-CONSEILS EN AGROENVIRONNEMENT. « Bilan des activités, clubs-conseils en agroenvironnement (CCAE), 1^{er} avril 1997 au 31 mars 2004 », 2004, 28 pages.
- ÉQUIPE DE COORDINATION DES CLUBS-CONSEILS EN AGROENVIRONNEMENT. « Bilan des activités, clubs-conseils en agroenvironnement, 1^{er} avril 1997 au 31 mars 2003 », 2003, 24 pages.
- ÉQUIPE DE COORDINATION DES CLUBS-CONSEILS EN AGROENVIRONNEMENT. « Bilan des activités, clubs-conseils en agroenvironnement, 1^{er} avril 2007 au 31 mars 2002 », 2002, 24 pages.
- ÉQUIPE DE COORDINATION DES CLUBS-CONSEILS EN AGROENVIRONNEMENT. « Bilan des clubs-conseils en agroenvironnement, du 1^{er} avril 1998 au 31 mars 2001, faits saillants », 2001, 7 pages.
- ÉQUIPE DE COORDINATION DES CLUBS-CONSEILS EN AGROENVIRONNEMENT. « Entente CDAQ-MAPAQ pour le financement des clubs-conseils en agroenvironnement, bilan 1998-2000 », 2000, 16 pages plus annexes.
- SOGÉMAP. « Rapport d'évaluation, Évaluation de l'Entente pour le financement des clubs-conseils en agroenvironnement et la planification agroenvironnementale à la ferme », 2007, 184 pages.