



Agriculture et
Agroalimentaire Canada

Agriculture and
Agri-Food Canada



Discussion et examen des niveaux de référence agroenvironnementaux utilisés dans d'autres pays

© Sa Majesté la Reine du Chef du Canada, représentée par le ministre de l'Agriculture et de l'Agroalimentaire Canada (2011).

N° de catalogue A125-16/2011F-PDF

ISBN 978-1-100-97986-1

N° AAC 11626F

Discussion et examen des niveaux de référence agroenvironnementaux utilisés dans d'autres pays

Rapport final

Rédigée pour :

Agriculture et Agroalimentaire Canada

Le 20 juin 2006



ÉQUIPE

Pour ÉcoRessources Consultants

Chargé de projet	Jean Nolet
Recherche et rédaction	Alexandra Coelho
	Maribel Hernandez
	Jean Nolet
Conseiller scientifique	Claude Sauvé

Pour Agriculture et Agroalimentaire Canada

Supervision	Hugues Morand
	Julie Grimard
	Bob MacGregor

Résumé

Au cours de la seconde moitié du 20^{ème} siècle, les progrès technologiques, d'une part, et la mondialisation des marchés, d'autre part, ont remodelé le visage de l'agriculture sur la planète. Les producteurs agricoles sont graduellement sortis d'une logique de production vivrière en augmentant leur productivité pour adopter des modes de productions basés de plus en plus sur la mécanisation et les intrants de synthèse. Ces avancées au niveau organisationnel, des marchés et des technologies ont été accompagnées d'une abondance d'aliments bon marché qui a grandement contribué à l'amélioration du bien-être de la population en générale.

Toutefois, en voyant les producteurs agricoles adopter une logique de production industrielle avec tous les impacts environnementaux que cela implique, la société s'est vue confrontée graduellement à la nécessité d'encadrer les activités agricoles comme les activités industrielles. Naturellement, des tensions en ont résulté. Des contrats sociaux implicites ont été brisés et graduellement le rôle de fiduciaire de l'environnement traditionnellement et implicitement dévolu aux producteurs agricoles a été remis en question. Partout en Occident, l'État a dû intervenir pour faire l'arbitrage entre les droits de propriété individuels des producteurs et le droit de la population en général à un environnement de qualité.

Au Canada, les gouvernements ne font pas exception à la règle et interviennent aussi pour réaliser cet arbitrage. Notamment, le groupe de travail fédéral-provincial-territorial (FPT) sur les biens et services écologiques (B&SE) assure l'avancement du cadre stratégique sur les B&SE grâce à l'établissement d'un plan de travail incluant des projets de recherche et d'analyse qui devraient permettre aux décideurs d'établir des cibles environnementales précises et de choisir la bonne combinaison de mesures d'intervention qui permettront de maintenir ou d'améliorer la prestation de B&SE découlant de l'agriculture.

L'objectif global du présent rapport est de fournir au groupe de travail FPT sur les B&SE une analyse de la façon dont divers niveaux de référence ont été définis et mis en œuvre dans d'autres pays, et tirer des leçons qui pourraient s'appliquer au contexte canadien.

Plus spécifiquement, le rapport : (1) discute de la façon dont les niveaux de référence sont définis et établis dans les politiques et la pratique; (2) examine les niveaux de références actuels utilisés dans six pays comme composantes essentielles de leurs mesures agroenvironnementales; (3) discute de la mesure dans laquelle ces niveaux de référence ont été définis en fonction des normes environnementales précisées dans des règlements ou définies par des décisions administratives; (4) décrit les indicateurs de performance environnementale élaborés par ces pays afin d'estimer ou de mesurer les améliorations

environnementales associées à l'utilisation de ces types de mesures agroenvironnementales; et (5) tire des leçons en ce qui a trait à l'établissement de niveaux de référence dans le contexte canadien.

Les interventions gouvernementales, sous formes de réglementation ou de programmes de soutien à certaines pratiques impliquent la définition de niveaux de référence que nous pouvons définir par « ce que la société juge être en droit d'attendre des producteurs agricoles en matière de protection de l'environnement ». Concrètement, le niveau de référence correspond souvent à des objectifs environnementaux.

Un élément important qui ressort de cette définition du terme « niveau de référence » est que le niveau de référence résulte d'un choix de société. À la base ce choix de société est le résultat, la plupart du temps des connaissances scientifiques disponibles relativement aux impacts de différentes pratiques agricoles sur l'environnement et du jeu de négociation entre les divers intervenants concernés par la problématique agroenvironnementale. Le plus souvent, aux deux extrêmes de l'espace de négociation, on retrouve d'un côté, les producteurs agricoles qui souhaitent le moins de contraintes possibles, et de l'autre, les groupes environnementaux qui souhaitent des modifications de pratiques susceptibles d'assurer le mieux possible une certaine intégrité environnementale.

La façon dont les niveaux de référence seront définis varie en fonction des milieux où ils sont établis et selon l'objectif visé. Ainsi, dans le cas des niveaux de référence qui visent les aménités, les bases scientifiques sont plus faibles que dans les cas où on vise la préservation des habitats ou les fonctions écologiques.

Théoriquement, différentes catégories de niveaux de référence semblent pouvoir être utilisées. On a ainsi répertorié les possibilités suivantes comme niveau de référence : l'absence de normes environnementales, le Statu quo, les pratiques de gestion exemplaires (PGE) qui correspondent aux bonnes pratiques agricoles qui respectent les règles de l'art, le cours normal des affaires qui partant du « statu quo » suppose une amélioration continue dans la prise en compte des problématiques environnementales, la « meilleure technologie au monde » qui fait référence à des pratiques exemplaires souvent inaccessibles économiquement, et la norme mise en œuvre chez un compétiteur représentatif. Dans le secteur agricole, l'absence de normes environnementales, le cours normal des affaires et la « meilleure technologie au monde » sont peu susceptibles d'être mis en œuvre.

En bout de ligne, l'intérêt du concept de niveau de référence réside dans le fait qu'en définissant « ce à quoi la société est en droit de s'attendre des producteurs agricoles en matière de protection de l'environnement », on se trouve à préciser la portée, d'une part, du droit de propriété pour les producteurs

agricoles, et d'autre part, le droit à un environnement sain pour le citoyen ordinaire. En établissant le niveau de référence, on fixe la limite entre ce que la société considérera comme de la prévention de dommages et ce qu'elle considérera comme de la création de bénéfices. De ce fait, on parvient à délimiter le seuil jusqu'où s'appliquera le principe pollueur payeur et à partir duquel s'appliquera le principe bénéficiaire payeur. En effet, le principe pollueur payeur s'appliquera à toutes les mesures associées à la prévention de dommages, alors que le principe bénéficiaire payeur s'appliquera aux mesures visant la création de bénéfices.

C'est avec ce cadre conceptuel en perspectives, que les différentes études de cas ont été réalisées. En les étudiant, on cherchait à comprendre comment différents pays confrontés à différents problèmes avaient, dans certains de leur programmes, définis les niveaux de référence. Concrètement, nous nous sommes intéressés autant au processus ayant conduit au choix des niveaux de référence qu'à la définition des niveaux de référence eux-mêmes. L'objectif était de discerner, dans le contexte et dans le processus les éléments qui ont aidé au processus de décision concernant ces niveaux de référence et d'identifier les éléments distinctifs en ce qui a trait au partage du fardeau économique des mesures mise en œuvre entre les divers programmes présentés.

France

En France, on préconise l'approche volontaire/contractuelle. Le Contrat d'Agriculture Durable (CAD) est un contrat volontaire d'une durée de 5 ans, entre un agriculteur et l'État français, pour lequel l'agriculteur s'engage à développer au sein de son exploitation agricole, un ensemble de pratiques respectueuses de l'environnement, en échange d'une compensation économique. Dans les faits, les niveaux de référence sont définis par ces bonnes pratiques. L'aide reçue vise à couvrir le manque à gagner encouru par la mise en place des mesures agro-environnementales.

Un catalogue général de mesures par enjeux est élaboré au niveau national, par le ministère de l'Agriculture. Ensuite, des instances régionales établissent une liste de mesures prioritaires pour les régions. Enfin, l'agriculteur, à partir de la réalisation d'un diagnostic d'exploitation, peut choisir au maximum deux enjeux parmi ceux identifiés par le département, ainsi qu'un maximum de trois actions prioritaires (pratiques agricoles) par enjeux.

En France, les niveaux de référence prennent des formes multiples en fonction des problématiques et des particularités rencontrées au niveau régional. Ils sont définis dans le cadre des programmes agroenvironnementaux mis en place. Comme, le CAD est un programme volontaire et que différents types de mesures sont accessibles aux producteurs, les niveaux de référence n'ont rien d'absolus. Les

producteurs choisissent en quelque sorte le niveau de référence qu'ils veulent voir appliquer à leur entreprise étant donné l'analyse qu'ils font des exigences qu'ils impliquent pour eux en contrepartie de la subvention qu'ils recevront.

À la base dans le processus de négociation, l'intention du décideur public semble avoir été, de façon assez explicite, d'obtenir des améliorations de pratiques allant dans le sens des PGE; les groupes environnementaux pour leur part, ont, de façon générale, cherché à obtenir des modifications de pratiques plus exemplaires, proches de ce que nous avons appelé dans le cadre conceptuel la « meilleure technologie au monde » mais avec des compensations plus généreuses pour les producteurs. Quant aux producteurs, ils se sont montrés ouverts puisque le programme était volontaire. Toutefois, la réalité semble démontrer qu'ils ont surtout favorisé le statu quo.

Fait particulièrement intéressant, lorsque l'on y regarde de plus près, l'ensemble des intervenants semble, à la base, s'être entendu sur le choix du statu quo comme niveau de référence. En effet, le principe de fond du CAD est de compenser les producteurs pour les pertes encourues suite à la mise en œuvre des mesures agroenvironnementales. Quant aux écologistes, ils ont, certes, proposé des mesures plus exigeantes mais avec des compensations plus élevées.

Certains points positifs méritent toutefois d'être retenus en ce qui a trait au processus de négociations. Retenons à cet égard que la bonne connaissance des problématiques environnementales, la rédaction d'un catalogue national de mesures, le fait que les intervenants sont habitués de travailler ensemble ainsi que le fait que les contrats soient de nature volontaires, sont des éléments qui ont permis d'arriver plus facilement à définir des niveaux de référence.

Espagne

Les programmes d'écoconditionnalité appliqués actuellement en Espagne, émanent de la Politique Agricole Commune (PAC) européenne. Il s'agit d'une série de mesures, différentes selon les enjeux et obligatoires pour avoir accès aux paiements directs. Aucun programme complémentaire n'est prévu pour soutenir financièrement les producteurs qui vont au-delà des bonnes pratiques reconnues.

Concrètement, en Espagne, le niveau de référence pourrait être défini comme étant « les bonnes pratiques agricoles que l'agriculteur devrait mettre en œuvre pour conserver son sol ». En conséquences, les coûts associés au respect des bonnes pratiques agricoles sont à la charge de l'agriculteur.

Dans le cas de l'Espagne, les niveaux de référence sont clairement établis par les conditions devant être respectées par les producteurs agricoles pour avoir droit aux paiements de soutien de la communauté européenne. Les PGE sont la base de l'ensemble des niveaux de référence. En effet, d'entrée de jeu, les fonctionnaires ont imposé les PGE comme niveau de référence, les producteurs agricoles ne s'y sont pas opposés et les groupes environnementaux n'ont pas eu l'occasion de manifester leur préférence.

Relativement au processus de négociation, le cas espagnol se caractérise par certains traits distinctifs :

- il a été imposé de l'extérieur par la Communauté Européenne;
- la réflexion et la prise de décisions se sont d'abord faites au niveau national avec peu de participation des instances régionales.
- les consultations réalisées étaient très étroites et limitées aux associations de producteurs. La société civile en général et les groupes environnementaux en particulier n'ont pas été consultés.

Dans le cas espagnol, la capacité d'arriver à une définition du niveau de référence a d'ailleurs grandement été favorisée par le fait que le processus de négociation n'était ouvert qu'à un petit nombre d'intervenants habitués à négocier ensemble ainsi qu'au fait que le processus de négociation a été très encadré dès le départ au niveau national.

Suisse

En Suisse, les objectifs environnementaux (Biodiversité, Phosphore, Azote et produits phytosanitaires) sont définis au niveau national. Dans le but d'aider à atteindre ces objectifs, deux types de programmes sont utilisés : 1) un programme d'écoconditionnalité dans le cadre duquel des « Prestations Écologiques Requises » (PER) doivent être respectées pour que les producteurs puissent recevoir des paiements directs; 2) un programme de paiements directs écologiques pour l'adoption de pratiques définies qui vont au-delà des PER. Dans le cadre de ce dernier programme, les paiements varient en fonction de la zone dans laquelle se trouve la parcelle.

Ainsi, le niveau de référence des programmes est défini par les « Prestations Écologiques Requises » (PER). On constate donc que les pratiques donnant lieu à des subventions sont définies très précisément et que le programme est de type volontaire/contractuel.

La définition des PER fait l'objet d'un consensus. Les PER sont établis sur des bases scientifiques qui prennent en considération les aspects écologiques ainsi que les aspects agronomiques. L'atteinte de ce consensus est facilitée par la culture démocratique de la Suisse aux divers niveaux du processus décisionnel.

En bout de ligne, si on se réfère à notre cadre conceptuel, on constate que comme ailleurs, les producteurs agricoles cherchent à faire en sorte que le niveau de référence soit le moins élevé possible, spécialement là où les enjeux agroenvironnementaux sont plus présents. De son côté, la société civile est moins bien organisée pour faire valoir un point de vue différent.

Fait intéressant, toutefois, en Suisse, les positions préconisées par les divers intervenants ne semblent dans aucun cas très éloignées de ce que nous avons nommées les PGE dans notre cadre conceptuel. Ainsi, le cas Suisse ne met pas en lumière le jeu des rapports de force entre producteurs agricoles et société civile qui semble s'exercer de façon beaucoup plus marquée dans les autres pays de l'OCDE. Cet état de fait peut sans doute partiellement s'expliquer, en grande partie, par la reconnaissance, tant par la société civile que les producteurs agricoles, du rôle multifonctionnel de l'agriculture et du bien fondé de rémunérer cet apport au bien être de la société.

Royaume-Uni

Au Royaume-Uni, la contamination par les nitrates a un impact important sur les coûts de fourniture des services d'eau potable. Par ailleurs, dans le cadre de la directive Nitrates de l'Union européenne, les pays membres doivent a) identifier les eaux de surface et souterraines qui sont contaminées par des nitrates, b) circonscrire les zones vulnérables (base de bassins versants) à la contamination par les nitrates (« ZVN »), c) développer des plans d'action pour atteindre les prescriptions de la directive et d) de les mettre en œuvre.

Le programme mis en place au Royaume-Uni répond à cette directive. Des zones vulnérables sont identifiées pour lesquelles des pratiques agricoles obligatoires additionnelles sont définies. Elles constituent le niveau de référence. Ces pratiques ne donnent pas lieu à des compensations. Toutefois, au-delà de ces pratiques des paiements pour des pratiques précises sont prévus sur une base contractuelle.

Dans le cas du Royaume-Uni, comme dans le cas de l'Espagne, les niveaux de référence sont clairement établis par les conditions devant être respectées pour respecter les normes de la communauté européenne en ce qui a trait à la concentration de nitrates dans l'eau potable. Le niveau de référence a été explicitement défini sur la base des «pratiques de gestion exemplaires». La science a été utilisée pour les

niveaux de référence puisque les études scientifiques ont été consultées pour déterminer les pratiques agricoles les plus efficaces pour limiter la migration des nitrates jusqu'aux diverses sources d'eau potable.

Comme aux États-Unis, le processus de négociations concernant la définition des niveaux de référence n'a pas été nécessaire parce que le programme était volontaire et qu'il était basé sur des études scientifiques. En conséquences, le débat s'est plutôt porté sur le montant des compensations qui devaient être versées aux producteurs pour les inciter à modifier leurs pratiques.

États-Unis

Aux États-Unis, le Conservation Security Program s'ajoute au Conservation Reserve Program et au Environmental Quality Incentives Program (EQIP). Dans le cadre de ce programme, des bassins versant avec des problématiques précises sont identifiés. Puis, à l'échelle d'un bassin versant, des paiements pour des pratiques agricoles répondant à des objectifs environnementaux sont octroyés.

Le programme fonctionne sur la base d'une approche volontaire/contractuelle à l'échelle de la ferme et offre des incitatifs de plus en plus importants à la mesure du niveau d'exigences choisis par les producteurs (trois niveaux –« Tier » 1, 2 et 3). Pour avoir accès au programme, le producteur agricole doit, par ailleurs, se conformer à la loi (Food Security Act) concernant les terres fragiles à l'érosion et les milieux humides.

Le programme américain est particulier du fait que les pratiques subventionnées ne sont pas précisées au départ. Ce sont surtout les résultats qui sont visés laissant au producteur le choix des moyens. Il s'ensuit que les niveaux de référence varient selon les bassins versants et se traduisent, la plus part du temps, par l'application de PGE. Le programme est très intensif en main-d'œuvre (gouvernementale) et repose sur un mécanisme qui demande beaucoup d'informations et de connaissances.

Toute la logique de rapport de forces opposant les producteurs agricoles aux groupes environnementaux est pratiquement absente de la dynamique des choix de niveaux de référence au niveau des bassins versants. Cette quasi absence de conflits dans le processus de négociation s'explique par divers éléments :

- le caractère volontaire des mesures mises en oeuvre;
- la reconnaissance des mesures déjà mises en oeuvre;
- l'existence de données factuelles antérieures au programme et l'utilisation de bases scientifiques dans l'établissement des niveaux de référence au niveau local;
- l'abondance de ressources financières permettant de compenser les producteurs pour les actions qu'ils entreprennent.

Concrètement, au travers le choix des critères de fonctionnement du programme, l'administration a fait le choix implicite de faire des PGE la base des divers niveaux de référence.

Le programme américain se distingue par le fait qu'il applique à la lettre la logique de notre cadre conceptuel. En effet, le niveau de référence étant le PGE, les producteurs agricoles sont compensés dès qu'ils le dépassent et ce même dans les cas où le statu quo (aucune action supplémentaire) permet déjà de dépasser le seuil de référence.

Australie

L'Australie fait face à des problèmes environnementaux sévères reliés aux hauts niveaux de salinité des sols ainsi qu'à des problèmes de qualité de cours d'eau. Pour y faire face, le programme (NAP) identifie 21 régions cibles sur un total de 56. Ces régions correspondent approximativement soit à des bio-régions soit à des bassins versants.

Dans le cadre de ce programme, chaque région/bassin versant définit ses objectifs pour la salinité et la qualité de l'eau. Par ailleurs, chaque région/bassin produit un plan de gestion intégré du bassin versant comprenant des actions pour atteindre les objectifs fixés.

Dans sa mise en œuvre, le programme implique des ententes bilatérales entre le Commonwealth et chacun des États. Concrètement, le Commonwealth et les États doivent accepter les plans intégrés et accréditer chaque objectif stratégique, les résultats recherchés, les méthodes de contrôle et de reddition de compte. Les régions/bassins planifient et réalisent les projets correspondant au plan de gestion intégré. Ces projets peuvent impliquer des actions de producteurs agricoles ainsi que des modes de compensation pour les ressources affectées, mais ce n'est pas nécessairement le cas.

En fait, étant donné que dans le cas australien, les problématiques débordent largement les questions agroenvironnementales, la logique des rapports de forces opposant les producteurs agricoles aux groupes environnementaux est inappropriée pour décrire les choix des niveaux de référence qui se font au niveau des bassins versants. En effet, d'un bassin versant à l'autre les modalités d'établissement des niveaux de référence peuvent varier énormément. Comme mentionné plus haut, dans certains cas des consultants seront chargés de les établir sur la base de données scientifiques, alors que dans d'autres cas des comités impliquant des représentants divers de la société les établiront en utilisant à des degrés divers les bases scientifiques disponibles.

Néanmoins, l'analyse révèle, qu'en Australie, comme ailleurs, les PGE sont souvent utilisées pour définir les niveaux de référence.

La synthèse des différentes analyses de cas permet de faire certains constats généraux :

- Ce sont les programmes qui définissent les niveaux de référence. Ils partent toujours d'une problématique environnementale. Cette problématique peut être :
 - ⇒ nationale et très précise (Espagne, Royaume Uni, Australie);
 - ⇒ nationale avec des grands thèmes qui sont adaptés aux niveaux régional ou local (Suisse, France);
 - ⇒ définie sur une base spatiale (« place based ») et plus particulièrement sur la base d'un bassin versant (USA, Australie);
- Les programmes sont majoritairement administrés sur une base volontaire/contractuelle au niveau de la ferme. Dans le cas de l'Espagne, il n'y a pas de paiements, mais seulement l'écoconditionnalité. Dans le cas de l'Australie, le programme s'adresse de prime abord à des « Catchmen/regional authorities » qui reçoivent du financement pour réaliser des projets qui visent à atteindre les objectifs accrédités. Ces projets peuvent impliquer des producteurs agricoles, mais pas nécessairement;
- Dans la plupart des cas, les programmes définissent des niveaux de référence qui prennent la forme de pratiques agroenvironnementales très précises (PGE) sauf aux États-Unis où ils visent des résultats au niveau de la ferme peu importe la pratique, et en Australie où ils visent des résultats au niveau des bassins versant;
- Les paiements sont perçus comme des compensations pour des pratiques qui vont au-delà des niveaux de référence. Dans les faits, le niveau de référence utilisé est la PGE au niveau de la ferme (Suisse, France, Royaume-Uni, USA, Espagne). En Australie, ce sont les Catchment authorities qui définissent les actions précises à réaliser et qui les réalisent;
- Les niveaux de référence dépendent notamment des écosystèmes dans lesquels se pratique l'agriculture et ainsi des problèmes et des objectifs visés :
 - ⇒ Par exemple, le PER de la Suisse serait difficilement applicable comme pratique « normale » au Canada et inversement,
 - ⇒ Les exigences obligatoires pour zones vulnérables du Royaume-Uni sont dépendantes de la problématique précise des nitrates au R.-U. en regard de la Directive nitrate de l'UE.

- ⇒ Le PER en Suisse semble être le seul programme qui vise directement la création d'aménités et la préservation des habitats. Les autres programmes visent les fonctions écologiques (sauf le Royaume-Uni qui a pour objet la santé humaine)

Le cadre conceptuel a permis d'établir que le choix du niveau de référence exerçait un niveau déterminant sur le partage du fardeau entre les producteurs agricoles et le reste de la société. En effet, la définition du niveau de référence a pour effet de délimiter le point jusqu'auquel le principe pollueur payeur s'applique et le point à partir duquel c'est le principe bénéficiaire payeur qui doit être utilisé.

Toutefois, à l'analyse des études de cas, on constate que les différents pays se distinguent très peu les uns des autres sur la base des niveaux de référence utilisés. En effet, dans la plupart des cas ce sont les PGE qui sont utilisées. Le cas français réfère au PGE, mais utilise dans les faits le statu quo comme base de calcul pour déterminer les subventions octroyées aux producteurs. Ceci revient à dire qu'en France, le niveau de référence est le Statu quo.

Concrètement, l'analyse des études de cas a permis de constater que dans la pratique courante, ce ne sont pas tant les niveaux de référence qui influent sur le partage du fardeau mais le type de programme mis en œuvre. À la base, on distingue divers types de programme :

- Les programmes obligatoires sans compensations (Espagne);
- Les programmes obligatoires avec compensations (existent en Suisse et au Royaume-Uni)
- Les programmes volontaires avec compensations (Suisse, Royaume-Uni et France)
- Les programmes volontaires avec compensations qui reconnaissent les actions passées (US)

Si on cherche à situer ces différents programmes sur un continuum sur le plan de leur générosité envers les producteurs, on constate que le programme espagnol est par définition le moins généreux puisqu'il n'offre pas de compensations, les programmes du R.-U. et de la Suisse viennent ensuite parce qu'ils offrent des compensations. Le programme français vient plus loin parce que dans les faits, il finance de nouvelles mesures sur la base non pas de ce qui excède les PGE mais de ce qui excède le statu quo. Enfin, le programme américain semble être le plus généreux à l'égard des producteurs parce qu'il subventionne même les actions en place.

La synthèse des éléments caractéristiques des divers processus de négociations amène au constat qu'à la base, deux types de processus peuvent conduire vers le choix de niveaux de référence : le processus autoritaire ou le processus participatif.

Le processus autoritaire peut être inspiré d'une contrainte extérieure sur laquelle le pays ou la juridiction n'a pas d'emprises. Elle peut également découler d'une base scientifique solide en ce qui a trait à la connaissance des problématiques et solutions agroenvironnementales. Un tel processus conduira au résultat souhaité d'autant plus facilement que certains intervenants aux positions contradictoires ne seront pas consultés.

Là où le processus est de nature participative, outre une culture démocratique développée comme en Suisse, les éléments qui aident à la bonne marche sont : une bonne connaissance de la problématique, l'établissement d'un catalogue de mesures au niveau national et le fait que les intervenants aient l'habitude de travailler ensemble. Ces éléments semblent constituer des prémisses de base d'un processus participatif constructif lors du choix du niveau de référence.

La revue de nos études de cas nous enseigne, par ailleurs, que d'autres éléments faciliteront grandement la conduite du processus de négociations pour déterminer un niveau de référence. À cet égard, le fait que l'on mette en place un programme volontaire semble constituer une garantie de succès. Dans la mesure où le programme est volontaire, les producteurs agricoles ne s'opposeront pas à sa mise en œuvre et ne feront pas grand état des niveaux de référence. Les groupes écologistes, pour leur part, pourront y voir inscrites les mesures de leur choix. La bonne entente sur la liste des mesures volontaires possibles risque de faire en sorte que le débat se transpose du choix du niveau de référence vers des discussions sur l'importance des incitatifs financiers octroyés pour compenser les producteurs agricoles.

De façon plus large, le cas Suisse montre que la reconnaissance, tant par la société civile que les producteurs agricoles, du rôle multifonctionnel de l'agriculture de la société et du bien fondé de rémunérer cet apport à la société constitue un terroir fertile à tout processus de négociations visant la détermination de niveaux de référence.

Ainsi, l'idée de mettre en œuvre une démarche participative visant la détermination de niveaux de référence au Canada amène son lot de questions. D'une part, on constate que certains éléments de base sont présents pour amorcer une telle démarche. La culture démocratique, malgré certaines lacunes, est plutôt forte et les bases scientifiques présentes ne demandent qu'à être consolidées. Toutefois, certains éléments clés du succès d'une telle démarche posent problème. D'abord, il n'est pas clair que les intervenants concernés, aux visions opposées, ont l'habitude de travailler ensemble. Ensuite, si comme le

laissent croire les cas analysés, l'approche la plus prometteuse pour déterminer de façon collective des niveaux de référence est l'approche volontaire, il est clair également que son succès repose lourdement sur le soutien financier qui l'accompagne. À cet égard, il est loin d'être clair que les gouvernements sont disposés à consacrer les sommes nécessaires à ce genre de mesures. Une voie alternative consisterait à réallouer les sommes aujourd'hui alloués au soutien du revenu agricole au soutien de l'ensemble des fonctions de l'agriculture. Or, de ce côté, la communauté agricole est plutôt fermée.

Dans un tel contexte, pour développer des programmes et définir des niveaux de référence, il faut sans doute procéder par étape. Il est certainement possible aux divers gouvernements au Canada de faire avancer la question :

- en favorisant le développement d'une base scientifique solide démontrant les impacts de l'agriculture sur l'environnement ainsi que le potentiel de divers types de solutions;
- en établissant un catalogue de mesures au niveau national et provincial;
- en provoquant des occasions de rencontre entre les intervenants de façon à ce qu'ils développent l'habitude de travailler ensemble et discutent des problématiques agroenvironnementales;
- en travaillant à ce que se développe une reconnaissance, tant par la société civile que les producteurs agricoles, du rôle multifonctionnel de l'agriculture;

Des actions suivant ces orientations seraient utiles pour favoriser une démarche collective de définition des seuils de référence agroenvironnementaux au Canada.

Table des matières

RÉSUMÉ	I
1. INTRODUCTION	1
2. DÉFINITION DES NIVEAUX DE RÉFÉRENCE AGROENVIRONNEMENTAUX : CONCEPTS ET CONSIDÉRATIONS.....	3
2.1. L'établissement de niveaux de référence agroenvironnementaux	6
2.1.1. <i>Les aménités</i>	6
2.1.2. <i>Les implications de l'agriculture sur les habitats</i>	7
2.1.3. <i>Les implications écologiques</i>	8
2.2. La fonction du niveau de référence	9
2.3. Éléments à considérer dans l'établissement de niveaux de référence	12
2.3.1. <i>Le rôle du régime de droits de propriété</i>	13
2.3.2. <i>La question temporelle</i>	14
2.3.3. <i>Le niveau de connaissance scientifique</i>	14
2.4. Opérationnalisation du concept de niveau de référence.....	15
2.4.1. <i>La situation actuelle</i>	16
2.4.2. <i>La nouvelle exigence</i>	16
2.4.3. <i>La marche courante des affaires (maintien du statu quo)</i>	16
2.4.4. <i>Les « pratiques de gestion exemplaires » (PGE)</i>	17
2.4.5. <i>La compétition</i>	17
2.4.6. <i>Le contexte du producteur agricole – les considérations économiques</i>	17
2.4.6.1. <i>Le caractère imprévisible du fardeau</i>	18
2.4.6.2. <i>Le caractère raisonnable du fardeau imposé</i>	19
2.5. Conclusion.....	21
3. ÉTUDES DE CAS	23
3.1. France – Contrat d'agriculture durable (CAD)	24
3.1.1. <i>Contexte</i>	24
3.1.2. <i>Description de la mesure politique</i>	25
3.1.3. <i>Répartition géographique des niveaux de référence</i>	30
3.1.4. <i>Le processus d'établissement des niveaux de référence</i>	31
3.1.5. <i>Niveaux de référence établis</i>	34
3.1.6. <i>Mécanismes de contrôle</i>	37
3.1.7. <i>Mécanismes d'évaluation environnementale</i>	38
3.1.8. <i>Synthèse et analyse</i>	39
3.2. Espagne – Éco-conditionnalité.....	41
3.2.1. <i>Contexte</i>	41
3.2.2. <i>Description de la mesure politique</i>	43
3.2.3. <i>Répartition géographique des niveaux de référence</i>	44
3.2.4. <i>Le processus d'établissement des niveaux de référence</i>	45
3.2.5. <i>Niveaux de référence établis</i>	48
3.2.6. <i>Mécanismes de contrôle</i>	51
3.2.7. <i>Mécanismes d'évaluation environnementale</i>	52
3.2.8. <i>Synthèse et analyse</i>	52
3.3. La Suisse : les paiements directs écologiques.....	54
3.3.1. <i>Contexte</i>	54
3.3.2. <i>Description de la mesure politique</i>	56
3.3.3. <i>Répartition géographique des niveaux de référence</i>	61
3.3.4. <i>Le processus d'établissement des niveaux de référence</i>	61
3.3.5. <i>Niveaux de référence établis</i>	64
3.3.6. <i>Mécanismes de contrôle</i>	68
3.3.7. <i>Mécanismes d'évaluation environnementale</i>	69
3.3.8. <i>Synthèse et analyse</i>	70
3.4. Zones sensibles à la contamination par les nitrates au Royaume-Uni	72
3.4.1. <i>Contexte</i>	72

3.4.2.	Description du programme	74
3.4.3.	Répartition géographique des niveaux de référence.....	77
3.4.4.	Le processus d'établissement des niveaux de référence	78
3.4.5.	Niveaux de référence établis	79
3.4.6.	Mécanismes de contrôle.....	81
3.4.7.	Mécanismes d'évaluation environnementale	82
3.4.8.	Synthèse et analyse.....	83
3.5.	Conservation Security Program (CSP) des États-Unis	84
3.5.1.	Contexte.....	84
3.5.2.	Description du programme	85
3.5.3.	Répartition géographique des niveaux de référence.....	89
3.5.4.	Le processus d'établissement des niveaux de référence	90
3.5.5.	Niveaux de référence établis	92
3.5.6.	Mécanismes de contrôle.....	93
3.5.7.	Mécanismes d'évaluation environnementale	94
3.5.8.	Synthèse et analyse.....	94
3.6.	Le National Action Plan for Salinity and Water Quality (NAP) de l'Australie.....	96
3.6.1.	Contexte.....	96
3.6.2.	Description du programme	98
3.6.3.	Répartition géographique des niveaux de référence.....	104
3.6.4.	Le processus d'établissement des niveaux de référence	106
3.6.5.	Niveaux de référence établis	106
3.6.6.	Mécanismes de contrôle.....	107
3.6.7.	Mécanismes d'évaluation environnementale	108
3.6.8.	Synthèse et analyse.....	109
4.	SYNTHÈSE ET LEÇONS UTILES.....	110
4.1.	Synthèse	112
4.2.	APPLICABILITÉ AU CANADA.....	124
4.3.	Conclusion sur l'application au Canada.....	130
	RÉFÉRENCES	131
	RÉFÉRENCES – ÉTUDE DE CAS – FRANCE.....	131
	RÉFÉRENCES – ÉTUDE DE CAS – ESPAGNE.....	133
	RÉFÉRENCES – ÉTUDE DE CAS – SUISSE.....	134
	RÉFÉRENCES – ÉTUDE DE CAS – ROYAUME-UNI	135
	RÉFÉRENCES – ÉTUDE DE CAS – USA	136
	RÉFÉRENCES – ÉTUDE DE CAS – AUSTRALIE	138
	ANNEXE A	140
	ANNEXE B	141
	ANNEXE C	155
	ANNEXE D	162

Liste des tableaux

TABLEAU 1 : COMPARAISON DU CTE ET DU CAD	29
TABLEAU 2 : COMPARAISON DU CTE ET DU CAD (SUITE)	29
TABLEAU 3 : COMPARAISON DU CTE ET DU CAD (SUITE)	30
TABLEAU 4 : EXEMPLES DE SUBVENTIONS OCTROYÉES POUR DES MESURES PRÉCISES	37
TABLEAU 5 : EXIGENCES ÉCOLOGIQUES EN SUISSE	56
TABLEAU 6 : L'ÉCHELONNEMENT DES PAIEMENTS EN FONCTION DE LA SURFACE ET DE LA CHARGE ANIMALE.....	60

TABLEAU 7 : DATES DES PREMIÈRES FAUCHES SELON LES ZONES.....	64
TABLEAU 8 : PROPORTION DE RÉPONDANTS QUI CONTINUERAIENT DE PARTICIPER AU PROGRAMME MÊME SI LE TAUX DE PAIEMENT ÉTAIT MOINS ÉLEVÉ.....	78
TABLEAU 9 : SOMMAIRE DES PAIEMENTS EN VERTU DU CSP SELON LE NIVEAU DE PARTICIPATION.....	88
TABLEAU 10 : SYNTHÈSE DES PARTICULARITÉS DES ÉTUDES DE CAS.....	119
TABLEAU 11 : SYNTHÈSE DES PARTICULARITÉS DES PROCESSUS DE NÉGOCIATION DANS LES ÉTUDES DE CAS.....	123
TABLEAU 12 : PARTAGE DE RESPONSABILITÉS EN ENVIRONNEMENT ENTRE GOUVERNEMENTS.....	125
TABLEAU 13 : CARACTÉRISTIQUES DES PROGRAMMES ET LEUR POSSIBILITÉ D'APPLICATION AU CANADA.....	128

Liste des figures

FIGURE 1 : LA PERCEPTION COLLECTIVE DE LA VALEUR DES AMÉNITÉS.....	6
FIGURE 2 : L'ESPACE DE NÉGOCIATION.....	7
FIGURE 3 : LES IMPLICATIONS DE L'AGRICULTURE SUR LES HABITATS.....	7
FIGURE 4 : LES IMPLICATIONS ÉCOLOGIQUES DE L'AGRICULTURE.....	8
FIGURE 5 : DISTINCTION ENTRE PRÉVENTION DE DOMMAGES ET BÉNÉFICES ENVIRONNEMENTAUX.....	11
FIGURE 6 : CHOIX DU NIVEAU DE RÉFÉRENCE SUR LA MESURE DU BÉNÉFICE ENVIRONNEMENTAL.....	12
FIGURE 7 : DROITS DE PROPRIÉTÉ ET NIVEAUX DE RÉFÉRENCE.....	13
FIGURE 8 : RÉSUMÉ ET CLASSEMENT DES DIFFÉRENTS POINTS DE RÉFÉRENCE ÉTUDIÉS.....	15
FIGURE 9 : FRANCE – PIB PAR SECTEUR.....	24
FIGURE 10 : LA DISTRIBUTION SPATIALE DES MONTANTS VERSÉS AU TITRE DES CTE.....	26
FIGURE 11 : PART DE L'AGRICULTURE DANS LE PIB ESPAGNOL.....	41
FIGURE 12 : LA DISTRIBUTION DU DEGRÉ D'ÉROSION EN ESPAGNE.....	42
FIGURE 13 : SUISSE – PIB PAR SECTEUR.....	54
FIGURE 14 : PIB DU ROYAUME-UNI PAR SECTEUR.....	72
FIGURE 15 : ZONES VULNÉRABLES ET ZONES SENSIBLES À LA CONTAMINATION PAR LES NITRATES AU ROYAUME-UNI.....	75
FIGURE 16 : PIB PAR SECTEUR D'ACTIVITÉ AUX ÉTATS-UNIS.....	84
FIGURE 17 : COURS D'EAU CHOISIS DE 2004 À 2006.....	90
FIGURE 18 : PIB DE L'Australie PAR SECTEUR D'ACTIVITÉ.....	96
FIGURE 19 : INVESTISSEMENTS PRIORITAIRES APPROUVÉS EN JUIN 2005.....	104
FIGURE 20 : BASSINS VERSANTS/RÉGIONS CIBLÉS POUR LA GESTION DE LA SALINITÉ ET DE LA QUALITÉ DE L'EAU.....	105

1. INTRODUCTION

Le groupe de travail fédéral-provincial-territorial (FPT) sur les biens et services écologiques (B&SE) assure l'avancement du cadre stratégique sur les B&SE grâce à l'établissement d'un plan de travail incluant des projets de recherche et d'analyse qui devraient permettre aux décideurs d'établir des cibles environnementales précises et de choisir la bonne combinaison de mesures d'intervention qui permettront de maintenir ou d'améliorer la prestation de B&SE découlant de l'agriculture.

La prestation de B&SE sera souvent sujette aux déficiences de marché parce que ces données présentent les caractéristiques d'un bien public, que nous n'avons pas suffisamment d'information sur leur valeur et coûts réels, ou parce qu'ils peuvent constituer des externalités résultant des mesures et des décisions économiques prévalentes. Afin de remédier à de telles déficiences du marché, le gouvernement peut, entre autres choses, intervenir et fournir les biens publics à la place du marché via des incitatifs économiques ou il peut mieux définir les droits de propriété afin d'internaliser les externalités.

Dans le domaine des politiques agroenvironnementales, ce genre de questions a été abordé grâce à divers outils politiques. Certains d'entre eux, comme les mécanismes d'aide conditionnelle ou les prestations directes aux producteurs, incorporent des niveaux de référence agroenvironnementaux, appelés ci-après les niveaux de référence, qui définissent, explicitement ou implicitement, les droits et responsabilités des agriculteurs à l'égard des répercussions de leurs actions sur l'environnement.

Les travaux d'analyse de l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE) sur les politiques agroenvironnementales définissent les niveaux de référence comme étant des niveaux de qualité environnementale mesurables dont l'application devrait être à la charge des producteurs. Ces niveaux font la distinction entre les situations où le principe du « pollueur payeur » requiert que les producteurs assument les coûts nécessaires pour éviter de causer des dommages environnementaux, et celles où la prestation de services environnementaux au moyen de ressources privées ou de facteurs de producteur pourrait exiger des incitatifs financés par la société, sur la base du principe de « l'utilisateur (bénéficiaire) payeur. » On peut exprimer les niveaux de référence en termes de résultats environnementaux, de pratiques agricoles ou de quotas d'émissions.

Un des principes émergents de la politique agroenvironnementale canadienne est d'élaborer des politiques qui permettront d'équilibrer les coûts des initiatives d'intendance agroenvironnementales entre les producteurs agricoles et la société, en fonction des avantages correspondants en matière de B&SE que ces groupes respectifs obtiennent. Ce faisant, les politiques doivent aussi reconnaître les droits des producteurs

agricoles et prendre appui sur leur responsabilité fondamentale pour une intendance environnementale saine. Les niveaux de référence sont essentiels à cet égard puisqu'ils constituent le point d'équilibre permettant de départager les avantages et les responsabilités.

L'objectif global du présent rapport est donc de fournir au groupe de travail FPT sur les B&SE une analyse de la façon dont divers niveaux de référence ont été définis et mis en œuvre dans d'autres pays, et tirer des leçons qui pourraient s'appliquer au contexte canadien.

Plus spécifiquement, le rapport : 1) discutera de la façon dont les niveaux de référence sont définis et établis dans les politiques et la pratique; 2) examinera les niveaux de référence actuels utilisés dans six pays comme composantes essentielles de leurs mesures agroenvironnementales; 3) discutera de la mesure dans laquelle ces niveaux de référence ont été définis en fonction des normes environnementales précisées dans des règlements ou définies par des décisions administratives; 4) décrira les indicateurs de performance environnementale élaborés par ces pays afin d'estimer ou de mesurer les améliorations environnementales associées à l'utilisation de ces types de mesures agroenvironnementales; et 5) tirera des leçons en ce qui a trait à l'établissement de niveaux de référence dans le contexte canadien.

Dans cette optique, la suite du rapport présente d'abord un cadre conceptuel où on définit ce qu'on entend par niveau de référence tout en cherchant à expliquer en quoi le concept est nécessaire, quelles sont les formes qu'il peut prendre et comment on le choisit. Ensuite, le rapport fait une large place à des cas pratiques où on vérifie comment le concept est appliqué à la question agroenvironnementale dans différents pays, notamment : la France, l'Espagne, la Suisse, le Royaume-Uni, les États-Unis et l'Australie. Le rapport se conclut sur un dernier chapitre où on tente de tirer des leçons en termes d'applicabilité pour le Canada à partir du cadre conceptuel et des divers cas types étudiés.

2. DÉFINITION DES NIVEAUX DE RÉFÉRENCE AGROENVIRONNEMENTAUX : CONCEPTS ET CONSIDÉRATIONS

L'agriculture entretient des relations de plus en plus complexes avec l'environnement et avec l'ensemble de la société. En effet, jusqu'à l'avènement de l'agriculture industrielle, les activités agricoles entretenaient une relation de quasi-symbiose avec l'environnement. Les intrants à la production provenaient le plus souvent de la nature environnante et les extrants étaient à leur tour assimilés sans peine et sans dommage par cette dernière.

L'agriculture industrielle, avec les intrants de synthèse et la production de masse est venue bousculer cet équilibre de sorte qu'aujourd'hui les relations entre les activités agricoles et l'environnement se sont complexifiées. Les rapports entre l'agriculture et l'environnement se sont transformés et on assiste à des phénomènes relativement nouveaux de concentration de la production, de surproduction et de rejets dans l'environnement qui se voyaient moins auparavant. En parallèle, l'industrialisation et la concentration de la production présentent de nouvelles opportunités en termes d'atteinte d'équilibre entre production d'aliments et respect de l'environnement. En effet, la concentration de la production et sa rentabilité peuvent maintenant justifier des investissements dans de nouvelles technologies agroenvironnementales jusqu'alors difficilement imaginables. On peut donner comme exemple, les centres de traitement des lisiers ou le développement de variétés végétales résistantes à certains insectes et nécessitant moins de pesticides. On peut penser, également, au fait que la concentration favorise le développement sur une base régionale de clubs agroenvironnementaux spécialisés et de clubs d'encadrement technique favorisant l'adoption par les producteurs de bonnes pratiques culturales.

Selon Bromley (1996), de façon générale, les incidences de l'agriculture sur l'environnement peuvent être classées en trois grandes catégories :

- les aménités : une classe large d'attributs visuels qui font que le monde rural est plaisant à voir;
- les incidences sur l'habitat : les attributs du paysage agricole qui fournissent l'espace et le support à la vie pour les animaux et les plantes qui ne font pas partie de l'entreprise agricole;
- les incidences écologiques : les attributs de l'agriculture qui influencent positivement ou négativement des fonctions écologiques externes aux frontières de la ferme comme la contamination des cours d'eau par les pesticides ou les éléments nutritifs.

Dépendamment des décisions prises à la ferme, les activités agricoles auront ainsi des incidences négatives ou positives. La présence même de l'agriculture en milieu rural a pour effet, de façon générale d'offrir, comparativement à la forêt, par exemple, une variété de paysages généralement plus appréciée ainsi qu'un milieu naturel comportant divers types d'habitats faisant place à davantage de biodiversité. Toutefois, ces bénéfices associés à l'agriculture peuvent être altérés si individuellement, les producteurs sont conduits à adopter des pratiques qui annulent ces bénéfices. On peut penser à l'élimination des bandes riveraines, boisés et marais, à l'utilisation excessive de pesticides ainsi qu'à l'épandage en trop grandes quantités d'engrais organiques et chimiques qui se rendent dans les cours d'eau.

En fait, à la base, l'intérêt privé des producteurs semble converger avec celui de la société dans son ensemble et devrait les amener à exercer une bonne intendance environnementale puisque la prospérité des producteurs agricoles dépend à la fois des ressources naturelles locales et de la qualité de l'environnement à proximité. En effet, a priori, les producteurs agricoles ont intérêt à volontairement réaliser une bonne intendance environnementale parce que cela correspond d'une certaine façon à protéger la viabilité de leur entreprise. Plus spécifiquement, on comprend très bien que les producteurs dépendants de l'usage de ressources naturelles telles l'eau et le sol aient intérêt à préserver le caractère renouvelable et sain de ces ressources pour assurer la pérennité de leur entreprise. À la ferme, un sol érodé se traduit soit par des rendements plus faibles, soit par des dépenses supplémentaires en différents types d'amendements pour pallier à la pauvreté du sol. Par ailleurs, une eau contaminée peut se traduire selon les cas en maladies qui impliquent des pertes de poids quotidiennes pour le bétail ou des baisses de rendement par vache pour le lait ainsi que des coûts de vétérinaire plus élevés. En outre, en plus des pertes financières associées à la détérioration de l'environnement, les producteurs agricoles sont les premiers à souffrir de la détérioration de l'environnement. Ce sont d'abord eux qui voient leur paysage et leur milieu de vie se dégrader en termes visuels; qui subissent des pertes de jouissance associées à la disparition des poissons des cours d'eau, de l'impossibilité de se baigner. Ce sont eux qui voient le nombre d'espèces animales fréquentant leur milieu diminuer. De plus, ils peuvent avoir à subir la désapprobation de la communauté à laquelle ils appartiennent et les manifestations hostiles qui l'accompagnent.

Toutefois, même si des incitatifs à une intendance environnementale volontaire opèrent toujours en agriculture, les conflits entourant la pratique de certaines activités agricoles en milieu rural montrent que désormais ces incitatifs ne sont plus suffisants pour permettre de satisfaire à la demande de la société de biens et services écologiques.

Ce constat en ce qui a trait à l'inadéquation entre l'offre et la demande de services écologiques est questionnant. En effet, selon la théorie économique néoclassique, le marché en situation de compétition

parfaite devrait s'avérer le meilleur outil d'allocation des ressources et permettre l'atteinte de l'équilibre entre l'offre et la demande. Dans un tel cadre, les prix jouent alors le rôle de guide dans la détermination de l'utilisation la plus efficace. Or, dans le cas de certains marchés, et cela est le cas pour les biens et services environnementaux, il s'avère impossible d'en arriver à une allocation efficace des ressources. En effet, en présence de biens publics ou en présence d'externalités, on se trouve en situation d'échec du marché et on constate, alors que les coûts et les bénéfices auxquels les acteurs de l'économie font face diffèrent de ceux subis par la société en général (Besanko et Breutigam 2002). L'échec du marché se caractérise aussi par l'incapacité, pour le prix de marché, de refléter la valeur sociale du bien transigé et, par conséquent, d'en arriver à une allocation efficace (Baumol et Oates, 1998).

Parce que le prix de marché pour les produits agricoles ne reflète pas l'impact des activités agricoles sur la beauté du paysage ou sur la qualité de l'eau, par exemple, les producteurs agricoles ne les prennent pas suffisamment en compte dans leurs décisions. Pour qu'ils le fassent, les pouvoirs publics doivent forcer les producteurs à internaliser les externalités dans leur processus de décision par l'entremise de réglementation ou les inciter à changer de comportement via des incitatifs positifs (subventions) ou négatifs (taxes) (Kolm 1971).

Toutefois, au préalable, avant de choisir les moyens conduisant à cette internalisation des externalités, les objectifs environnementaux doivent être déterminés. Idéalement, la définition des objectifs environnementaux se fait collectivement en se basant sur une certaine idée du bien public au cours d'un jeu de négociation où différentes perspectives tentent de s'imposer. Au cours de ce processus, les groupes environnementaux auront le plus souvent tendance à rechercher le retour à une certaine intégrité environnementale; les voisins des producteurs agricoles et la population rurale seront surtout sensibles aux nuisances tels le bruit et les odeurs ainsi que la détérioration de la qualité de l'eau. Pour leur part, les producteurs agricoles plaideront, la plupart du temps, qu'ils ne sont pas les seuls responsables des pratiques agricoles adoptées puisqu'ils doivent s'adapter au marché des commodités agricoles (Bromley, 2000). En conséquence, ces derniers se montreront peu disposés à modifier les pratiques agricoles litigieuses. Les objectifs qui résultent des rapports de force dans un processus de négociation se traduiront ensuite par la création de programmes qui impliquent dans leur mise en œuvre la formulation d'objectifs environnementaux correspondant aux attentes de la société, soit les niveaux de référence agroenvironnementaux.

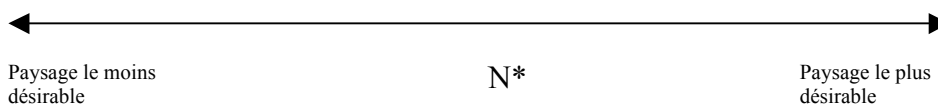
2.1. L'établissement de niveaux de référence agroenvironnementaux

Selon la catégorie de relations entre agriculture et environnement –aménités, incidences sur l'habitat ou incidences écologiques- la nature des enjeux associés à la détermination des niveaux de référence diffère sensiblement.

2.1.1. Les aménités

D'après Bromley (1996), le problème de l'inadéquation entre l'offre et la demande d'aménités d'origine agricole, comme pour l'ensemble des biens et services environnementaux, survient parce qu'il n'y a pas de marché pour les aménités d'origine agricole. Ceci implique que les changements dans le paysage agricole dictés par les impératifs de la production agricole risquent de ne pas toujours être appréciés par ceux qui voient l'agriculture comme produisant à la fois des commodités et des aménités. Si on considère la question sous l'angle de la perception collective de la valeur des aménités, on peut imaginer un continuum comme dans la Figure 1. La situation actuelle correspond à N^* . De ce point, il peut y avoir des divergences de vue sur la direction à prendre à partir du statu quo. Si les politiques mises en œuvre imposent aux producteurs de produire un niveau plus désirable (élevé) d'aménités, ces derniers seront réticents à le faire. De l'autre côté, si les producteurs agricoles cherchent à produire un niveau moins élevé d'aménités, ils peuvent être accusés de causer des dommages.

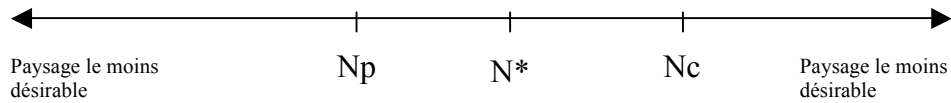
FIGURE 1 : LA PERCEPTION COLLECTIVE DE LA VALEUR DES AMÉNITÉS



Source : Bromley, 1996

On voit ainsi la nature arbitraire du statu quo. Dans le cas présenté, le statu quo est la norme contre laquelle un changement de politique est comparé. Supposons maintenant (voir Figure 2) que des intérêts urbains commencent à promouvoir l'atteinte d'un niveau plus élevé de paysages désirables (N_c), les producteurs pourraient argumenter que N_p est le niveau approprié de paysages. Dans un tel cas, la distance entre N_p et N_c devient l'espace de négociation.

FIGURE 2 : L'ESPACE DE NÉGOCIATION



Source : Bromley, 1996

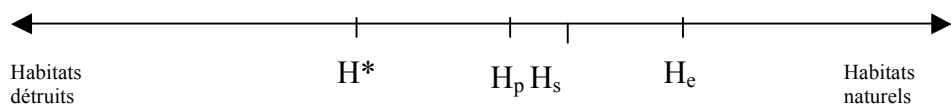
L'essence du débat politique sur la question de la valeur des aménités en agriculture est qu'il n'y a pas de niveau correct de paysages souhaitables. Il y a des paysages qui sont plus attrayants que d'autres, mais il n'y a pas de règles précises pour déterminer le niveau correct d'aménités.

2.1.2. Les implications de l'agriculture sur les habitats

Contrairement à la valeur des aménités discutée plus tôt, les implications de l'agriculture sur les habitats comprennent plus de certitude concernant le niveau de référence. Les canards ont besoin d'une superficie minimale pour nidifier. Les fleurs sauvages et les oiseaux ont aussi besoin d'un certain habitat minimal bien défini pour survivre. Dans de tels cas, des experts peuvent statuer de façon objective sur les seuils minimums à respecter.

Pour illustrer un tel cas de figure, on peut imaginer une situation comme celle dépeinte à la Figure 3 dans laquelle H* représente l'opinion des experts en ce qui concerne un niveau minimum absolu de terres humides dans une région agricole particulière, alors que H_s représente le statu quo. À la droite, on voit deux points de référence, H_p pour la communauté des producteurs agricoles et H_e pour les environnementalistes qui militent en faveur d'un niveau plus important de terres humides. Alors que les producteurs agricoles cherchent à réduire le niveau de terres humides, mais pas nécessairement jusqu'à H*, leur préférence va dans le sens d'une diminution alors que les environnementalistes en voudraient davantage.

FIGURE 3 : LES IMPLICATIONS DE L'AGRICULTURE SUR LES HABITATS



Source : Bromley, 1996

Comme dans le cas des aménités, les producteurs agricoles ne comprennent pas pourquoi on les empêcherait de passer de H_s à H_p . En fait, on voit souvent les producteurs agricoles exercer des pressions pour obtenir des compensations pour les pertes de revenus associées aux superficies non utilisables. Bien sûr, de l'autre côté, les environnementalistes vont demander à ce que des terres humides soient restaurées de façon à atteindre H_e .

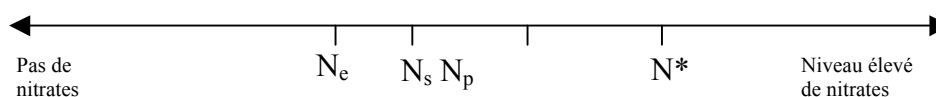
2.1.3. Les implications écologiques

Les implications écologiques sont les attributs de l'agriculture qui influencent positivement ou négativement des fonctions écologiques externes aux frontières de la ferme comme la contamination des cours d'eau par les pesticides, les particules de sols ou les éléments nutritifs. Les producteurs, par leurs pratiques, peuvent altérer les fonctions écologiques de leur environnement ou peuvent mettre en œuvre des pratiques de gestion qui améliorent ou restaurent les processus écologiques.

La même figure que précédemment peut être utilisée pour illustrer la problématique de la conception d'une politique. Pour des raisons de simplicité, supposons que le problème qui nous préoccupe est celui de la contamination des cours d'eau par les nitrates. N^* représente la limite au-delà de laquelle les experts considèrent que le niveau de concentration aura des implications sérieuses sur la santé de la population. Supposons d'une part que le statu quo est N_s et que les producteurs agricoles considèrent que le niveau de concentration en nitrates ne sera pas un problème avant d'atteindre N_p . Les écologistes, d'autre part, militent en faveur d'un niveau de concentration beaucoup plus près de N_e .

On voit, encore une fois, que la perception de ce qui est correct variera de façon marquée selon les groupes d'intérêts. Les producteurs agricoles militeront pour un niveau de nitrates plus élevé que le statu quo et résisteront sans doute fortement aux efforts visant à les réduire sous N_s . Ils ne seraient pas nécessairement confortables de militer en faveur de N^* , mais tiendront à un niveau s'approchant de N_s et de N_p .

FIGURE 4 : LES IMPLICATIONS ÉCOLOGIQUES DE L'AGRICULTURE



Source : Bromley, 1996

De façon générale, dans le cadre du processus de négociation qui conduira à l'adoption d'un niveau de référence, on peut supposer que, du côté politique, les producteurs agricoles défendront l'idée qu'ils fournissent des bénéfices à la société. Dans le cas des aménités, cette logique s'applique bien. En fait, plusieurs citoyens peuvent accorder plus de valeur à un paysage agricole bien entretenu qu'à un paysage forestier. Dans ce cas, on peut effectivement soutenir que l'agriculture produit des aménités nettes en comparaison à un paysage naturel. Toutefois, si les clôtures, les fossés, les vieux bâtiments et les forêts sont éliminés pour permettre une agriculture plus intensive, la production d'aménités agricoles pourrait alors diminuer.

Dans le cas des incidences de l'agriculture sur les habitats ou en termes d'incidences écologiques, on peut moins facilement parler des aspects positifs de l'agriculture. On sait qu'un paysage varié est idéal pour un large éventail de flore et de faune et que, dans certaines situations, l'agriculture peut précisément fournir des habitats variés. Toutefois, lorsque les producteurs agricoles entreprennent de drainer les marais, de couper la forêt, d'homogénéiser le paysage, les incidences de l'agriculture sur l'habitat, la faune et la flore sont négatives.

2.2. La fonction du niveau de référence

Selon Scheele (2002), une des contributions importantes associée au concept de niveau de référence est qu'il permet de faire la distinction entre la prévention de dommages et la création de bénéfices et de ce fait apporte un nouvel éclairage dans les discussions entourant l'application du principe pollueur payeur.

« En prévoyant un critère opérationnel pour établir une distinction entre la prévention de dommages et la création de bénéfices, le concept de niveau de référence aide à comprendre que l'application du principe du pollueur payeur a différentes répercussions, selon les droits de propriété en vigueur et selon l'écart qui en résulte entre les niveaux de référence et les objectifs environnementaux » [TRADUCTION] (Scheele, 2002)

L'enjeu est, en effet, de déterminer quel niveau d'aménités et quel niveau d'habitats dans le champ politique seront considérés comme le niveau de référence à partir duquel on déterminera quelles déviations devront être pénalisées et récompensées.

Pour répondre à cette question, Bromley (1996), commence par définir les notions de bénéfice et de dommage. Selon lui, un bénéfice est quelque chose qui nous rapproche davantage d'un objectif, alors qu'un coût est quelque chose qui nous en éloigne. Il s'ensuit que l'enjeu pour la société en est un de détermination collective des buts et des objectifs car c'est de là que l'on pourra mesurer les bénéfices et les coûts. Ces objectifs, dans les fait, définiront le niveau de référence utilisé par la société. Ce niveau de

référence peut être défini sur une base scientifique ou non, suite à l'exercice de rapports de force ou non. Quoiqu'il en soit, en bout de ligne, il sera une construction sociale qui définira ce que la société juge être en droit d'attendre des producteurs agricoles.

La figure qui suit permet d'illustrer les fonctions du concept de niveau de référence. Comme dans le continuum de Bromley, les positions des producteurs et des environnementalistes définissent l'espace de négociation. Entre ces deux extrêmes, on trouve quelque part le statu quo. Pour les fins de l'exercice, on suppose ici que le statu quo correspond au niveau de référence.

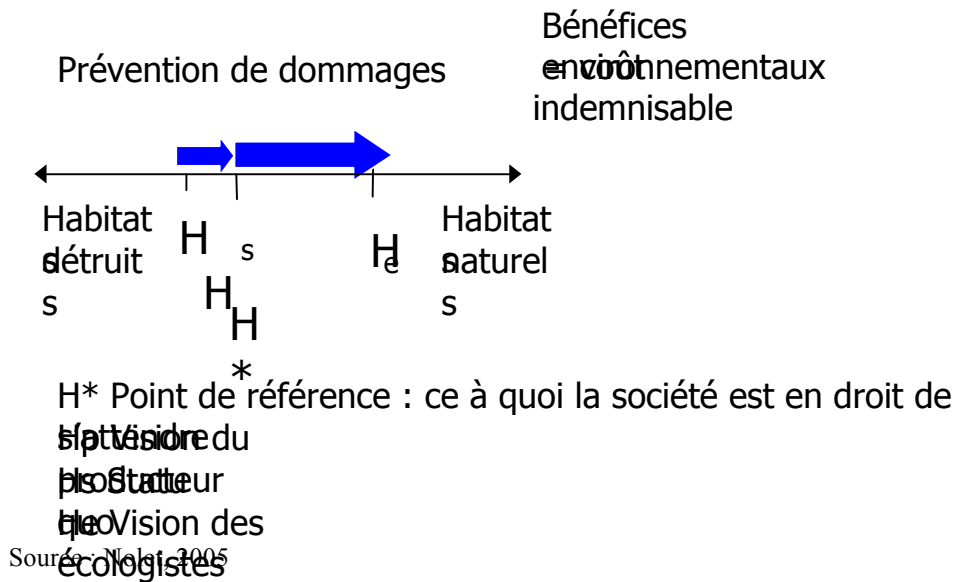
Puisque le statu quo correspond au niveau de référence, toute action qui ferait en sorte que le paysage environnemental serait amélioré engendrerait un bénéfice environnemental. Par contre, dans un tel contexte, les producteurs qui sont en deçà du niveau de référence et qui, soit volontairement, soit suite à la mise en œuvre d'une politique gouvernementale, modifient leurs pratiques agricoles de façon à atteindre le niveau de référence ne procurent pas un bénéfice environnemental au sens propre du terme mais évitent un dommage.

Cette distinction entre prévention de dommages et création de bénéfices est très importante car elle permet, comme le mentionne Scheele (2002) de préciser les modalités d'application des principes pollueur payeur et bénéficiaire payeur. À la base de cette précision, intervient une idée fondamentale : la société ne consentira à compenser un agent économique qui modifie ses pratiques que dans la mesure où cette modification de pratiques engendrera un bénéfice pour la société.

Sur cette base, il est possible de clarifier la façon dont seront distribués les coûts entre producteurs et société dans l'atteinte d'objectifs de performance agroenvironnementale. Ainsi, toute action qui engendrerait un bénéfice environnemental donnerait droit à une compensation monétaire de la société vers le producteur agricole responsable de cette action. Dans une telle situation, c'est donc le principe utilisateur (bénéficiaire) payeur qui s'applique. Par contre, toute action qui permet d'éviter un dommage ne donne pas droit à une compensation monétaire et le producteur agricole qui en est l'instigateur est le seul responsable des dépenses qu'il encoure. Dans ce cas, c'est le principe pollueur payeur qui s'applique.

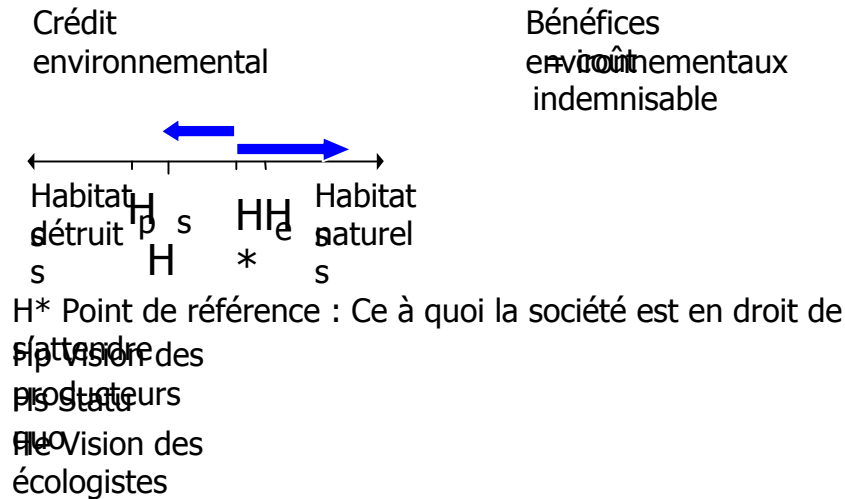
Comme on peut le constater, la définition du seuil de référence précise la portée du droit de propriété en définissant la limite jusqu'où s'applique le principe pollueur payeur et à partir de laquelle le principe utilisateur (bénéficiaire) payeur s'applique.

FIGURE 5 : DISTINCTION ENTRE PRÉVENTION DE DOMMAGES ET BÉNÉFICES ENVIRONNEMENTAUX



La figure ci-après illustre l'impact du choix du niveau de référence sur l'ampleur du bénéfice environnemental. Ainsi, si le niveau de référence est plus exigeant, le bénéfice environnemental engendré par une même action se trouve réduit et la compensation qui vient avec également. Cette figure permet aussi d'illustrer une autre réalité. Lorsque le statu quo est situé à un niveau inférieur au niveau de référence, les producteurs agricoles bénéficient dans les faits d'une forme de crédit environnemental qui leur est octroyé par la société qui tolère le non respect de ses attentes.

FIGURE 6 : CHOIX DU NIVEAU DE RÉFÉRENCE SUR LA MESURE DU BÉNÉFICE ENVIRONNEMENTAL



Source : Nolet, 2005

Un des éléments essentiels qui ressort de cette discussion sur les niveaux de référence environnementaux est qu'il n'y a pas de mesure objective de ce qui devrait être le niveau de référence. Certains objectifs ou niveaux de protection de l'environnement conviennent bien aux producteurs, alors que d'autres conviennent mieux aux groupes environnementaux.

2.3. Éléments à considérer dans l'établissement de niveaux de référence

La complexité des relations entre l'agriculture et l'environnement complique le débat social. Bromley (1996), soutient que la tâche est compliquée parce que l'idée de bénéfice est une construction de la société. Comme on l'a vu, un marécage peut, par exemple, être vu comme un bénéfice par un écologiste et comme une source de dommage pour les producteurs agricoles. Ceci signifie que différents groupes d'intérêts, avec différentes visions de l'intérêt public auront des idées différentes au sujet de ce qu'est un coût ou de ce qu'est un bénéfice. Sans compter que cette vision évolue dans le temps comme le mentionne Fletcher (1966), « La moralité d'un geste est tributaire de l'état du système au moment où il est posé » [TRADUCTION].

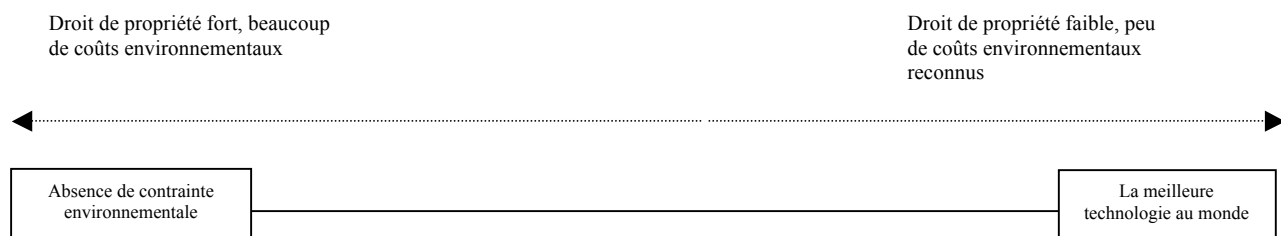
Concrètement, le gestionnaire public, au moment du choix d'un niveau de référence approprié pour les questions agroenvironnementales doit prendre en compte divers éléments de contexte de société. Parmi ces éléments, il y a notamment le régime de droits de propriété, le caractère temporel des niveaux de référence, le niveau des connaissances scientifiques ainsi que les considérations économiques.

2.3.1. Le rôle du régime de droits de propriété

Différentes perceptions au sujet des droits de propriété de la terre sont sources d'incompréhension entre agriculteurs et environnementalistes. D'une part, les producteurs agricoles argumenteront que puisqu'ils possèdent la terre sur laquelle ils cultivent, si des modifications d'usage leur sont imposées, ils devront être compensés. D'autre part, les environnementalistes soutiendront que le seul fait de ne pas détruire un habitat ne devrait pas donner droit à une compensation. Ceci nous amène à la question du rôle du droit de propriété dans la distinction entre la création de bénéfices environnementaux et la prévention de dommages environnementaux.

En fait, de façon caricaturale, on peut résumer le débat en disant qu'un droit de propriété privé absolu donnerait droit à une compensation totale aux producteurs agricoles pour toute atteinte à ce droit de propriété. Une telle situation correspond dans la figure qui suit à l'utilisation de « l'absence de contraintes environnementales » comme niveau de référence. À l'inverse, l'absence de droit de propriété ou un droit de propriété très limité impliquerait que le producteur agricole doive défrayer tous les coûts associés aux mesures nécessaires à la mitigation des effets de l'agriculture sur l'environnement. Cette situation correspond, dans la figure qui suit, à l'utilisation de la « meilleure technologie au monde », un niveau de référence inaccessible économiquement pour les producteurs.

FIGURE 7 : DROITS DE PROPRIÉTÉ ET NIVEAUX DE RÉFÉRENCE



Source : Adapté de Doyon et Nolet (2006)

À cet égard, le constat peut être posé que les producteurs agricoles jouissent, de façon générale, d'un droit de propriété plus « absolu » que la plupart des autres propriétaires fonciers. En effet, à titre d'exemple, les propriétaires fonciers en territoire urbain sont habitués à faire face à une série de réglementations qui limitent de façon importante leur droit de propriété. Ces réglementations varient d'une municipalité à l'autre mais elles peuvent être très restrictives. Par exemple, plusieurs municipalités réglementent la coupe

d'arbres, l'utilisation de cordes à linge, la possession d'animaux, la taille et l'emplacement des cabanons, etc., le producteur agricole fait face à beaucoup moins de contraintes.

Par ailleurs lorsque l'on compare les exigences environnementales imposées aux producteurs agricoles aux autres secteurs industriels, le même genre d'asymétrie est constatée. En effet, de façon générale, les exigences environnementales hors agriculture paraissent souvent beaucoup plus restrictives que celles imposées aux producteurs agricoles. Par ailleurs, les coûts de la mise aux normes sont plus souvent assumés par les pollueurs dans l'industrie que dans le secteur agricole. Implicitement, ceci traduit le fait que les exigences de la société à l'égard des producteurs agricoles, leur niveau de référence, sont moins élevées que les exigences à l'égard des autres secteurs industriels.

2.3.2. La question temporelle

On a constaté que la notion de droit de propriété n'est pas complètement absolue et qu'elle évolue. En effet, à mesure que les questions environnementales préoccupent la société, le droit de propriété privé des producteurs agricoles est de plus en plus limité et le droit du citoyen ordinaire à un environnement sain est élargi.

En effet, avec l'évolution de la conscience environnementale, les attentes de la société à l'égard des individus et des entreprises se modifient et deviennent de plus en plus exigeantes. Des comportements, qui autrefois étaient acceptés et comptaient pour normaux, sont aujourd'hui considérés comme malsains et antisociaux. Cet état de fait pose encore une fois la question du point de référence et amène à constater que le point de référence politique bouge.

Cette évolution du point de référence amène au constat que le coût environnemental se définit de façon politique. Et la non-permanence du politique amène au constat que les bénéfices environnementaux définis par rapport à un point de référence établi de façon politique sont nécessairement transitoires. En effet, ce que l'on considère aujourd'hui comme un bénéfice environnemental étant donné le caractère exceptionnel de l'action mise de l'avant, pourrait bientôt ne plus être perçu comme un bénéfice environnemental lorsque les actions qui engendrent ce bénéfice seront considérées comme partie intégrante de la nouvelle référence.

2.3.3. Le niveau de connaissance scientifique

La motivation principale des politiques agroenvironnementales et donc du choix d'un niveau de référence est la diminution d'une panoplie de risques susceptibles d'affecter la population de façon plus ou moins directe. Les risques indirects portent sur des impacts environnementaux qui affectent le milieu et ainsi la

biodiversité, la faune et la flore. Les risques directs portent sur les détériorations de l'environnement qui affectent la pérennité de l'agriculture, la qualité de vie et la santé humaine.

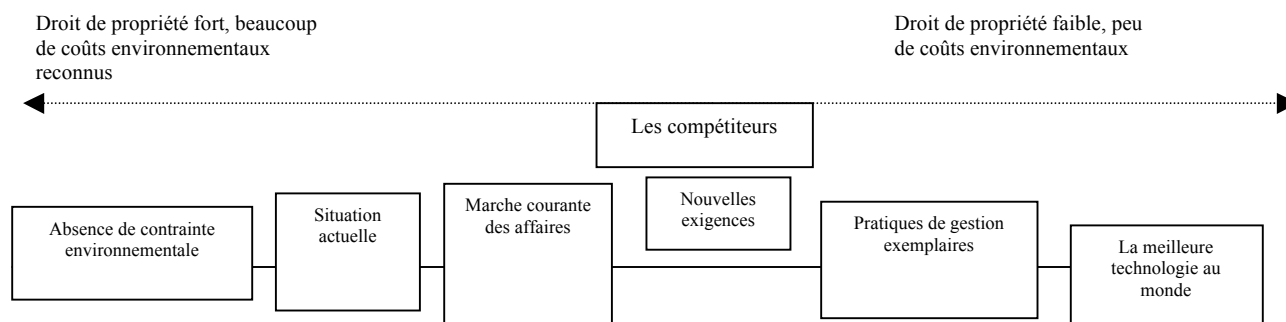
La détermination de ces divers types de risques fait appel à des scientifiques de plusieurs domaines et dans chacun des cas, ces derniers sont confrontés à des difficultés associées au caractère diffus des impacts de l'agriculture sur l'environnement. Il s'ensuit que la science tout en étant en mesure d'apporter un certain éclairage sur les normes scientifiques à respecter pour prévenir différents niveaux de risque présente souvent un éventail de possibilités de niveaux de référence tel qu'il est difficile au non initié de s'y retrouver.

Les points de vue peuvent varier entre scientifiques sur une même question et l'angle sous lequel le sujet est abordé peut différer grandement. À titre d'exemple, le biologiste peut s'intéresser à l'épandage des fumiers sous l'angle de son impact sur la faune et la flore des cours d'eau, l'agronome s'y intéressera sous l'angle des rendements agricoles et le médecin sous l'angle des nuisances et de l'impact sur la santé publique. Tous les points de vue seront justifiés sur une base scientifique sans pour autant présenter un consensus scientifique en termes de pratiques souhaitables.

2.4. Opérationnalisation du concept de niveau de référence

Le défi est maintenant de rendre opérationnel le concept de niveau de référence. À cet égard, selon Doyon et Nolet (2006), il existe plusieurs options de définition du niveau de référence : la situation actuelle (le statu quo), la nouvelle exigence, la marche courante des affaires (MCA), les pratiques de gestion exemplaires (PGE) et la compétition. Ces options se situent quelque part entre nos deux points extrêmes.

FIGURE 8 : RÉSUMÉ ET CLASSEMENT DES DIFFÉRENTS POINTS DE RÉFÉRENCE ÉTUDIÉS



Source : Adapté de Doyon et Nolet (2006)

2.4.1. La situation actuelle

La plupart du temps, les entreprises visées par une exigence environnementale, qu'elles soient agricoles ou de nature industrielle, considèrent implicitement la situation actuelle comme leur point de référence.

2.4.2. La nouvelle exigence

Une autre possibilité consiste à considérer la nouvelle exigence comme la meilleure expression des attentes de la société en ce qui concerne l'état et la qualité de l'environnement.

En science économique, l'hypothèse de la révélation des préférences dans le processus politique est utilisée pour élaborer le critère d'efficacité dans l'allocation des ressources d'un point de vue international ou interrégional. Suivant cette logique, on peut voir la plus récente « exigence environnementale » comme la meilleure expression des attentes de la société et la considérer comme le niveau de référence.

2.4.3. La marche courante des affaires (maintien du statu quo)

Une autre façon d'établir le niveau de référence consiste à partir non pas de la situation actuelle, mais plutôt de ce qu'elle serait en considérant un certain taux d'adaptation de meilleures pratiques environnementales par les producteurs agricoles sans contraintes particulières imposées de l'extérieur.

Comme le reste de la population, les producteurs agricoles sont de plus en plus sensibilisés aux questions environnementales. Ils sont l'objet de programmes de sensibilisation et d'information d'origine gouvernementale et autres. Ils sont invités sur une base volontaire à modifier certaines de leurs pratiques et le marché leur dicte de nouvelles pratiques. En effet, les consommateurs toujours plus exigeants demandent indirectement aux producteurs agricoles de modifier certaines de leurs pratiques. La popularité croissante de l'alimentation biologique est une illustration des pressions qu'exercent les consommateurs sur les producteurs agricoles. Par ailleurs, ces derniers subissent les pressions sociales de leur milieu pour modifier certaines façons de faire.

Pour toutes ces raisons, les producteurs sont amenés à modifier leur comportement sur une base volontaire. Ainsi, lorsque vient le temps d'investir ou de renouveler des équipements, les questions environnementales sont prises en considération. Sur cette base, on peut supposer que même sans contraintes légales, les producteurs agricoles modifient leur comportement de façon à réduire les impacts négatifs de leurs pratiques sur l'environnement.

2.4.4. Les « pratiques de gestion exemplaires » (PGE)

Dans la documentation sur les questions agroenvironnementales, il est souvent question des PGE. Dans d'autres domaines, on les appelle habituellement les règles de l'art. Ce sont les pratiques reconnues dans le milieu et elles intègrent habituellement une composante économique en ce sens que ce sont des pratiques qui se justifient non seulement d'un point de vue environnemental, mais également d'un point de vue économique. De façon générale, lorsque les nouveaux règlements sont mis à jour, ils sont inspirés des PGE.

2.4.5. La compétition

Il est difficile de comparer les normes environnementales entre régions ou pays du fait des différences concernant les sensibilités des écosystèmes, les différences sur le plan des préférences de la population et les différences du point de vue des densités de population.

Malgré la véracité de ces limites, il n'en demeure pas moins vrai que moyennant certaines précautions, des comparaisons peuvent être faites entre des régions ayant certaines caractéristiques communes. Ainsi, en Amérique du Nord, bien qu'inégal, le niveau de richesse est élevé partout, et le niveau de conscience environnementale des populations est comparable. Par ailleurs, plusieurs problématiques environnementales sont comparables. Que l'on pense à la qualité de l'eau, à la problématique des odeurs ou à l'érosion des sols, il n'y a pas lieu de croire que certains problèmes ainsi que certains enjeux ne se ressemblent pas d'une région à l'autre. En conséquence, moyennant certaines précautions, la norme environnementale utilisée chez un compétiteur représentatif pourrait constituer le niveau de référence.

Certains constats peuvent être tirés de l'analyse des différentes façons de définir le niveau de référence. Il est, par exemple, intéressant de constater que la plupart des différents points de référence possibles ne sont pas basés sur des observations scientifiques. En effet, parmi les points de référence évoqués seuls les « pratiques de gestion exemplaires » et la « meilleure technologie au monde » impliquent un fort degré d'objectivité scientifique. Les autres points de référence possibles sont véritablement des constructions sociales qui peuvent, selon le cas, intégrer ou non des composantes scientifiques.

2.4.6. Le contexte du producteur agricole – les considérations économiques

Fondamentalement, comme on a pu le voir, le concept de niveau de référence permet de répondre à la question suivante : les gouvernements doivent-ils compenser les entreprises pour être intervenues dans l'intérêt public? Quand faut-il appliquer le principe pollueur payeur et quand faut-il appliquer le principe

utilisateur (bénéficiaire) payeur? Toutefois, l'application du concept demande l'intégration de certaines nuances.

Très concrètement, à cet égard, Roger (1999), conclut que si on souhaite restreindre des activités polluantes ou l'utilisation de certaines ressources naturelles, la mise en place d'une procédure de compensation du producteur peut être retenue conjointement au dédommagement de la « victime » des nuisances. Il observe d'ailleurs que le versement de subventions pour amener les producteurs à lutter contre leurs pollutions est une voie qui a été privilégiée jusqu'ici. Dans la phase transitoire, l'État a souvent choisi d'aider les producteurs agricoles qui s'engagent à réaliser des aménagements ou à améliorer les pratiques agricoles adoptant ainsi implicitement le principe du bénéficiaire payeur.

Concrètement, certains critères pourraient être établis pour déterminer la part de la dépense liée à la mise à la norme qui serait compensée. Ainsi, le choix de compenser les producteurs suivant des atteintes ou des modifications à certains droits de propriété n'est pas simplement une question légale directement liée au droit de propriété, mais également une question politique où entrent en jeu des questions d'équité. Bien que la notion d'équité soit subjective et imprécise, Doyon et Nolet (2006) introduisent ici, deux éléments visant à préciser cette notion :

- Le caractère imprévisible du fardeau;
- Le caractère déraisonnable du fardeau imposé au pollueur.

2.4.6.1. Le caractère imprévisible du fardeau

Le critère de l'imprévisibilité du fardeau réfère à l'idée que l'État pourrait accepter de compenser les coûts qu'engendre son intervention dans la mesure où les investissements réalisés par les entreprises où les législations auraient été conçues dans un contexte où l'action gouvernementale était imprévisible¹. Ainsi, un producteur agricole qui aurait acheté une terre marécageuse, dans le but de l'assécher et de la mettre en production dix ans plus tard, ne pouvait prévoir que le gouvernement mettrait, entre temps, en place une réglementation interdisant l'assèchement des milieux humides. Le producteur perd donc une part de son potentiel de production alors qu'une portion du bien privé dont il est le propriétaire légitime prend le statut de bien public et possède une valeur – pour la société en général – qu'il ne peut, lui, valoriser.

¹ Ici, l'imprévisibilité réfère au fait qu'au moment de l'action, aucun signal de la part du gouvernement ou de la société civile ne laissait présager un changement législatif. La prévisibilité ne doit donc pas être prise dans un contexte d'incertitude quant aux actions de plus court terme, tel que discutée par Isik (2004).

L'introduction de la notion de la prévisibilité fait donc intervenir la notion de responsabilité. En fait, on cherche à définir, ici, le contexte dans le cadre duquel on pourrait juger que le producteur agricole est responsable ainsi que le contexte dans le cadre duquel il ne serait pas responsable des pertes qu'il encoure. Restera à déterminer un délai à l'intérieur duquel le critère de prévisibilité s'applique.

La responsabilité

La question qui se pose dans notre contexte est la suivante : le producteur agricole est-il responsable du dommage environnemental pour lequel un coût lui incombe aujourd'hui?

Une particularité des coûts de la mise aux normes est qu'ils varient énormément d'une entreprise à l'autre et que contrairement à la plupart des autres coûts de production, leur ampleur est souvent indépendante de la taille, de l'efficacité ou de la performance de l'entreprise.

En effet, de par leur situation, certains producteurs font face à des coûts de mise aux normes beaucoup plus importants que d'autres. Par exemple, certains producteurs sont situés aux abords d'un cours d'eau, d'autres sont entourés de voisins que les odeurs sont susceptibles de déranger, d'autres encore peuvent être situés à proximité d'écosystèmes particulièrement sensibles. Dans des cas comme ceux-là, à moins que ce ne soit le producteur qui se soit installé en banlieue, le producteur n'est pas responsable du dommage qu'il crée. Il n'a pas d'emprise sur le contexte et sur les conséquences de ses choix. Après tout, tous les producteurs n'ont pas à installer des clôtures, à respecter des bandes riveraines, ou à observer des distances séparatrices.

Les producteurs qui font face à de tels coûts sont en quelque sorte victimes des circonstances. Ils n'en sont pas toujours responsables.

2.4.6.2. Le caractère raisonnable du fardeau imposé

Le concept de « caractère raisonnable » du fardeau réfère à l'ampleur du coût imposé à un producteur agricole pour répondre aux exigences d'une nouvelle réglementation. Si un agriculteur ou un groupe d'agriculteurs parvient à établir qu'une politique gouvernementale entraîne un manque à gagner disproportionnel ou remet en cause la pérennité de l'entreprise, le versement d'une compensation pourrait alors être considéré. Comme la question du « caractère raisonnable » demeure subjective, il convient d'introduire d'autres critères pour la préciser, soit :

- la capacité de payer;
- le besoin, la nécessité, l'état de développement relatif;

- la compétition.

La capacité de payer

La notion de capacité de payer fait ici directement référence à la richesse relative des producteurs agricoles. Il est possible que même si un règlement est prévisible et qu'un producteur agricole est responsable du dommage environnemental causé, que le fardeau imposé soit déraisonnable parce que le producteur est incapable de défrayer les coûts associés à l'obligation qui lui incombe.

On peut imaginer que dans une région où les alternatives en matière de cultures possibles sont peu nombreuses (ex. : terres sablonneuses pour les pommes de terre), des exigences supplémentaires dans un contexte économique difficile peuvent s'avérer désastreuses. Dans un tel cas, des compensations pourraient être envisagées.

Le besoin, la nécessité, l'état de développement relatif

La production agricole s'industrialise de plus en plus en Amérique du Nord. Sans porter de jugement sur la valeur des nouveaux modèles de production, on peut néanmoins statuer que certains types d'entreprises ou certaines tailles d'entreprise ont davantage besoin qu'on les laisse souffler de façon à leur permettre de rejoindre la moyenne des entreprises en termes de productivité. Imposer des contraintes environnementales à ces entreprises peut nuire à cet objectif. On pourrait donc envisager de compenser les entreprises qui sont en phase de rattrapage (fermes à dimension humaine) pour prendre en compte leur besoin de croissance.

La compétition

La question de la compétitivité est très souvent utilisée pour justifier soit des normes environnementales peu exigeantes, soit des compensations aux producteurs pour des normes environnementales jugées trop exigeantes par rapport à celles de la compétition.

Il s'ensuit qu'un aspect important lié à la différenciation des normes environnementales entre régions est la compétitivité des industries dans un contexte environnemental différent. Il faut en effet se demander dans quelle mesure l'augmentation des coûts de production associée à l'institution d'une politique environnementale est déterminante quant à la compétitivité d'une industrie sur les marchés national ou international.

Ainsi, les pays ou régions à l'avant-garde du mouvement de protection de l'environnement auront tendance, dans un contexte d'ouverture des marchés, à subir les contrecoups négatifs en matière de compétitivité; et les producteurs établis dans ces régions sont ceux qui en souffriront le plus. Cependant, l'effet sur les producteurs variera grandement entre les industries. Deux principaux facteurs sont susceptibles de déterminer le degré de sensibilité de l'industrie aux politiques environnementales (GTPE, 2000) :

- la possibilité de répercuter les coûts de mise aux normes aux consommateurs;
- le degré de compétition dans l'industrie.

Évidemment, le premier facteur est fortement déterminé par le deuxième. À cet égard, on peut certainement soutenir que les producteurs agricoles œuvrent dans des marchés compétitifs et qu'en conséquence, répercuter les coûts aux consommateurs leur est impossible.

Il est donc possible d'argumenter que des normes environnementales plus sévères que celles des concurrents impliquent un désavantage compétitif. En conséquence, une compensation aurait alors pour rôle de rétablir l'équilibre et éviter d'être désavantagé.

2.5. Conclusion

En résumé, on comprend que le niveau de référence établit la frontière entre l'évitement de dommages et la création de bénéfices. Ce faisant, le niveau de référence définit les limites du droit de propriété du producteur agricole et du droit à un environnement sain du citoyen.

Le concept de niveau de référence permet, par ailleurs, d'opérationnaliser le principe pollueur payeur en explicitant les limites de son application. En fait, on comprend que le pollueur sera payeur tant et aussi longtemps que son action visera à éviter des dommages. S'il en vient à créer des bénéfices auxquels la société n'est pas en droit de s'attendre, c'est le principe de l'utilisateur (bénéficiaire) payeur qui s'applique et le producteur pourra mériter une compensation.

Les niveaux de référence peuvent être basés sur différentes normes telles : la situation actuelle, la nouvelle exigence, l'absence de contrainte environnementale (maximisation des profits), la marche courante des affaires (MCA), les pratiques de gestion exemplaires (PGE), la meilleure technologie au monde (WBT) et la compétition.

Au-delà du principe, l'utilisation du concept de niveau de référence pour déterminer le bien fondé d'une compensation aux producteurs demande toutefois la prise en compte du contexte du producteur. Concrètement, il faudra s'assurer que la décision de compenser ou non le producteur agricole prenne en compte le caractère prévisible ou imprévisible du fardeau ainsi que la lourdeur de ce fardeau.

Ainsi, l'application du principe pollueur payeur au moment du choix de compenser ou non sera fonction, non seulement de la définition du droit de propriété induite par le niveau de référence mais également, sur une base transitoire, par la vision sociétale de l'équité.

Dans la mesure où la population en général voyait que les producteurs agricoles avaient des intérêts convergents avec l'ensemble de la société, elle ne voyait pas la nécessité de réglementer la production agricole et ce faisant d'encadrer le droit de propriété du producteur agricole.

Toutefois, en voyant les producteurs agricoles adopter une logique de production industrielle avec tous les impacts environnementaux que cela implique, la société s'est vue confrontée graduellement à la nécessité d'encadrer les activités agricoles comme les activités industrielles. Naturellement, des tensions en ont résulté. Des contrats sociaux implicites ont été brisés et graduellement le rôle de fiduciaire de l'environnement traditionnellement et implicitement dévolu aux producteurs agricoles a été remis en question. Partout en Occident, l'État a dû intervenir pour faire l'arbitrage entre les droits de propriété individuelle des producteurs et le droit de la population en général à un environnement de qualité.

3. ÉTUDES DE CAS

C'est avec le cadre conceptuel en perspective, que les différentes études de cas ont été réalisées. En les étudiant, on cherchait à comprendre comment différents pays confrontés à différents problèmes avaient, dans certains de leur programmes, défini les niveaux de référence. Concrètement, nous nous sommes intéressés autant au processus ayant conduit au choix des niveaux de référence qu'à la définition des niveaux de référence eux-mêmes. L'objectif était de discerner, dans le contexte et dans le processus les éléments qui ont aidé au processus de décision concernant ces niveaux de référence et d'identifier les éléments distinctifs en ce qui a trait au partage du fardeau économique des mesures mise en œuvre entre les divers programmes présentés.

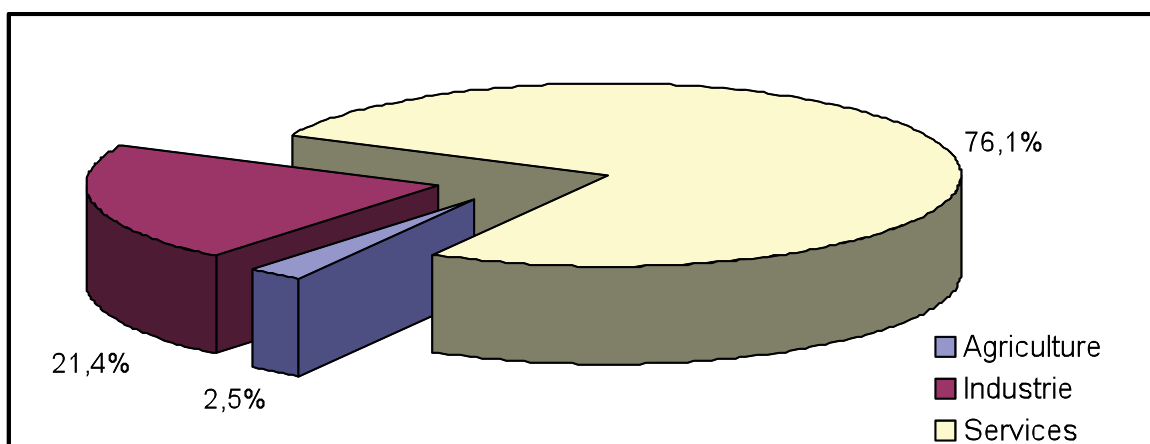
Les divers programmes agroenvironnementaux étudiés ont des caractéristiques communes et des points distinctifs qu'il convient d'identifier pour tenter d'en tirer des leçons utiles. Dans cette optique, nous présentons, ici, certains éléments caractéristiques de programmes implantés dans divers pays en ce qui a trait au choix des niveaux de référence.

3.1. France – Contrat d'agriculture durable (CAD)

3.1.1. Contexte

La France est le pays dont le volume de production agricole est le plus important de l'ensemble de l'Union européenne. La contribution du secteur agricole à son PIB s'élevait à 2,5 % en 2005 (CIA 2005).

FIGURE 9 : FRANCE – PIB PAR SECTEUR



Source : CIA World Factbook : France, 2005

Les principales productions agricoles (en termes de volume de production) sont les céréales (blé, maïs), le sucre (betteraves sucrières), le vin et les fruits et légumes. Quant aux productions animales, les produits laitiers arrivent en premier lieu en termes d'importance, suivis des bovins de boucherie et de la production avicole.

Les terres arables occupent en France deux tiers de la Superficie Agricole Utile (SAU). La principale culture quant à l'occupation de l'espace est la culture céréalière, qui couvre près de la moitié des terres arables, suivie des prairies artificielles (16 % des terres arables), des oléagineux (10 %), des fourrages (8 %) et enfin des terres en jachère qui occupent 7 % des terres arables.

Les cultures permanentes couvrent environ un tiers de la SAU. Les prairies permanentes occupent près de 90 % des terres consacrées aux cultures permanentes, suivies de très loin par la vigne, qui occupe 9 % des terres consacrées à ces cultures. (Agreste, Statistiques agricoles en France, 2006).

Au niveau national, les principaux enjeux environnementaux identifiés sont les suivants : la diversité biologique, la qualité des sols, les risques naturels, la qualité des ressources en eau, la gestion quantitative des ressources en eau, la qualité de l'air, le paysage et le patrimoine culturel.

3.1.2. Description de la mesure politique

La France, pays agricole par excellence, a été l'un des pionniers dans la mise en place des mesures agroenvironnementales à caractère volontaire en Europe. Le programme des Contrats territoriaux d'exploitation (CTE), précurseur des Contrats d'agriculture durable (CAD), en est le meilleur exemple. Étant donné que les CAD sont fortement inspirés des CTE, nous présentons ici une brève description du programme en question.

Le programme des Contrats territoriaux d'exploitation (CTE) était, à la base, un engagement volontaire d'une durée de 5 ans entre l'agriculteur et l'État français, qui visait la mise en place de pratiques agricoles respectueuses de l'environnement au niveau de l'exploitation agricole, en échange d'une compensation économique. Le CTE était fondé sur une démarche contractuelle, appliquée à l'ensemble de l'exploitation agricole et basée sur la reconnaissance de la multifonctionnalité² de l'agriculture. Il s'agit de l'une des dispositions majeures de la loi française d'orientation de l'agriculture (LOA) de 1999.

Le CTE avait deux volets obligatoires; un premier volet socio-économique (production de valeur ajoutée et emploi) et un second volet qui concernait le développement de pratiques agricoles respectueuses de l'environnement.

Pour permettre sa mise en œuvre, un catalogue national de mesures ainsi que des catalogues régionaux ont été élaborés et approuvés par la Commission européenne. Les cahiers de charges pour les différentes mesures présentées dans ces catalogues devaient répondre aux critères suivants :

- une définition claire et contrôlable;
- une efficacité technique démontrée;
- une rémunération calculée au plus juste.

2 Selon l'OCDE "les éléments essentiels de la multifonctionnalité [...] reconnus par les pays Membres sont : i) l'existence de produits multiples, de base et autres, qui sont conjointement produits par l'agriculture; et ii) le fait que certains produits autres présentent les caractéristiques d'externalités ou de biens d'intérêt public, le résultat étant que les marchés de ces biens n'existent pas ou fonctionnent mal".

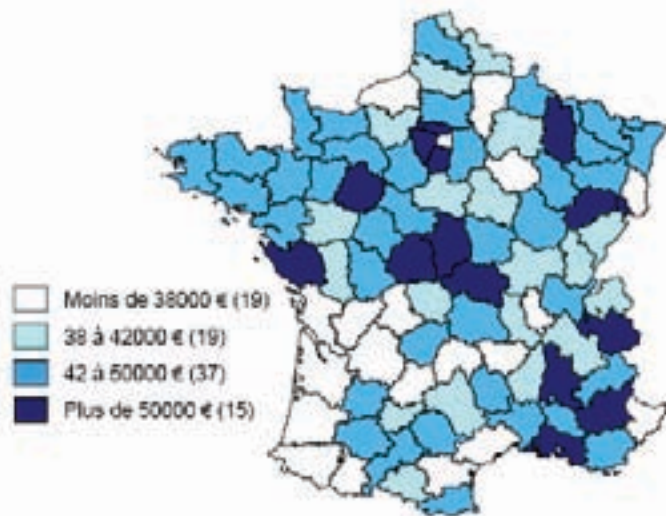
Même s'ils étaient souscrits individuellement, les CTE pouvaient s'inscrire dans une démarche collective, coordonnée à l'échelle d'un territoire ou dans le contexte d'une filière territorialisée. En effet, les agriculteurs appartenant au même territoire ou à une même filière territorialisée pouvaient utiliser des CTE-types lors de l'élaboration des CTE. L'objectif de cette approche territoriale était d'atteindre une plus grande efficacité en termes de gestion du paysage, de qualité de l'eau ou de développement économique.

Par ailleurs, l'entrée en vigueur du CTE était conditionnelle à l'approbation du projet par le préfet du département, qui pouvait en certains cas proposer des modifications et même refuser le dossier.

Selon le Ministère de l'Agriculture « l'année 2002 a vu une soudaine accélération de la contractualisation en CTE. L'absence d'encadrement budgétaire a conduit à suspendre, le 6 août 2002, le dispositif dans un premier temps avant de le rouvrir pour une phase transitoire ». En effet, le grand nombre de CTE signés, ainsi que l'absence d'un plafonnement du montant alloué par projet, ont conduit en 2002, au dépassement du budget préétabli et à la suspension temporaire de la signature de nouveaux contrats.

La figure suivante montre la distribution spatiale, par département, des montants moyens versés au titre des CTE.

FIGURE 10 : LA DISTRIBUTION SPATIALE DES MONTANTS VERSÉS AU TITRE DES CTE



Source : Urbano, G. et Vollet, 2005 D. L'Évaluation du Contrat Territorial d'Exploitation

En 2003, une évaluation à mi-parcours des CTE a eu lieu en France. Cela a permis de constater le déséquilibre existant au niveau des différentes régions, en ce qui concerne la fixation des enjeux régionaux et l'adaptation du catalogue national au contexte régional. Ainsi, les catalogues régionaux pouvaient être

très différents les uns des autres, notamment en termes de contenu et du nombre de mesures. L'une des raisons de ce déséquilibre était le différent degré de sensibilité ou de connaissances environnementales des groupes participant au choix d'enjeux et des mesures au niveau régional.

Par ailleurs, selon le rapport synthèse de l'évaluation à mi-parcours des CTE en France, (Urbano, G. et Vollet, D. 2005) « le démarrage du programme (CTE) s'est caractérisé par une certaine précipitation qui n'a pas permis, dans la majorité des cas, de réaliser dans de suffisamment bonnes conditions les diagnostics territoriaux et individuels préalables ».

Les CAD ont été créés en 2003 par le décret n°2003-675 du 22 juillet 2003, afin de remplacer les contrats territoriaux d'exploitation (CTE) en vigueur jusqu'à cette date. Les CTE encore en vigueur en 2003 continueront d'exister jusqu'à la fin de la période de 5 ans, pour laquelle les engagements ont été pris. Les contrats d'agriculture durable (CAD) ont succédé aux contrats territoriaux d'exploitation (CTE), dans une tentative de simplifier, d'alléger et de mieux encadrer le budget et la procédure administrative.

Les niveaux de référence existants dans le cadre des CAD sont presque identiques à ceux des CTE. De même, les objectifs environnementaux recherchés à travers la mise en place des contrats d'agriculture durable (CAD) sont très semblables à ceux établis dans le cadre des CTE :

« La préservation des ressources naturelles, l'occupation rationnelle et l'aménagement de l'espace rural, en vue notamment de lutter contre l'érosion, de préserver la fertilité des sols, la ressource eau, la diversité biologique, la nature et les paysages. Il peut également comprendre des objectifs socio-économiques, en matière de diversification des activités agricoles, de développement des filières de qualité et d'emploi ». (Décret 2003-675).

Du point de vue économique, les aides financières en contrepartie des engagements environnementaux dans le cadre des CAD, sont versées annuellement. Elles visent à couvrir les pertes encourues pour la mise en place des pratiques respectueuses de l'environnement. L'argent octroyé aux agriculteurs provient de l'État français, qui finance 50 % des coûts de la mise en place des CAD, et de l'Union européenne à travers le Fonds européen d'orientation et de garantie agricole (FEOGA), qui apporte 50 % restant. Par ailleurs, il est possible que des apports supplémentaires proviennent des collectivités locales.

En effet, il arrive de plus en plus souvent que des collectivités locales ou des établissements publics de coopération intercommunale (EPCI) deviennent des cosignataires des CAD en contribuant à leur financement.

Concrètement, le CAD prévoit deux modes de financement des pratiques agroenvironnementales :

- Des aides matérielles ou immatérielles, liées à des investissements ou à des dépenses (par exemple, un surcoût lié à une démarche qualité). Montant maximum : 15 000 euros pour la durée du contrat. Ces aides correspondent au volet socio-économique des CAD.
- Des aides à l'hectare ou à l'UGB (unité gros bétail). Selon le CNASEA « le niveau des aides est arrêté en fonction de la perte de revenus et des coûts additionnels résultant des engagements agroenvironnementaux ».

Des rétributions complémentaires sont prévues dans le cas de jeunes agriculteurs, pour les exploitations situées en zones défavorisées ou pour les parcelles situées sur un site Nature 2000³.

Le montant moyen par contrat au niveau départemental doit être inférieur ou égal à 27 000 euros sur les cinq ans. Dans le cas des CTE, le montant moyen par projet n'était pas limité et il a été estimé à environ 44 400 euros par exploitation et pour la durée du projet (cinq ans), dont 11 000 euros correspondaient aux investissements.

Au niveau national, le Centre national pour l'aménagement des structures des exploitations agricoles (CNASEA) est responsable de la gestion des paiements et de l'exercice des contrôles pertinents pour s'assurer du respect des modalités du contrat. Au niveau départemental, la gestion relève des associations départementales pour l'aménagement des structures des exploitations agricoles (ADASEA).

En guise de résumé, voici les principales différences et ressemblances existantes entre les deux programmes : CTE et CAD.

³ Selon la définition du ministère de l'Écologie et du Développement durable, « Natura 2000 est un ensemble de sites naturels, à travers toute l'Europe, identifiés pour la rareté ou la fragilité des espèces sauvages, animales ou végétales et de leurs habitats ». Les parcelles situées à l'intérieur d'une zone Natura 2000 ont droit à une majoration de 20% dans le montant de l'aide reçue. Les exigences environnementales pour les zones Natura 2000, sont souvent plus importantes.

TABLEAU 1 : COMPARAISON DU CTE ET DU CAD

Contrat territorial d'exploitation (CTE)	Contrat d'agriculture durable (CAD)
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Contrat volontaire d'une durée de 5 ans, entre un agriculteur et l'État français. L'agriculteur s'engage à développer, au sein de son exploitation agricole, un ensemble de pratiques respectueuses de l'environnement, en échange d'une compensation économique. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ La définition et les objectifs sont restés les mêmes dans le cadre des CAD.
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Montant de l'aide fixé à partir du règlement européen 1257/99 en fonction des exigences environnementales des mesures mises en place. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Idem pour les CAD
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Les aides provenaient : <ul style="list-style-type: none"> ○ 50 % Fonds européen d'orientation et de garantie agricole (FEOGA) ○ 50 % État français 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Les aides proviennent : <ul style="list-style-type: none"> ○ 50 % Fonds de garantie agricole (UE) ○ 50 % État français ▪ Il y a de plus en plus de collectivités locales qui versent des contributions supplémentaires. Elles deviennent alors des cosignataires des CAD.

Source : Compilation ÉcoRessources Consultants

TABLEAU 2 : COMPARAISON DU CTE ET DU CAD (SUITE)

Contrat territorial d'exploitation (CTE)	Contrat d'agriculture durable (CAD)
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Budget par CTE non plafonné au niveau départemental. En 2002 la moyenne des montants par CTE était d'environ 42 000 euros. Le dépassement du budget a conduit à la suspension temporaire de la contractualisation de nouveaux contrats. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Montant moyen par CAD limité à 27 000 euros.
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Catalogue national élaboré par les fonctionnaires du ministère de l'Agriculture. ▪ Catalogues régionaux, inspirés du catalogue national et issus d'une concertation entre les différentes intervenants du milieu (agricoles et agro-environnementaux). 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mêmes catalogues nationaux et régionaux que dans le cadre des CTE.
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pour l'identification de mesures au niveau de l'exploitation agricole : diagnostic d'exploitation 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Le Diagnostic d'exploitation existe toujours dans le cadre des CAD.
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Nombre de mesures à contractualiser par exploitation agricole : illimité 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Nombre de mesures limité à 6 (maximum de 3 mesures pour un maximum de 2 enjeux par exploitation)

Source : Compilation ÉcoRessources Consultants

TABLEAU 3 : COMPARAISON DU CTE ET DU CAD (SUITE)

Contrat territorial d'exploitation (CTE)	Contrat d'agriculture durable (CAD)
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Les deux volets (économique et environnemental) sont obligatoires 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Volet économique facultatif. Seul le volet environnemental est obligatoire. Avec le plafonnement du montant moyen du projet par département, la mise de côté du volet économique obligatoire a permis de réduire le budget alloué au programme
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Existence de CTE- territoriaux et des CTE- Filière 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ CAD-type territorial et CAD-type Départemental. L'approche filière a disparu dans un souci de « territorialisation » des mesures.
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Procédure administrative lourde 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Un essai de simplification du cadre administratif des CAD, a été réalisé, à travers, notamment, la réduction du nombre de pièces à verser au dossier et la suppression de deux volets obligatoires (aujourd'hui seul le volet environnemental est obligatoire)

Source : Compilation ÉcoRessources Consultants

3.1.3. Répartition géographique des niveaux de référence

Dans le cadre des CTE, le ministère de l'Agriculture, avait élaboré une liste d'enjeux et de mesures environnementales au niveau national, qui est encore valide pour les CAD. Le catalogue national identifie les pratiques respectueuses de l'environnement allant au-delà des bonnes conditions agricoles et environnementales et donnant droit aux subventions.

Outre la description d'une grande panoplie de mesures à contractualiser, le catalogue national présente également une justification environnementale des mesures, selon les enjeux ciblés. Par exemple, pour la mesure 0304A, « Pas de désherbage chimique ou mécanique dans l'interligne des cultures pérennes durant une période à définir par un comité technique départemental (généralement entre le 15 août et le 1^{er} février), la justification environnementale est la suivante :

« Le maintien de l'enherbement dans l'interligne des cultures pérennes pendant l'automne et le début de l'hiver permet une protection physique du sol et la conservation de sa structuration par le chevelu racinaire, limitant les phénomènes d'érosion et de lessivage liés aux pluies d'automne (objectifs de lutte contre l'érosion et de protection des eaux) » (Plan de développement rural national, PDRN, Annexe B, 2002).

Chaque région doit ensuite spécifier, à partir du catalogue national, les mesures les mieux adaptées aux enjeux environnementaux existants sur leur territoire, ainsi que le cahier de charges des mesures et le

montant d'aide octroyé, en le justifiant en termes de manque à gagner. Le montant des aides était fixé par rapport aux dispositions du règlement 1257/1999 de la Commission européenne.

Au niveau régional l'identification des enjeux environnementaux a été le fruit d'un processus de consultation entre les différents intervenants du monde agricole et environnemental, dans le cas des CTE. Les enjeux régionaux, ainsi que les pratiques agricoles à mettre en place, ont été choisis parmi l'ensemble de propositions des intervenants de différents milieux et sur la base des connaissances du territoire régional et des principales problématiques existantes.

Aujourd'hui, dans le cadre des CAD, les niveaux de référence établis au niveau régional s'inspirent fortement de ceux établis dans le cadre des CTE.

Fait à souligner, des adaptations sont possibles au niveau départemental, avec le choix de mesures plus contraignantes. La Commission départementale d'orientation de l'agriculture (CDOA) élabore le projet agricole départemental (PAD), qui doit être accepté par le préfet du département. Le PAD détermine au niveau départemental les principaux enjeux socio-économiques et agro-environnementaux, ainsi que les priorités d'action.

Au niveau de l'exploitation agricole, l'identification des enjeux est effectuée à travers le *diagnostic d'exploitation*. Ce diagnostic est réalisé par l'agriculteur lui-même assisté de différentes organisations : Chambres d'agriculture, Centres d'économie rurale, syndicats, Associations départementales pour l'aménagement des structures des exploitations agricoles (ADASEA), coopératives, porteurs de projet locaux. Les agriculteurs peuvent ensuite choisir, parmi les actions prioritaires établies, un nombre maximum de six mesures agro-environnementales à développer (au maximum 2 mesures/enjeu pour un maximum de 3 enjeux environnementaux identifiés lors du diagnostic d'exploitation).

3.1.4. Le processus d'établissement des niveaux de référence

Au niveau national, des négociations à caractère informel ont eu cours. Différents organismes y ont participé : la fédération France Nature Environnement (FNE), représentant les intérêts des groupes environnementalistes, le ministère de l'Agriculture, les chambres d'agriculture (APCA- Assemblée permanente des chambres d'agriculture), etc. Ces négociations informelles au niveau national ont aidé les fonctionnaires du ministère de l'Agriculture à élaborer le catalogue national de mesures.

Des négociations ont également eu lieu au niveau régional. Ainsi, le montage du catalogue régional de mesures qui établissent les niveaux de référence en vigueur dans le cadre des CAD, a été le résultat d'un processus de concertation entre les différents acteurs du monde agricole et environnemental régional : la

Direction régionale de l'agriculture et de la forêt, la Direction régionale de l'environnement, les chambres d'agriculture, des représentants de groupes environnementaux, etc.

Le processus de négociations s'est déroulé de façon très différente d'une région à l'autre, en fonction du contexte agricole, des problématiques environnementales existantes et du degré d'implication des acteurs concernés. Malgré tout, il est possible de dégager des éléments qui ont facilité ou freiné l'arrivée à un consensus lors de négociations autour du montage des catalogues régionaux.

Ainsi, des discussions avec certains intervenants ayant participé aux divers processus de négociation, il ressort que plusieurs aspects ont facilité le processus de négociation, ainsi que la prise de décisions :

- L'existence d'un cadre national, qui avait été préalablement validé par les différents intervenants (Commission européenne, ministère, monde agricole, environnementalistes), a facilité l'acceptation au niveau régional des bases de la négociation.
- Le vaste catalogue existant au niveau national, proposait un large éventail de mesures susceptibles de s'adapter à une grande panoplie de situations au niveau régional. Les intervenants régionaux pouvaient donc tirer parti du travail minutieux accompli par les fonctionnaires au niveau national.
- La négociation au niveau régional s'est vue facilitée par les programmes agroenvironnementaux précédents, notamment les Opérations locales agri-environnementales (OLAE). Ces OLAE permettaient aux acteurs locaux (techniciens agricoles, naturalistes et collectivités territoriales) de choisir librement une série des mesures agroenvironnementales à appliquer au sein de leur territoire, à partir d'un diagnostic territorial. Un espace de négociation ouvert avait alors été créé, facilitant la connaissance mutuelle des différents participants et les échanges postérieurs. On constate que les collectivités territoriales n'avaient pas été très actives dans les pourparlers pour le choix de mesures CTE, car elles ne se sentaient pas très concernées par des négociations qui dépassaient le cadre strictement local.
- La contractualisation volontaire des mesures par les agriculteurs a permis aux intervenants du monde agricole d'accepter plus facilement des mesures plus exigeantes proposées par les groupes environnementalistes. Car cela permettait d'inclure dans le catalogue régional d'autres mesures, certes moins bien payées, mais aussi moins exigeantes et qui correspondaient largement aux pratiques déjà existantes et qui permettraient de ne pas augmenter la charge de travail de l'exploitant agricole. Ces mesures découlant du « statu quo » allaient être les plus contractualisées dans la pratique.

De plus, selon l'évaluation réalisée en 2003 en Languedoc Roussillon par Guihéneuf et al. (2003) parmi le grand nombre de mesures relatives à la surface incluses dans le catalogue régional, « 12 mesures couvrent à elles seules 90,4 % des surfaces contractualisées. Parmi les mesures appelées « linéaires » (relatives à des haies, fossés, murets ou cours d'eau), la concentration est plus forte puisque trois mesures seulement représentent 91,1 % des linéaires contractualisés ». Des grandes sommes d'argent ont été mises sur des mesures hautement contractualisées mais avec des impacts environnementaux faibles. Un exemple est la mesure relative au broyage et à l'incorporation des sarments de vigne, mesure destinée uniquement à augmenter la matière organique du sol et largement répandue parmi les viticulteurs.

- La stratégie des groupes environnementalistes était, par contre, d'inclure dans le catalogue certaines mesures dites « exemplaires » du point de vue environnemental. Il s'agissait de mesures très bien rémunérées et qui répondaient aux attentes des agriculteurs « modèles » qui développaient déjà des pratiques très avancées du point de vue environnemental. Mais ces mesures n'allaient être contractualisées que dans des cas très marginaux.
- L'harmonisation de l'ensemble des mesures proposées était à la charge de la Direction Régionale de l'Agriculture et de la Forêt – DRAF. Selon Guihéneuf et al. (2004) « afin d'éviter des conflits et de concilier des attentes différentes, un certain laisser-faire a prévalu, ce qui a autorisé l'inscription dans le catalogue de mesures très différentes, certaines exigeantes sur le plan de la modification des pratiques agricoles et des résultats environnementaux, d'autres peu contraignantes et s'apparentant à un maintien de l'existant ».
- Enfin, selon François Léger (chercheur à l'Institut national d'agronomie Paris-Grignon – INA-PG) « la mise en place des mesures agri-environnementales a été possible par la constitution des communautés d'intérêts correspondantes ». Les différents groupes d'intérêts s'étant entendus, au préalable, sur des positions communes, le processus de négociation s'en est trouvé simplifié. En effet, le nombre limité de positions divergentes a facilité l'atteinte de consensus.

D'après les intervenants consultés, d'autres aspects ont, au contraire, rendu plus difficile le processus de prise de décision :

- Dans certaines régions d'agriculture intensive (zone centre, bassin parisien) ou avec d'importants problèmes de pollution d'origine agricole (Bretagne), les groupes écologistes ont fait moins de concessions et les négociations ont été plus serrées. Par contre, dans les régions du Sud, où les principaux problèmes environnementaux identifiés étaient l'étalement urbain et la destruction des littoraux, les impacts de l'agriculture, souvent perçue comme une activité en difficulté, étaient considérés par les groupes environnementalistes comme un « mal mineur ». Les groupes écologistes étaient persuadés que le maintien de l'agriculture dans ces zones était essentiel pour le tissu socio-économique régional, et ils se sont montrés plus conciliants lors de négociations. On observe cela également dans les zones de déprise agricole et dans les zones de montagne avec absence de problèmes environnementaux majeurs liés à l'activité agricole.
- Certains éléments ont fait l'objet de conflits entre les acteurs du monde agricole et les groupes environnementalistes, par exemple, la gestion des tourbières dans la région Languedoc Roussillon, où des questions telles que la profondeur de drains, qui a été négociée « au centimètre près ». La valeur environnementale accordée aux différents espaces naturels ou la perception de leur rareté, semble également avoir influencé sur le cours des négociations.

3.1.5. Niveaux de référence établis

Étant donné la grande variété de mesures inscrites dans le catalogue national, nous présentons ici quelques exemples qui serviront à illustrer la nature et les niveaux d'exigence des pratiques donnant droit aux paiements dans le cadre du programme CAD.

Voici, en premier lieu, deux exemples de CAD qui donnent une idée des enjeux régionaux qui peuvent être choisis par les agriculteurs de la région Languedoc Roussillon :

Contrat-type « Bocage »

- Enjeu eau : action « implantation d'un couvert végétal pour éviter le sol nu l'hiver »
- Enjeu paysage : action « entretenir les haies »

Contrat-type marais du Cotentin

- Enjeu eau : action « entretien des fossés une fois sur 5 ans »

- Enjeu biodiversité : actions « gestion extensive herbe zéro fertilisation » et « fauche après le 25 juillet »

Nous présentons également un exemple de cahier de charges correspondant à la mesure « conversion des terres arables en herbages extensifs » :

- Sur une bande de terrain parallèle à la berge du cours d'eau d'une largeur de 10 mètres minimum le contractant plantera un couvert herbacé entretenu mécaniquement. La délimitation de cette bande, le long du cours d'eau devra respecter les obligations réglementaires de passage, d'entretien et d'accès aux berges :
 - ⇒ Pâturage interdit,
 - ⇒ Pas d'apport azoté (minéral ou organique),
 - ⇒ Pas de traitement phytosanitaire chimique,
 - ⇒ Le produit de la fauche est exporté hors de la parcelle,
 - ⇒ En cas de broyage, le produit du broyage peut être laissé sur place;
- Sur des parcelles complètes ou groupes de parcelles et si les parcelles jouxtent un cours d'eau, appliquer les dispositions prévues au précédent paragraphe, sur une bande d'au moins 10 mètres de large. Sur le reste de la parcelle, le cahier des charges suivant s'applique :
 - ⇒ Maintien de la prairie naturelle :
 - Conservation en prairie permanente de toutes les parcelles en prairie permanente de l'exploitation,
 - Un renouvellement de la prairie maximum au cours des 5 ans avec travail du sol simplifié (resemis sans labour), après expertise du comité technique local, pas de nivellement, drainage, boisement en plein,
 - Affouragement⁴ autorisé sur la parcelle sans dégradation de celle-ci, dans les conditions définies par le comité technique local,
 - Maintien et entretien des éléments paysagers (haies, bordures, arbres isolés, bosquets, points d'eau, dépressions humides, clôtures...) et des voies de passage des animaux,

⁴ Technique d'élevage consistant à maintenir en permanence à l'étable le bétail et à lui apporter le fourrage.

- Maintien et entretien courant des canaux et fossés tertiaires;
- ⇒ Gestion extensive de la prairie :
- Fertilisation totale limitée à 60-60-60 N-P-K,
 - Traitements phytosanitaires interdits, sauf en localisé pour les produits de destruction des chardons, rumex et orties,
 - Entretien annuel par fauche ou pâture obligatoire (chargement moyen compris entre 0,6 et 1,4 UGB/ha),
 - Fauche ou broyage des refus obligatoire,
 - Participation aux actions concertées de lutte contre les espèces envahissantes et de restauration des fossés tertiaires,
 - Possibilité de déprimage⁵,
 - Tenue d'un cahier d'enregistrement du pâturage, de la fauche et des épandages de fertilisants pour toutes les parcelles engagées,
 - Fauche de la parcelle retardée au 1^{er} juin sur le marais poitevin et au 20 mai sur les marais charentais (retard de 10 jours), sauf dérogation exceptionnelle délivrée dans le cas de circonstances climatiques particulières et après avis du comité technique local,
 - Un pâturage hivernal modéré est toléré sous réserve de non dégradation de la parcelle, dans les conditions définies par le comité technique local.

Les montants maximums par mesure sont établis au niveau européen selon les dispositions assises par le règlement 1257/1999 du 17 mai, en fonction de l'intensité des obligations. Ils sont adaptés au niveau régional par les Directions régionales de l'agriculture et la forêt (DRAF), sur la base des mêmes critères (niveau d'exigence requis).

En 2004, il y avait 10 011 CAD signés (CNASEA, 2005. Rapport d'activité 2004) avec 250,4 millions d'euros engagés, ce qui représente un montant moyen par projet d'environ 25 000 euros.

⁵ Pâturage des graminées dès le début du printemps.

À titre illustratif, nous présentons, ici, quelques exemples de subventions octroyées pour des mesures précises dans le cadre du contrat-type Marais Poitevin du département des Deux Sèvres⁶. Comme on peut le constater, le montant de la subvention varie selon le niveau d'exigence des mesures en question. Concrètement, les montants octroyés sont majorés de 20 % pour les exploitations situées dans les zones Natura 2000.

TABLEAU 4 : EXEMPLES DE SUBVENTIONS OCTROYÉES POUR DES MESURES PRÉCISES

Type de mesure	Montant (€/ha/an)
Conversion des terres arables en herbages extensifs	375 hors zone Natura 2000
	450 en zone Natura 2000
Maintien de la prairie permanente du marais	153 hors zone Natura 2000
	183 en zone Natura 2000
Préservation des prairies naturelles anciennes de forte valeur biologique	228 hors zone Natura 2000
	274 en zone Natura 2000

Source : Préfecture des Deux-Sèvres, 2003. Arrêté portant création du Contrat-Type Territorialisé (CT-ENV01), Marais Poitevin

3.1.6. Mécanismes de contrôle

Le Centre national pour l'aménagement des structures des exploitations agricoles (CNASEA) est en charge de la réalisation de contrôles auprès des exploitants agricoles signataires d'un CAD. D'après la CNASEA « tous les ans, des bénéficiaires font l'objet d'un contrôle sur place par le CNASEA pour vérifier le respect des engagements souscrits en contrepartie du bénéfice des aides ».

Chaque année, l'agriculteur doit présenter une Déclaration du respect des engagements CAD (DARE – CAD), ainsi que le plan de localisation annuelle des engagements agro-environnementaux, qui présente les flots déclarés sur le registre parcellaire de l'exploitation agricole. Ainsi, tout engagement de l'agriculteur doit être « territorialisé », voir localisé sur l'exploitation agricole.

⁶ Voici les liens vers deux CAD existants actuellement dans le département des Deux-Sèvres avec toutes les mesures qui donnent droit à une compensation économique :
Préfecture des Deux-Sèvres, 2003. Arrêté portant création du Contrat-Type Territorialisé (CT-ENV01), Marais Poitevin. 21 p.
<http://www.fnsea.fr/dossiers/cad/contrattypemarais.pdf>
Préfecture des Deux-Sèvres, 2003. Arrêté relatif à la mise en œuvre des Contrats d'Agriculture Durable Contrat-Type « Départemental » (CT-DEP01). 12 p. <http://www.fnsea.fr/dossiers/cad/contrattyp1.pdf>

Les contrôles, réalisés sur l'ensemble d'engagements et non sur des mesures particulières, présentent trois volets : le volet administratif, effectué chaque année par deux instances; la Direction régionale de l'agriculture et la forêt (DRAF) au niveau régional et le Centre national pour l'aménagement des structures des exploitations agricoles (CNASEA), au niveau national, qui vérifient annuellement le respect des engagements suscrits. Le contrôle des aspects socio-économiques, avec la vérification des factures correspondant aux achats éligibles dans le cadre du volet socio-économique. Enfin, il y a un contrôle « sur place », effectué sur au moins 5 % des bénéficiaires de chaque mesure et pour la totalité des mesures existantes.

En cas de refus de l'agriculteur de se plier aux contrôles, les aides sont suspendues pour l'année en question et le contrat peut être résilié avec obligation pour les producteurs de rembourser les subventions reçues plus les intérêts légaux applicables.

Toute fausse déclaration ainsi que le non-respect des engagements, entraîne des sanctions, qui peuvent aller de la résiliation du contrat et la suspension du versement des aides, à des réductions plus ou moins importantes selon le degré de non-respect des engagements. Par exemple, lorsque la surface engagée n'est pas respectée, il existe trois sanctions possibles :

- si l'écart varie de 0 % à 3 % de la surface : la sanction correspond au remboursement de l'écart plus les intérêts légaux;
- si l'écart est de 3 % à 20 % : la sanction consiste à rembourser l'écart, plus les intérêts légaux et de pénalités égales à deux fois l'écart;
- si l'écart est supérieur à 20 % : la pénalité correspond au remboursement de la totalité de l'aide majoré des intérêts légaux.

Pour plus de détails sur les sanctions appliquées, voir FNASEA, Site Web. CAD – les sanctions.

3.1.7. Mécanismes d'évaluation environnementale

Le suivi et l'évaluation des mesures comprises dans les CAD afin de mesurer les niveaux d'atteinte des objectifs socio-économiques et environnementaux escomptés, se réalisent à travers l'évaluation du Plan de développement rural national. Ainsi, en 2003 une évaluation à mi-parcours du PDRN a permis de dresser un portrait détaillé « des impacts socio-économiques et des effets environnementaux du PDRN » (Vindel et Gergely, 2005) dont ceux attribuables aux contrats territoriaux d'exploitation (CTE).

L'évaluation à mi-parcours, qui a eu lieu en 2003, a permis de constater que les résultats de la mise en place des pratiques agro-environnementales ont été mitigés, car certains enjeux tels que la protection de l'eau ou la prévention de l'érosion sont difficilement atteignables s'il n'existe pas une gestion concertée entre les agriculteurs dont les exploitations agricoles sont situées à l'amont et à l'aval d'un même bassin versant (Urbano, G. et Vollet, D., 2005).

Une des pistes tirées de l'évaluation de mi-parcours, est le besoin de « mieux cibler les mesures agroenvironnementales pour répondre aux objectifs de développement durable ». Selon Urbano et al. (2005), cela passerait par l'établissement d'une série de mesures obligatoires, accompagnées d'une forte incitation économique, et capables de répondre d'une façon précise aux objectifs environnementaux ciblés. Une autre évaluation est prévue très prochainement afin de préparer la prochaine phase du PDRN pour la période 2007-2013.

3.1.8. Synthèse et analyse

En France, les niveaux de référence prennent des formes multiples en fonction des problématiques et des particularités rencontrées au niveau régional. Ils sont définis dans le cadre des programmes agroenvironnementaux mis en place. Comme le CAD est un programme volontaire et que différents types de mesures sont accessibles aux producteurs, les niveaux de référence n'ont rien d'absolus. Les producteurs choisissent en quelque sorte le niveau de référence qu'ils veulent voir appliqué à leur entreprise étant donné l'analyse qu'ils font des exigences qu'ils impliquent pour eux en contrepartie de la subvention qu'ils recevront.

À la base dans le processus de négociation, l'intention du décideur public semble avoir été, de façon assez explicite, d'obtenir des améliorations de pratiques allant dans le sens des PGE; les groupes environnementaux pour leur part, ont, de façon générale, cherché à obtenir des modifications de pratiques plus exemplaires, proches de ce que nous avons appelé dans le cadre conceptuel la « meilleure technologie au monde » mais avec des compensations plus généreuses pour les producteurs. Quant aux producteurs, ils se sont montrés ouverts puisque le programme était volontaire. Toutefois, la réalité semble démontrer qu'ils ont surtout favorisé le statu quo.

Fait particulièrement intéressant, lorsque l'on y regarde de plus près, l'ensemble des intervenants semble, à la base, s'être entendus sur le choix du statu quo comme niveau de référence. En effet, le principe de fond du CAD est de compenser les producteurs pour les pertes encourues suite à la mise en œuvre des mesures agroenvironnementales. Quant aux écologistes, ils ont, certes, proposé des mesures plus exigeantes mais avec des compensations plus élevées.

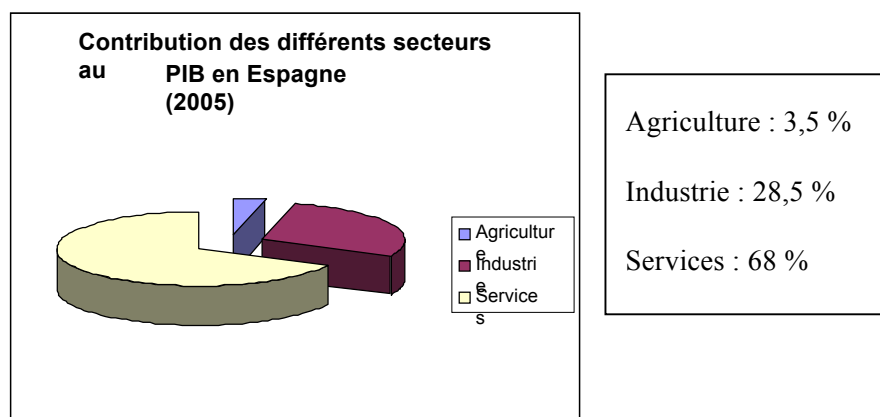
Certains points positifs méritent toutefois d'être retenus en ce qui a trait au processus de négociations. Retenons à cet égard que la rédaction d'un catalogue national de mesures, la bonne connaissance des problématiques environnementales existantes, le fait que les intervenants sont habitués de travailler ensemble ainsi que le fait que les contrats soient de nature volontaire, sont des éléments qui ont permis d'arriver plus facilement à définir des niveaux de référence.

3.2. Espagne – Éco-conditionnalité

3.2.1. Contexte

L'économie espagnole, avec un PIB de 900 300 million d'euros en 2005 et un taux de croissance annuelle de 3,3 %, occupe le cinquième rang des pays de l'Union européenne quant à l'importance de son économie. La contribution des différents secteurs, dont le secteur agricole, au PIB s'établit comme suit :

FIGURE 11 : PART DE L'AGRICULTURE DANS LE PIB ESPAGNOL



Source : Ministerio de Economía y Hacienda, 2005

Les grandes variétés de conditions climatiques et pédologiques existantes en Espagne se traduisent par une grande diversité de sa production agricole; nous y trouvons des cultures propres aux climats tempérés (céréales, protéagineux, etc.), mais aussi des cultures méditerranéennes (agrumes, olivier, vigne). Dans certaines zones du pays des cultures tropicales sont aussi présentes (banane, canne à sucre) (Ministerio de Agricultura Pesca y Alimentación – MAPA 2005).

La production des fruits et légumes, localisée principalement dans la zone méditerranéenne et dans les îles, représente environ 50 % de la production agricole totale. Il s'agit d'une production intensive, vouée principalement à l'exportation.

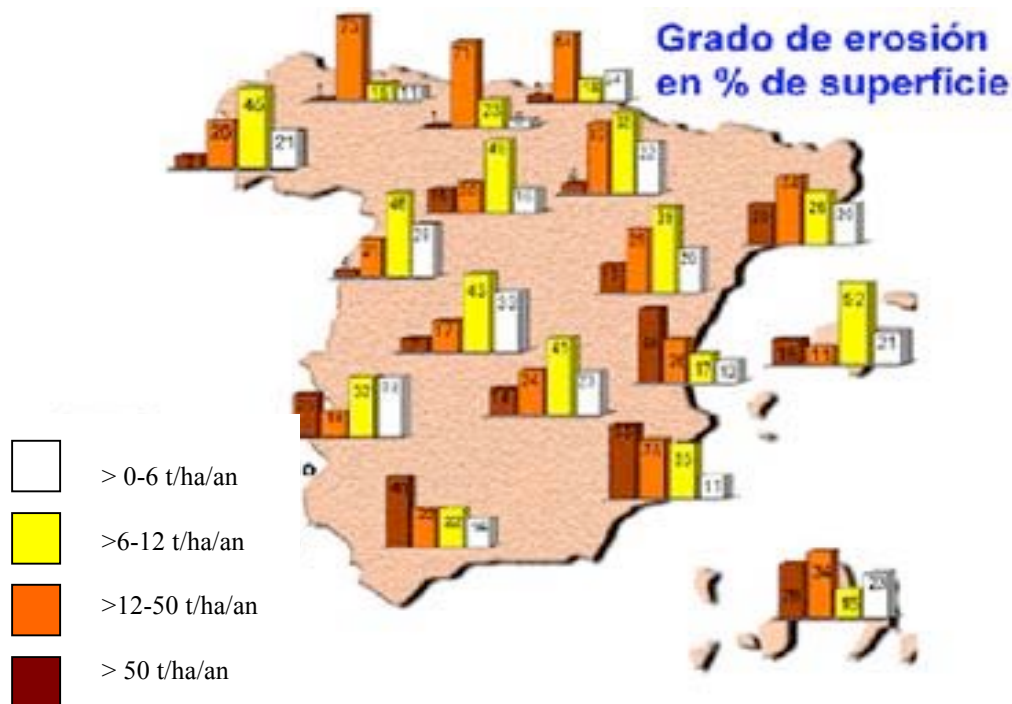
En termes d'occupation de l'espace et selon les données du MAPA (2001) les céréales couvrent près de 50 % de la superficie cultivée du pays, suivies de loin par les arbres fruitiers et les oliveraies.

Les principaux enjeux agroenvironnementaux identifiés en Espagne sont le risque d'érosion des sols, la perte de sol et le risque de désertification, la préservation de la richesse organique et minérale du sol et l'amélioration de sa structure, la prévention d'incendies, la préservation et l'augmentation de la

biodiversité et la protection des éléments du paysage. Une des problématiques majeures en Espagne est la perte de sol qui découle des phénomènes d'érosion existants notamment dans les régions méditerranéennes du pays.

La figure suivante montre la distribution du degré d'érosion, exprimé en pourcentage de superficies atteintes par des problèmes de pertes de sol plus ou moins sévères :

FIGURE 12 : LA DISTRIBUTION DU DEGRÉ D'ÉROSION EN ESPAGNE



Source : Emilio J González Sánchez, Armando Martínez Vilela,
Asociacion Española Agricultura de Conservación / Suelos Vivos (AEAC/SV)

La couleur marron correspond aux terres ayant des problèmes d'érosion très élevée, avec des pertes de sol par hectare et par an de plus de 50 tonnes métriques. La couleur orange montre les terres ayant un niveau d'érosion élevée avec des pertes de sol annuelles entre 12 et 50 tonnes. La couleur jaune présente les terres avec une érosion dite moyenne, avec des pertes de sol entre 5 et 12 tonnes par hectare et par an. Enfin, le blanc représente les terres avec une érosion faible, avec des pertes annuelles de sol allant de 0 à 5 tonnes métriques par hectare.

Même si les problèmes d'érosion sont présents sur l'ensemble du territoire espagnol, c'est dans la zone méditerranéenne qu'ils sont les plus importants. C'est dans cette zone que sont présents les plus hauts pourcentages de terres souffrant d'un problème d'érosion élevé et/ou très élevé.

Les problèmes d'érosion sont dus, entre autres, aux particularités du climat méditerranéen, caractérisé par la concentration des précipitations à un moment déterminé de l'année, à l'automne et au printemps, principalement. Il s'agit de volumes d'eau importants et qui tombent dans un laps de temps relativement court. Les problèmes d'érosion sont accentués par la topographie accidentée du pays, le manque de couverture végétale suffisante capable de limiter les pertes de sol, ainsi que les incendies.

Le programme « Inventario Nacional de Erosión de Suelos » (INES) a été lancé en 2005 dans le but d'établir le portrait de la situation des provinces espagnoles en regard des problèmes d'érosion. Les conclusions provisoires de cette étude, dont la fin est prévue pour 2012, sont alarmantes pour certaines provinces situées dans la zone méditerranéenne, dont sept d'entre elles présentent des problèmes d'érosion sévères sur 90 % de leur territoire.

3.2.2. Description de la mesure politique

Les mesures de conditionnalité ne sont pas nouvelles au niveau européen, mais, jusqu'à 2003, elles étaient appliquées de façon volontaire par les pays membres et elles concernaient uniquement les aspects environnementaux. La conditionnalité s'est aujourd'hui élargie pour tenir compte, en plus des exigences environnementales, d'autres aspects tels que la santé publique, la santé animale et végétale, le bien-être animal et le maintien des terres agricoles.

Les « bonnes conditions agricoles et environnementales » ont été introduites en Europe lors de la dernière réforme de la politique agricole commune (PAC) européenne. L'accord de Luxembourg, signé par les pays membres en juin 2003 incorpore, en effet, deux nouveaux principes dans la politique agricole commune : le découplage des aides et la conditionnalité.

Les mesures de conditionnalité existantes actuellement en Espagne sont nées de l'application au cadre spécifique espagnol de la réforme de la Politique agricole commune européenne et notamment de son règlement CE 1782/2003. Au niveau espagnol, ce règlement a été adapté par l'adoption d'un Real Decreto (Real Decreto 2352/2004) qui établit, entre autres, les « bonnes conditions agricoles et environnementales » (BCAE) spécifiques pour le cas de l'Espagne.

Les bonnes conditions agricoles et environnementales, traitent en Espagne des problèmes d'érosion, du maintien des superficies agricoles, ainsi que de la non détérioration des habitats.

Les coûts associés à l'adoption ou la mise en place des mesures de conditionnalité sont assumés entièrement par les agriculteurs. En effet, l'accès aux paiements directs européens est conditionnel au respect de ces pratiques et aucune contrepartie économique n'est prévue pour compenser les manques à gagner encourus.

En guise de rappel, les paiements directs (à la surface ou à la tête de bétail) sont octroyés aux agriculteurs selon un plafond établi par l'Union européenne et alloué à chaque état membre. L'agriculteur fait une demande unique pour l'ensemble des paiements directs auxquels il a droit (paiement unique). Ensuite, l'Espagne doit transmettre à la Communauté européenne (CE) le rapport de l'ensemble des demandes d'aide reçues. Les fonds reçus de la Communauté européenne transitent ensuite par le Fonds espagnol de garantie agricole (FEGA) qui est le responsable de la gestion des paiements directs à l'agriculture.

En Espagne, la part du revenu total des producteurs que représentent ces paiements directs varie selon les secteurs de production. En général, le pourcentage de revenu total qui provient du paiement direct est de 20 % à 30 % selon les secteurs (COAG, communication personnelle).

En Espagne, le processus d'application des normes en matière d'agroenvironnement, volontaires en Europe jusqu'en 2005, a été beaucoup plus lent que dans d'autres pays. Le transfert des compétences agricoles aux régions administratives (Comunidades Autónomas – CCAA) caractéristique de la structure administrative espagnole, a contribué à ralentir le processus. Outre le manque de coordination politique entre les différents paliers administratifs, il existait en Espagne un climat de scepticisme général face à l'efficacité de ce type de mesure qui freinait sa mise en place.

3.2.3. Répartition géographique des niveaux de référence

Les « bonnes conditions agricoles et environnementales » ont été conçues au niveau européen et adaptées au contexte espagnol par le corps de fonctionnaires du ministère de l'Agriculture (Ministerio de Agricultura Pesca y Alimentación). L'obligation de respecter les « bonnes pratiques » élaborées par les fonctionnaires du ministère de l'Agriculture (MAPA) espagnol, concerne la totalité du territoire national. Des adaptations aux conditions régionales peuvent toutefois être mises en place par les organismes compétents des régions administratives (Comunidades Autónomas), à travers la promulgation de « órdenes » – lois régionales. L'objectif est alors d'adapter les pratiques au contexte spécifique local et notamment aux conditions climatiques et pédologiques ainsi qu'aux systèmes d'exploitation existants dans chaque région. Si la communauté autonome n'élabore pas des règlements régionaux, on applique la réglementation nationale. Dans la pratique, la plupart des Communautés Autonomes ont repris les mesures établies dans le Real Decreto national, sans qu'il y ait de modifications majeures.

Enfin, l'unité d'application des mesures de conditionnalité est l'exploitation agricole et plus précisément la parcelle de culture.

3.2.4. Le processus d'établissement des niveaux de référence

Un règlement européen (CE 1782/2003) a instauré l'obligation du respect de certaines pratiques comme condition d'accès aux paiements directs du Fonds européen d'orientation et de garantie agricole (FEOGA).

Des négociations ont eu lieu au niveau européen dans le cadre de la réforme de la Politique agricole commune européenne en 2003, qui a conclu avec l'accord de Luxembourg, instaurant l'obligation des mesures de conditionnalité pour tous les pays membres à partir du 1^{er} janvier 2005.

Dans ce cadre, le gouvernement espagnol avait envoyé des négociateurs afin de garantir les meilleurs résultats possibles pour les agriculteurs espagnols en termes de perception des aides. La pression des groupes de producteurs agricoles (COAG⁷, UPA, ASAJA et CCAE) fût alors très forte. Cependant, une fois l'accord de Luxembourg signé, les groupes de producteurs agricoles ont montré leur mécontentement par rapport à la réforme de la PAC, notamment en ce qui concerne la réduction des paiements directs visant le développement rural.

Au niveau national, un Real Decreto (Real Decreto n° 2352/2004) a fixé les bonnes conditions agricoles et environnementales à respecter dans le contexte espagnol, pour bénéficier des aides européennes. Les pratiques nationales incluses dans ce Real Decreto ont été définies par les fonctionnaires du ministère de l'Agriculture, selon des critères scientifiques (agronomiques). Pour cela, des groupes de travail se sont constitués parmi les fonctionnaires œuvrant dans les différents départements. Ceux-ci ont mis en commun leurs connaissances pour élaborer la liste des bonnes conditions agricoles et environnementales applicables en Espagne. Ces pratiques allaient former le corps du Real Decreto (RD) 2352/2004.

Avant d'être approuvée par la Commission européenne, la version préliminaire du Real Decreto a été envoyée aux organisations de producteurs agricoles. Ainsi, deux réunions de travail ont eu lieu entre le ministère de l'Agriculture (MAPA) et les représentants des producteurs agricoles (COAG, OPA et ASAJA) afin de discuter le contenu des normes obligatoires. La position des producteurs agricoles reposait sur deux éléments principaux : ils voulaient des mesures facilement et objectivement contrôlables

⁷ Coordinadora de Organizaciones de Agricultores y Ganaderos (COAG), Unión de Pequeños Agricultores (UPA), Asociación Agraria Jóvenes Agricultores (ASAJA) et Confederación de Cooperativas Agrarias Españolas (CCAЕ)

(avec des indicateurs précis) et des mesures qui n'entraînaient pas des coûts supplémentaires pour l'agriculteur. Le ministère de l'Agriculture (MAPA), pour sa part, cherchait à inclure dans le Real Decreto, des mesures qui allaient être facilement acceptées au niveau du ministère de l'Environnement et de la Commission européenne.

Ainsi, par exemple, une mesure destinée à interdire l'application de produits phytosanitaires sur des voies éoliennes préférentielles et lors de jours de forts vents, a été enlevée car il s'agissait d'une pratique difficilement contrôlable.

Un autre exemple de mesure qui a été finalement enlevée, car elle entraînait un coût additionnel pour l'agriculteur, était l'obligation de couvrir le sol des lieux d'entreposage de produits phytosanitaires, avec une structure étanche. Les sols en terre sont donc permis à l'intérieur des structures d'entreposage des produits phytosanitaires, car aucune mesure n'est venue compenser les coûts additionnels pour les agriculteurs, dérivés d'un tel investissement.

Les mesures liées à l'érosion, un problème très important en Espagne, ont été très discutées, notamment en ce qui a trait au niveau de pente à partir duquel les travaux dans le sens de la ligne de pente maximum allaient être interdits.

De même, certaines mesures de gestion de l'eau considérées par les agriculteurs comme étant très exigeantes (comme, par exemple, l'établissement de débitmètres destinés à contrôler la consommation d'eau) n'ont pas été modifiées car la disponibilité et la qualité de la ressource eau, constituent des enjeux majeurs en Espagne.

En général, selon les représentants de la Coordinadora de Organizaciones de Agricultores y Ganaderos (COAG), les deux réunions de travail organisées par le ministère de l'Agriculture et les organisations de producteurs agricoles autour de la conditionnalité, se sont déroulées dans un climat de coopération mutuelle et de recherche des solutions.

Le texte du Real Decreto, avec les modifications apportées lors des réunions avec les groupes de producteurs, a été envoyé au ministère de l'Environnement et à la Commission européenne, pour fins d'approbation.

La pression des agriculteurs se fait sentir plus spécialement à l'échelle régionale, grâce à une plus grande facilité d'accès aux institutions régionales qu'aux organismes nationaux. En effet, comme mentionné plus tôt, au niveau des communautés autonomes, les règlements régionaux (órdenes) peuvent reprendre les dispositions établies au niveau national en les adaptant aux caractéristiques spécifiques de chaque région.

Les conseillers agricoles des « Consejerías » de l'agriculture de chaque communauté autonome sont responsables de l'adaptation des pratiques agricoles au contexte régional spécifique. Dans le cas de la conditionnalité, les pressions des producteurs agricoles sont allées dans le sens du maintien des accords établis au niveau national avec les organisations de producteurs. Ainsi, dans la pratique, peu d'adaptations ont eu lieu et les mesures obligatoires au niveau régional sont souvent identiques aux normes nationales.

À la suite des discussions avec des intervenants impliqués dans le processus, il a été possible de tirer certaines conclusions du processus espagnol d'établissement des niveaux de référence, dans le cadre du programme de conditionnalité :

- L'existence d'un document de référence proposé par le ministère de l'Agriculture a établi les bases de la négociation et a facilité la discussion.
- En Espagne, le ministère de l'Agriculture doit consulter les organisations de producteurs agricoles lors de l'élaboration de n'importe quel texte de loi touchant directement la production agricole. Les réunions entre les techniciens du ministère de l'Agriculture et les représentants des organisations de producteurs sont devenues « habituelles ». La connaissance mutuelle grâce aux échanges antérieurs a créé un climat d'entente. On constate que seules deux réunions ont été nécessaires pour arriver à un consensus sur chacun des points concernant la conditionnalité.
- L'ouverture et l'écoute de la part du ministère de l'Agriculture aux propositions faites par les organisations des producteurs a facilité l'arrivée à un consensus.
- L'absence d'un avis purement « environnemental » a contribué, d'une part, à enlever des obstacles pour l'atteinte d'un consensus. D'autre part, les considérations environnementales ont été défendues uniquement par des fonctionnaires du ministère de l'Agriculture (MAPA), ce qui a provoqué un déséquilibre entre la position agricole, fortement défendue par les organisations de producteurs et bien comprise par les techniciens du MAPA et la position environnementale, qui a été défendue uniquement par un organisme agricole (le MAPA).
- La position du MAPA était plus ferme et peu de modifications ont pu être apportées, sur des mesures portant sur des enjeux majeurs au niveau national, tels que la gestion de l'eau ou la lutte contre l'érosion.
- L'acceptation au niveau national des mesures de conditionnalité a facilité l'acceptation par les organisations de producteurs au niveau régional. De plus, ce sont les producteurs agricoles qui, au niveau régional, ont travaillé pour que les Communautés Autonomes gardent les mêmes pratiques que celles établies au niveau national.

3.2.5. Niveaux de référence établis

Selon le Real Decreto 2352/2004, les pratiques obligatoires en Espagne pour avoir accès aux paiements directs européens, sont de trois types : les pratiques destinées à la protection des sols, au maintien des superficies agricoles et à la non détérioration des habitats.

A. Les pratiques agricoles de protection des sols

Les pratiques de protection des sols obligatoires pour pouvoir recevoir les paiements directs de l'Union européenne sont comme suit :

- 1) Labour :
 - a. Parcelles consacrées aux cultures herbacées : ne pas labourer dans le sens de la pente si la pente moyenne de la parcelle est supérieur à 10 %.
 - b. Parcelles consacrées à la culture de la vigne, l'olivier et les fruits secs avec une pente supérieure ou égale à 15 %; le labour est interdit sauf dans les terrasses. Dans le cas des terrasses, seuls des labours de conservation sont permis. Dans les parcelles de moins d'un hectare ou avec une forme complexe, cette mesure ne s'applique pas.
 - c. Terrasses : éviter les labours qui pourraient avoir un impact négatif sur la structure des talus.
 - d. Réaliser l'implantation des cultures de la façon la plus rapide possible afin d'éviter l'érosion.
- 2) Couverture minimum des sols :
 - a. Dans les zones à haut risque d'érosion, des restrictions s'appliquent : la rotation des cultures est obligatoire, avec ajout de matière organique et maintien d'une couverture végétale, afin d'éviter la dégradation et la perte de sols et des habitats.
 - b. Dans le cas des cultures herbacées hivernales, le labour est interdit entre la date de la dernière récolte et le premier septembre. Des dates plus adaptées aux conditions locales pourront être établies par les autorités compétentes.
 - c. L'arrachage de pieds de n'importe quelle culture ligneuse est interdit, lorsque ces pieds se trouvent sur une parcelle non irriguée et avec une pente supérieure à 15 % (sauf disposition contraire de l'autorité locale compétente). De plus, dans les oliveraies où l'on effectue le nettoyage du pied de l'arbre à l'aide d'herbicides, les couloirs suivant le sens de la ligne de pente maximum devront être enherbés.

- d. Terres en jachère ou consacrées au gel de terres⁸ : seules les méthodes de culture traditionnelles sont permises, avec labour minimum et maintien d'une couverture végétale. L'objectif de cette mesure est de minimiser les risques d'érosion et d'incendies, freiner la prolifération des mauvaises herbes, des ravageurs et des maladies. Les herbicides peu dangereux et qui ne laissent pas de résidus dans les sols sont autorisés.
- e. Les parcelles incultes, qui ne sont pas utilisées pour le pâturage et qui ne sont pas éligibles dans le cadre des aides au gel des terres, doivent remplir les mêmes conditions que les terres en jachère, sauf en ce qui concerne l'utilisation d'herbicides. En effet, seule la lutte mécanique contre les mauvaises herbes est permise.
- f. Incorporation de la matière organique : maximum 20t/ha de fumier ou 40 m³/ha de lisier et pour une période de 3 ans. Tout en respectant les normes de protection des cours d'eau relatives aux apports de nitrates d'origine agricole.

B. Le maintien des superficies agricoles

Afin de s'assurer du maintien des superficies agricoles, il existe en Espagne trois axes d'action : la protection des pâturages permanents, la lutte contre l'invasion par les mauvaises herbes et le maintien des oliveraies dans un bon état végétatif. L'agriculteur doit respecter les pratiques agricoles établies, afin d'être admissible aux paiements directs européens.

1. Maintien de pâturages permanents : les consignes dictées par les fonctionnaires du ministère de l'Agriculture concernant le maintien de pâturages permanents sont les suivantes :
 - a. Ne pas brûler ni labourer les pâturages, sauf pour des activités de régénération de la végétation.
 - b. L'utilisation de techniques d'écobuage⁹ nécessite l'autorisation préalable et le contrôle de l'autorité compétente.
 - c. Afin de bien gérer les pâturages permanents l'agriculteur peut :
 - maintenir une densité d'élevage de 0,1 unité gros bétail UGB/ha ou plus,

⁸ Le gel de terres consiste à ne pas cultiver une partie de la surface de terres arables de l'exploitation agricole, selon un taux fixé chaque année par le Conseil de l'Union européenne pour l'ensemble de la communauté.

⁹ Technique agricole traditionnelle qui consiste à brûler la couche superficielle du sol d'une friche ou d'un champ et à répandre uniformément les cendres sur le terrain pour le fertiliser avant une mise en culture.

- en cas de non atteinte d'une densité animale de 0,1 UGB/ha ou plus, l'agriculteur peut réaliser des travaux de maintien des pâturages, afin d'éviter la dégradation des terres et l'embroussaillage.

2. Lutte contre les mauvaises herbes

L'Administration nationale et les communautés autonomes définissent pour chaque zone les espèces végétales à éliminer. Les agriculteurs et les éleveurs doivent effectuer le nettoyage des parcelles, afin d'éliminer les mauvaises herbes apparaissant dans la liste fournie par l'administration.

3. Maintien des oliveraies dans un bon état végétatif

La principale mesure est l'interdiction d'arracher des pieds d'olivier.

Les régions peuvent également établir des pratiques destinées à maintenir les oliveraies dans un bon état végétatif plus adaptées aux conditions locales. La région andalouse, qui est la principale région d'oliviers en Espagne, a élaboré un plan de bonnes pratiques pour le secteur de l'olivier. Ce document compile l'ensemble de bonnes pratiques agricoles du programme de conditionnalité qui vont s'appliquer au secteur de l'olivier. Ces pratiques sont très semblables, voir identiques, à celles établies au niveau national et seul un effort de compilation a été réalisé.

C. Mesures de non-détérioration des habitats

Les mesures destinées à la non-détérioration des habitats sont les suivantes :

1. Maintien de la structure du terrain avec maintien des éléments structurels (chemins, haies, etc.)
2. Utilisation raisonnée de la ressource eau :
 - a. installation de systèmes de mesure de l'eau d'irrigation et enregistrement de la quantité d'eau consommée;
 - b. ne pas appliquer des produits phytosanitaires, des substances fertilisantes ou des boues d'épuration, des lisiers ou des fumiers sur des terrains inondés ou enneigés, sur des cours d'eau ou de l'eau stagnante, excepté pour la culture du riz.
3. Stockage des déjections animales :
 - a. utiliser des systèmes de stockage étanches;
 - b. la capacité du système de stockage doit être adaptée aux dimensions de l'élevage. Cependant, aucune norme ne définit la capacité minimum à respecter.

Aucune compensation économique n'est prévue pour les pertes encourues pour la mise en place des pratiques de conditionnalité. Enfin, un programme d'accompagnement technique aux exploitants agricoles a été mis en place afin d'orienter les agriculteurs sur la manière d'insérer les bonnes pratiques dans leur processus productif.

3.2.6. Mécanismes de contrôle

Le règlement (CE) n° 1593/2000 du Conseil européen établit les mécanismes de contrôle en matière de conditionnalité, à travers le Système intégré de gestion et de contrôle (SIGC). Ce règlement oblige les États membres à créer un système graphique digital d'identification des parcelles agricoles, ainsi qu'une base de données graphiques comprenant toutes les parcelles de culture digitalisées à une échelle de 1 : 10.000.

Ce système vise à faciliter les contrôles administratifs et les contrôles sur le terrain, permettant la réalisation de « visites virtuelles » et la localisation plus rapide des parcelles.

En Espagne, le Fonds espagnol de garantie agricole (FEGA) est responsable de la gestion des mesures de contrôle qui seront mises en place au niveau national. Ensuite, ce sont les communautés autonomes (CCAA – les régions administratives) qui appliquent les mécanismes de contrôle aux niveaux régional et local. Le FEGA élabore conjointement avec les CCAA le Plan national de contrôle qui établit les bases des contrôles administratifs et des contrôles sur le terrain.

Les contrôles sont effectués sur 1 % du total des percepteurs d'aides directes pour chaque communauté autonome. Si les résultats des contrôles montrent un degré important de non-respect des normes, le nombre de contrôles à effectuer l'année suivante sera augmenté à 5 %. Cela représente en moyenne pour le cas espagnol des contrôles sur 11 400 exploitations agricoles environ.

Le règlement n° 1782/2003 présente les dispositions relatives aux pénalités établies dans le cas de non respect des mesures de conditionnalité. Dans le cas de non respect des exigences légales de gestion ou des bonnes conditions agricoles et environnementales, le montant des aides directes est réduit, pouvant même être annulé. La réduction appliquée varie de 1 % à 15 %, en cas de négligence et de 15 % à 100 % dans le cas de non-respect intentionné des normes. Les sanctions correspondantes au non-respect des différentes normes sont cumulatives. En 2005-2006 aucun contrôle n'a conduit à l'établissement de sanctions pour le non-respect des mesures de conditionnalité.

3.2.7. Mécanismes d'évaluation environnementale

Le règlement européen 1257/99 établit les bases pour la réalisation des évaluations des impacts environnementaux de l'application des mesures agro-environnementales en général. L'évaluation s'effectue à travers les indicateurs développés par l'Union européenne et plus récemment à travers son programme IRENA (Indicator Reporting on the Integration of Environmental Concerns into Agriculture Policy), de l'Agence européenne pour l'environnement.

L'évaluation est un processus complexe qui se réalise à travers plusieurs étapes :

- analyse des problèmes;
- identification des objectifs;
- détermination des options possibles;
- étude des impacts.

Cependant, aucune évaluation des impacts sur l'environnement des bonnes conditions agricoles et environnementales n'a encore été réalisée.

3.2.8. Synthèse et analyse

La prise de conscience de la complexité des liens entre l'agriculture et l'environnement a conduit à l'intégration des préoccupations environnementales dans les normes européennes. L'agriculture peut avoir des impacts positifs sur l'environnement, comme par exemple, la préservation d'habitats et des paysages, mais elle peut avoir également des effets négatifs (pollution ponctuelle ou diffuse d'origine agricole). Les programmes de conditionnalité intègrent dans la politique agricole l'obligation de respecter des normes environnementales minimales ayant comme but de limiter les impacts négatifs de l'agriculture sur les milieux et d'en renforcer les impacts positifs.

Dans le cas de l'Espagne, les niveaux de référence sont clairement établis par les conditions devant être respectées par les producteurs agricoles pour avoir droit aux paiements de soutien de la communauté européenne. Les PGE sont la base de l'ensemble des niveaux de référence. En effet, d'entrée de jeu, les fonctionnaires ont imposé les PGE comme niveau de référence, les producteurs agricoles ne s'y sont pas opposés et les groupes environnementaux n'ont pas eu l'occasion de manifester leur préférence.

Relativement au processus de négociation, le cas espagnol présente certaines caractéristiques précises :

- il a été imposé de l'extérieur par la Communauté européenne;

- la réflexion et la prise de décisions se sont d'abord faites au niveau national avec peu de participation des instances régionales. Les instances régionales ont donc peu participé aux négociations;
- les consultations réalisées étaient très étroites et limitées aux associations de producteurs. La société civile en général et les groupes environnementaux en particulier n'ont pas été consultés.

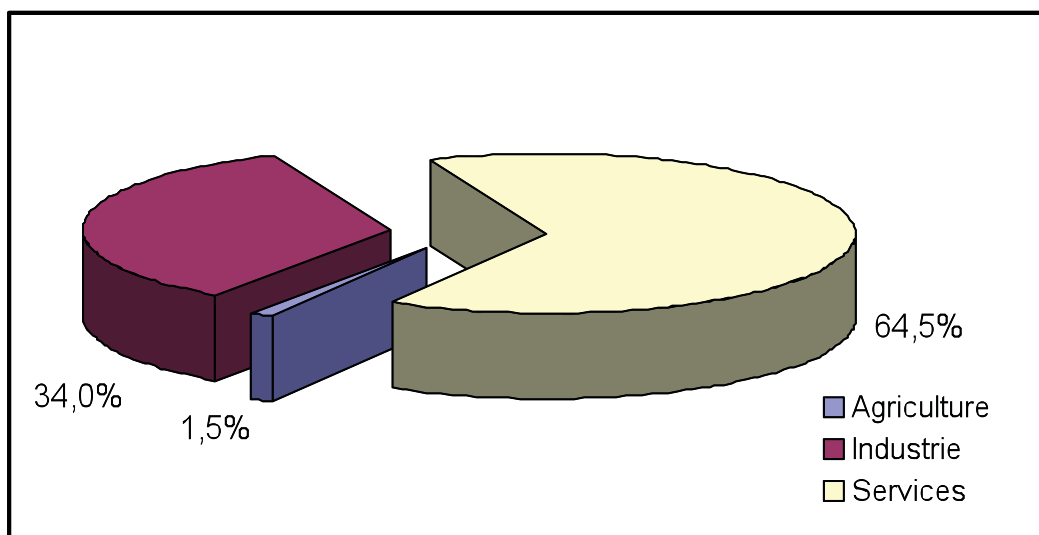
Dans le cas espagnol, la capacité d'arriver à une définition du niveau de référence a d'ailleurs grandement été favorisée par le fait que le processus de négociation n'était ouvert qu'à un petit nombre d'intervenants habitués à négocier ensemble ainsi qu'au fait que le processus de négociation a été très encadré dès le départ au niveau national.

3.3. La Suisse : les paiements directs écologiques

3.3.1. Contexte

La Suisse, située au cœur de l'Europe, est l'un des pays les plus riches de la région, avec plus de 30 000 dollars américains de PIB per capita en 2003, selon l'estimation de l'Office fédéral de la statistique. La contribution des différents secteurs de l'économie, dont le secteur agricole, au PIB en Suisse est la suivante :

FIGURE 13 : SUISSE – PIB PAR SECTEUR



Source : CIA World Factbook : Switzerland, 2003

Soixante pourcent du territoire suisse est occupé par les montagnes : au sud et au sud-est du pays nous trouvons les Alpes, à l'ouest et au nord-ouest le Jura et entre les deux s'étend le plateau suisse, où la plupart des grandes agglomérations sont concentrées.

La principale culture, en termes de volume de production est la culture des betteraves sucrières (1,4 million de tonnes produites en 2004), suivie des céréales (1 million de tonnes métriques de céréales étaient produites en 2004), les fruits et légumes (670 millions de tonnes) et la pomme de terre (518 millions de tonnes).

En termes d'utilisation du sol, les prairies naturelles et les pâturages occupent 80 % de la superficie agricole utile (SAU), suivies des prairies artificielles, couvrant environ 15 % de la SAU et en nette

progression depuis les années 1990. Les vignes (1,7 % de la SAU) et les cultures fruitières (1 % de la SAU), arrivent en dernier lieu.

Les principaux objectifs agro-environnementaux sont la protection de l'eau, la protection des sols, la biodiversité et le paysage ainsi que la réduction de la consommation d'énergie en agriculture.

Concernant la protection de l'eau, trois objectifs spécifiques ont été définis : 1) la réduction de la présence de nitrates d'origine agricole dans les eaux souterraines; 2) la réduction des concentrations de phosphore dans les lacs; 3) l'élimination des rejets de produits phytosanitaires dans les cours d'eau.

En ce qui concerne la protection des sols, deux objectifs précisent les intentions gouvernementales, l'objectif de protection contre l'érosion ainsi que l'objectif de diminution de la teneur en phosphore des sols.

La biodiversité et le paysage occupent une place importante dans la politique agroenvironnementale et on y vise spécifiquement la préservation de la diversité des espèces sauvages sur le territoire suisse et le maintien de la diversité des habitats et des éléments marquants du paysage.

Par ailleurs, dans le cadre de cette nouvelle politique agricole, comme le montre le tableau suivant, des « exigences écologiques » ont été définies.

TABEAU 5 : EXIGENCES ÉCOLOGIQUES EN SUISSE

Biodiversité	Azote	Phosphore	Produits phytosanitaires
Les influences de l'homme sur la nature et le paysage doivent être canalisées de telle manière qu'aucune espèce supplémentaire ne vienne s'ajouter sur les Listes rouges	Baisse de la charge des eaux souterraines en nitrates en dessous de 25 mg/l	La qualité de l'eau doit être telle que sa teneur en phosphore se situe dans la fourchette des concentrations naturelles	La qualité de l'eau doit être telle que les PTP ¹⁰ ne soient présents que dans des concentrations pratiquement nulles.
Maintenir les espèces menacées et leurs habitats de façon à ce qu'aucune espèce ne soit encore plus menacée qu'elle ne l'est déjà et à ce que le nombre d'espèces répertoriées sur la Liste rouge puisse diminuer de 1 % chaque année	Réduction des émissions d'ammoniac à long terme de resp. 40 à 50 % (base 1995) 40 et 45 % (base 2000).		
Atteindre prochainement 65 000 ha de SCE ¹¹ de qualité dans la région de plaine, de manière à promouvoir le maintien de la biodiversité			

Source : Flury, C., 2005. Rapport agroécologie et bien-être animal 1994-2005

3.3.2. Description de la mesure politique

Le passage d'une agriculture en grande partie protégée par les interventions de l'État, vers une agriculture basée sur l'idée de la multifonctionnalité, s'est initié à partir de 1992 grâce à différents facteurs. En premier lieu, les négociations du GATT traitent pour la première fois des thématiques agricoles, car l'agriculture était jusqu'à ce moment restée en dehors des négociations commerciales. En deuxième lieu, sont intervenus des facteurs inhérents au pays, mais présents également dans plusieurs pays européens à cette époque : une surproduction agricole qui résulte de la politique de soutien des prix, une importante pollution d'origine agricole, et enfin un écart de plus en plus marqué entre les grandes et les petites exploitations et entre les exploitations de plaines et de montagnes.

Face à ces constats et à la nécessité de trouver d'autres voies de soutien de l'activité agricole découplées de la production et des prix, une nouvelle vision de l'agriculture est apparue, liée au concept de multifonctionnalité. Selon ce concept, on reconnaît à l'agriculture des fonctions autres que la seule

¹⁰ PTP : Produits pour le traitement des plantes

¹¹ Surfaces de compensation écologique

fonction productrice. C'est à ce moment-là que les paiements directs généraux et écologiques se sont mis en place.

Avec le programme suisse de paiements directs écologiques, l'agriculteur s'engage de façon volontaire à participer au(x) programme(s) visant entre autres, la protection de la biodiversité et le maintien des éléments structurels du paysage.

Les conditions que les producteurs agricoles doivent satisfaire pour se voir attribuer des paiements directs écologiques sont de diverses natures; d'une part il existe des conditions d'ordre général (forme juridique de l'exploitation agricole, domicile et âge de l'exploitant, etc.), structurels (taille minimale de l'exploitation, besoins en main-d'œuvre) et économiques (revenu de l'agriculteur). À cela, s'ajoutent les pratiques agroenvironnementales obligatoires pour avoir accès aux paiements directs généraux, ainsi que les pratiques, plus contraignantes et différentes selon le programme, donnant droit aux paiements directs écologiques.

En effet, la première condition pour avoir accès aux paiements directs (généraux ou écologiques) est le respect des prestations écologiques requises (PER). Ensuite, l'Office fédéral de l'agriculture (OFAG) octroie les paiements directs écologiques seulement aux agriculteurs qui développent des pratiques allant au de-là des PER. Les PER peuvent être comparées aux bonnes conditions agricoles et environnementales européennes. Il s'agit des conditions préalables pour avoir accès aux paiements directs.

Les prestations écologiques requises sont les suivantes :

- garde des animaux de rente respectueuse de l'espèce : respect des dispositions de l'ordonnance sur la protection des animaux;
- bilan de fumure¹² équilibré : tolérance maximale de 10 % de fumier ou d'engrais minéral pour les engrais azotés et phosphatés;
- part équitable de surfaces de compensation¹³ écologique : 3,5 % de la SAU dans le cas des cultures spéciales, 7 % pour le reste de la SAU;
- assolement régulier pour les exploitations comptant plus de 3 ha de terres ouvertes : au moins 4 cultures différentes par an, observation des parts maximales de cultures et des pauses entre les cultures;

¹² Fumure : quantité de fumier ou d'engrais minéral apportée à une surface donnée.

¹³ Dans le cadre des paiements écologiques directs, l'OFAG utilise le terme « compensations » pour parler des subventions données aux agriculteurs pour le développement de pratiques agricoles qui vont au-delà des pratiques écologiques requises.

- protection appropriée du sol pour les exploitations comptant plus de 3 ha de terres ouvertes, dans la zone de montagne I comprise : pour les cultures récoltées avant le 31 août, obligation de mettre en place (a) une culture d'automne, ou (b) une culture intercalaire ou d'engrais verts avant le 15 septembre (doivent être maintenus en place au moins jusqu'au 15 novembre);
- sélection et utilisation ciblée des produits de traitement des plantes : restriction pour les herbicides en prélevée, les granulés et les insecticides. Observation des seuils de tolérance et des recommandations des services de prévision et d'avertissement. Témoin non traité en cas d'utilisation de régulateurs de croissance dans les céréales ou de fongicides sur le colza, et lorsque des autorisations spéciales sont accordées.
- érosion : En complément aux exigences concernant la couverture du sol, les parcelles ne doivent pas présenter de pertes de sol régulièrement visibles. Si tel devait toutefois être le cas, l'exploitant est chargé de prendre des mesures adéquates et d'établir un plan pluriannuel visant à éviter l'érosion.

Il existe plusieurs programmes de paiements écologiques : d'une part, on trouve le programme de paiements annuels par hectare de prairie extensive, de surfaces à litière¹⁴, de haies, de bosquets champêtres et de berges boisées; et d'autre part, il existe les subventions par hectare de prairies peu extensives, les programmes de jachère florale et de jachère tournante, des bandes culturales exploitées de manière extensive, et du maintien d'arbres de fruits à pépins et à noyau.

Aucune contrepartie économique n'est prévue dans le cadre des PER, car il s'agit de conditions obligatoires à respecter afin d'avoir accès aux paiements directs généraux.

Les paiements directs écologiques sont très variés. Dans tous les cas, l'agriculteur doit à la fois satisfaire les prestations écologiques requises (indispensables pour avoir accès aux paiements direct généraux) et les « cahiers de charges » établis par l'OFAG pour avoir accès aux paiements directs écologiques.

Selon l'OFAG, en 2002, 87 % des surfaces ayant droit aux subventions de compensation écologique étaient consacrées aux prairies, et notamment aux prairies extensives (qui représentaient 48,2 % des superficies consacrées aux programmes de compensation écologique) suivies des prairies peu extensives

¹⁴ Par surfaces à litière, on entend les surfaces cultivées d'une manière extensive et situées dans des lieux humides et marécageux, qui sont fauchées une fois par an au plus et tous les trois ans au moins, et dont la récolte n'est utilisée qu'exceptionnellement comme fourrage dans l'exploitation.

qui occupaient en 2002, 38,7 % des surfaces. Les prairies naturelles et les pâturages occupent en Suisse 80 % de la superficie agricole utile (SAU). Les surfaces à litière (6,9 %), les jachères – florales (2,4 %) et tournantes (1,4 %) – et les bosquets champêtres et les berges boisées (2,4 %) complétaient la distribution.

L'ordonnance du 7 décembre 1998 sur les paiements directs versés en agriculture, établit les normes relatives à la perception des subventions dans le cadre des paiements directs en général et des paiements directs écologiques en particulier. Les paiements directs écologiques représentaient en moyenne 17 % des paiements directs totaux pour la période de 1999 à 2002. Les subventions sont versées par l'OFAG, à travers les cantons.

L'OFAG, dans un souci de répartition des paiements directs parmi le plus grand nombre d'agriculteurs, a mis en place un système d'échelonnement progressif des subventions en fonction du revenu de l'agriculteur, de la taille de l'exploitation et du cheptel, mesuré en unités de gros bétail (UGB).

L'échelonnement des paiements en fonction de la surface et de la charge animale est en vigueur jusqu'en décembre 2007. La réduction des paiements s'effectue comme l'indique le tableau suivant :

**TABEAU 6 : L'ÉCHELONNEMENT DES PAIEMENTS EN FONCTION
DE LA SURFACE ET DE LA CHARGE ANIMALE**

Surface	Effectif d'animaux	Réduction
Jusqu'à 30 ha	Jusqu'à 45 UGB*	0 %
Plus de 30 ha et jusqu'à 60 ha	Plus de 4 UGB et jusqu'à 90 GB	25 %
Plus de 60 ha et jusqu'à 90 ha	Plus de 90 UGB et jusqu'à 135 UGB	50 %
Plus de 90 ha	Plus de 135 UGB	100 %

* UGB : Unité de gros bétail

Source : OFAG, 2005. Résumé des paiements versés à l'agriculture en 2005

De plus, si le revenu imposable de l'agriculteur dépasse les 80 000 CHF les paiements directs sont réduits. La réduction équivaut au dixième de la différence entre le revenu de l'agriculteur et le montant fixé $[(\text{revenu imposable} - 80\,000 \text{ CHF})/10]$. Si le revenu imposable dépasse les 120 000 CHF, la réduction équivaut au moins à la différence entre le revenu de l'agriculteur et 120 000 CHF.

La comptabilisation de la subvention octroyée dans le cadre des paiements directs écologiques, se réalise au niveau de l'hectare de terre agricole et au niveau de l'arbre dans le cas spécifique du programme de maintien d'arbres.

Le montant des paiements directs écologiques varie dans certains cas (contributions pour prairies extensives, surfaces à litière, haies, bosquets champêtres, berges boisés et prairies peu extensives, etc.) en fonction de la zone dans laquelle la parcelle est inscrite. Ainsi, les zones les plus productives (zones de grandes cultures et zones intermédiaires) reçoivent les montants par hectare les plus élevés, tandis que les zones de montagnes, se sont vues octroyer des montants jusqu'à trois fois inférieurs à ceux des zones céréalières. Il s'agit de compenser les agriculteurs pour le manque à gagner occasionné par les pertes en productivité plus importantes dans les zones les plus productives, encourues par l'application de ces mesures.

Par contre, dans le cas des paiements directs généraux, les parcelles situées en zone montagneuse et avec les rendements bruts les plus faibles, reçoivent des subventions plus élevées que les parcelles situées dans la plaine. L'objectif étant de compenser les agriculteurs de montagne du fait d'exercer l'activité agricole dans des régions défavorisées du point de vue de la production.

La quantité d'argent octroyée par hectare, varie également en fonction des niveaux de contraintes imposées par l'OFAG. Ainsi, nous avons vu comment les montants alloués à l'hectare de prairie peu extensive peuvent être jusqu'à 60 % inférieurs à ceux donnés pour un hectare de prairies extensives, des haies, des bosquets ou des berges boisées.

Aussi, et malgré le fait que ce sont les jachères (florales et tournantes) qui se voient attribuer les montants de subvention par hectare les plus élevés, ce ne sont pas les mesures les plus contractualisées (en termes de surface) dans le cadre des paiements directs écologiques.

En effet, tout semble indiquer que l'agriculteur cherche à trouver un équilibre entre l'argent reçu et les contraintes imposées par les cahiers de charges, notamment en termes de besoins de main-d'œuvre pour effectuer les nouvelles tâches, de diminution de la productivité, de temps alloué au développement de ces pratiques et de connaissances requises pour les mettre en œuvre, entre autres.

3.3.3. Répartition géographique des niveaux de référence

Les pratiques établies dans le cadre du programme de paiements directs écologiques s'appliquent à tout le territoire de la fédération helvétique. Cependant, les mesures peuvent être différentes selon les zones : zones céréalières, zones intermédiaires, zones de collines et zones de montagnes (I, II, III et IV), dans un souci d'adaptation aux conditions spécifiques de l'environnement local. Même lorsque les pratiques à mettre en place sont les mêmes pour les différentes zones, les montants alloués par hectare peuvent varier en fonction de la zone. L'unité ultime d'application des mesures est l'exploitation agricole et plus précisément l'hectare de terre agricole.

3.3.4. Le processus d'établissement des niveaux de référence

Le processus d'adoption de ces mesures dans le contexte suisse, est un reflet de la longue tradition démocratique et de consultation populaire existante en Suisse. Tout d'abord, lors d'un referendum qui a eu lieu le 9 juin 1996, la société suisse a approuvé par vote populaire un nouvel article constitutionnel, qui établissait les piliers de la nouvelle politique agricole basée sur les paiements directs, dont les compensations écologiques. Le Conseil de la Confédération Helvétique avait également approuvé cette réforme de la politique agricole par unanimité, ce qui témoigne du grand consensus existant au sein de la société suisse en général et de sa classe politique en particulier, sur ces thématiques et à ce moment de son histoire.

La demande sociale de plus en plus forte, concernant la préservation de la biodiversité et la protection de l'eau, des sols et des éléments structurels du paysage, a permis d'amorcer la réforme de la politique

agricole. De plus, cela a donné aux fonctionnaires de l'OFAG, chargés de déterminer les niveaux de référence, une marge de manœuvre suffisante pour pouvoir mettre en place des mesures plus exigeantes que par le passé.

En ce qui concerne les niveaux de référence des pratiques existantes dans les programmes agro-environnementaux suisses, les fonctionnaires de l'Office fédéral de l'agriculture ont travaillé sur une première proposition, élaborée sur la base de critères scientifiques (agronomiques et écologiques), qui allait être ensuite soumise aux différents acteurs impliqués. Les représentants des cantons, les organisations de producteurs, les chercheurs et les organismes de la société civile (environnementalistes, organisations de consommateurs, etc.), ont participé aux sessions de travail organisées par l'OFAG.

Les différents intervenants ont été invités à donner leur accord ou à suggérer des changements aux propositions faites par les représentants de l'État, qui avaient ensuite à décider de les prendre en compte ou non. Si les propositions faites par les différents organismes n'étaient pas acceptées, l'OFAG devait justifier leur rejet.

Les négociations au sein des divers groupes de travail avaient été plus ou moins corsées selon les thématiques traitées : généralement, lorsqu'il s'agissait de points concernant des problèmes environnementaux déjà existants dans certaines régions, les discussions étaient souvent plus dures. Un exemple est le « bilan fumure » obligatoire dans le cadre des pratiques écologiques requises. Ce point a provoqué des discussions intenses entre les organisations de producteurs et les organisations de la société civile des régions touchées par des problèmes d'eutrophisation des lacs ou des cours d'eau. Dans ces cas-là, l'OFAG se trouvait dans une position de médiateur afin de faire avancer le débat.

D'autres mesures ont provoqué des réactions beaucoup plus mitigées. Dans le cas des mesures de jachères florale ou tournante, par exemple, les revendications des agriculteurs concernaient une diminution de la charge de travail. En particulier, les propositions des agriculteurs concernaient ici la possibilité de traiter à la surface au lieu de le faire plante par plante, ainsi que la prolongation de la date limite pour le maintien des jachères, établie par l'OFAG à six ans. Les propositions des producteurs, dans ce cas présent, n'ont pas été acceptées, car cela aurait donné comme résultat, selon le personnel de l'OFAG, des jachères de moindre qualité environnementale.

L'OFAG étudie donc les propositions faites lors de sessions de travail et les intègre ou non, avant de les transmettre au gouvernement, qui doit, pour sa part, donner son approbation avant de présenter le programme au parlement. Au parlement, les discussions concernant le programme en général et notamment le budget alloué, mais le détail des pratiques n'est pas abordé.

Nous pouvons tirer certaines leçons du processus d'établissement des niveaux de référence dans le cas des paiements directs écologiques en Suisse :

- Le contexte social et les attentes de la société civile concernant les liens entre l'agriculture et l'environnement ont permis d'amorcer le processus politique de proposition des mesures pour résoudre les problématiques identifiées et de modifier le statu quo.
- Il s'agit d'un processus fondé sur une culture démocratique, très fortement ancrée en Suisse et qui nécessite la mobilisation et la participation active des différents intervenants impliqués : monde agricole, organismes de la société civile, etc. Les organismes de la société civile ne disposent généralement pas de beaucoup de ressources et ils pourraient se voir exclus des négociations relatives à l'établissement des niveaux de référence.
- Les objectifs environnementaux, ainsi que des échéances pour atteindre ces objectifs, étaient clairement identifiés dès le début des négociations. Ce cadre de négociations a facilité les discussions relatives aux pratiques qui allaient servir à atteindre les objectifs ciblés.
- L'existence d'impacts négatifs de l'activité agricole sur l'environnement dans certaines zones, a fait croître les pressions de la part des représentants de la société civile, pour que des mesures plus exigeantes soient adoptées. Les tensions sont apparues, notamment dans les zones atteintes par ces problèmes environnementaux et la négociation est devenue plus difficile. Les représentants de l'État sont alors devenus des médiateurs entre les autres parties afin de faciliter l'arrivée à un consensus.
- Selon l'OFAG, les mesures volontaires et les paiements incitatifs, permettent à l'État de proposer des mesures plus exigeantes du point de vue environnemental.
- L'existence d'un processus de négociation facilite l'acceptation des mesures de la part des agriculteurs.
- Enfin, le principal problème qui se dégage d'un processus comme celui-ci, où la négociation prend beaucoup de place, est la longueur du processus, notamment dans un système fédéral où des allers-retours peuvent avoir lieu entre les cantons et l'administration centrale.

3.3.5. Niveaux de référence établis

Les différents programmes existants dans le cadre des paiements écologiques sont les suivants :

A. Programme de paiements annuels par hectare de prairie extensive, de surfaces à litière, de haies, de bosquets champêtres et de berges boisées

On trouve, en premier lieu, le programme de paiements annuels par hectare de prairie extensive, de surfaces à litière, de haies, de bosquets champêtres et de berges boisées. Le montant est le même pour un hectare occupé par des haies et pour un hectare consacré aux prairies extensives, par exemple. La durée du programme est de 6 ans.

Les conditions pour avoir accès aux paiements écologiques sont les suivantes :

- Pour les prairies extensives :
 - ⇒ aucune fumure ni produit de traitement des plantes ne peuvent être utilisés. Les traitements plante par plante sont autorisés;
 - ⇒ en principe, une fauche au moins par an; pâturage d'automne modéré. Pâturage d'automne pas avant le 1^{er} septembre et jusqu'au 30 novembre au plus tard;

TABLEAU 7 : DATES DES PREMIÈRES FAUCHES SELON LES ZONES

Zones	Date de la première Fauche
Zone Grandes cultures et intermédiaire	15 juin
Zones de Montagne I et II	1 ^{er} Juillet
Zones de Montagne III et IV	15 juillet

- Pour les surfaces à litière :
 - ⇒ pas de fumure ni de produits de traitement des plantes;
 - ⇒ première fauche au plus tôt le 1er septembre ou selon accord avec le service de protection de la nature;
- Haies, bosquets champêtres et berges boisées :
 - ⇒ pas de fumure ni de produits de traitement des plantes,

- ⇒ en règle générale, une bande herbeuse d'une largeur de 3 m doit être aménagée de chaque côté des haies et des bosquets champêtres,
- ⇒ la bande herbeuse doit être fauchée au moins une fois tous les 3 ans;
- ⇒ date de la fauche identique à celle des prairies extensives;
- ⇒ pacage sur la bande herbeuse possible dans les prairies. Dates d'utilisation identiques à celles des prairies extensives.

Le montant octroyé par hectare dans le cadre de ce programme, varie en fonction de la zone dans laquelle se trouve la parcelle. Ainsi, l'agriculteur perçoit les montants les plus élevés pour les parcelles situées dans les zones à grandes cultures et dans les zones intermédiaires (1500 CHF/ha*an), les parcelles situées dans la zone de collines donnent droit à 1200 CHF/ha*an, tandis que les zones montagneuses se voient octroyer les montants les plus faibles (700 CHF pour les zones montagneuses I et II et 450 CHF pour les zones de montagne III et IV). Les zones les plus productives reçoivent, donc, les compensations économiques les plus importantes, tandis que les moins productives, telles que les zones de montagnes perçoivent, elles, les subventions les plus faibles.

B. Subventions par hectare de prairies peu extensives

Un autre programme existant dans le cadre des paiements directs écologiques, est celui des subventions par hectare de prairies peu extensives. La durée du programme est également de 6 ans. Les pratiques permettant d'avoir accès aux paiements directs écologiques pour le maintien de prairies peu extensives ont été définies comme suit :

- pas de produits de traitement des plantes. Les traitements plante par plante sont autorisés;
- engrais azotés sous forme de fumier ou de compost. Si l'ensemble de l'exploitation est équipé de systèmes à lisier complet : de petits apports de lisier complet dilué sont autorisés (au max. 15 kg N/ha et par épandage), après la première fauche; au max. 30 kg N/ha par an.
- dispositions dérogatoires possibles édictées par le service cantonal de protection de la nature.

Ces subventions varient également selon l'emplacement de la parcelle : Un seul paiement par hectare de prairie peu extensive est octroyé pour les parcelles situées dans les zones céréalière, intermédiaire et de collines (650 CHF/ha*an), tandis que les parcelles situées dans la zone de montagnes perçoivent des

montants inférieurs (450 CHF/ha pour les zones de montagnes I et II et 300 CHF/ha de zone de montagnes III et IV).

Les montants octroyés dans le cadre de ce programme sont inférieurs à ceux du programme précédent, car les mesures à mettre en place sont ici moins contraignantes. Les réductions des montants octroyés les plus importantes correspondent aux parcelles situées dans les zones céréalière et intermédiaire, avec une diminution de plus de 60 % du montant de la subvention par rapport au programme antérieur.

C. Jachère florale et jachère tournante

Par ailleurs, l'Ordonnance sur les paiements directs versés dans l'agriculture (OPD) établie dans ses articles 50 et 53 un paiement unique de 3000 CHF par hectare consacrée à la jachère florale après des cultures de champs ou des cultures pérennes en plaine. La période d'engagement pour cette mesure est variable : de 2 ans, au minimum, et jusqu'à 6 ans au plus. Ces montants sont conditionnels au respect de certaines pratiques définies par l'OFAG :

- largeur minimale de 3 m;
- ensemencement avec un mélange d'herbacées suisses, recommandé par les stations fédérales de recherches agronomiques;
- aucune fumure ni produit de traitement des plantes ne sont permis;
- les traitements de foyers sont autorisés pour les plantes posant des problèmes, s'il est impossible de les combattre raisonnablement par des moyens mécaniques;
- la jachère florale doit être maintenue en place au moins jusqu'au 15 février de l'année suivant l'année de contributions;
- après une jachère florale, la même parcelle ne peut être réaffectée à cette fin qu'à partir de la quatrième période de végétation au plus tôt. Le service cantonal de protection de la nature peut autoriser un réensemencement ou le maintien prolongé au même endroit;
- fauche à partir de la 2^e année, mais seulement entre le 1^{er} octobre et le 15 mars; au maximum la moitié de la surface;
- coupe de nettoyage autorisée pendant la première année en cas d'invasion par des mauvaises herbes.

Des paiements uniques de 2500 CHF sont également prévus par hectare de jachère tournante sur des terres ouvertes ou des surfaces de cultures pérennes en plaine. Les conditions nécessaires pour y avoir accès sont, comme suit :

- largeur minimale de 6 m, 20 acres au moins;
- les surfaces doivent êtreensemencées entre le 1^{er} septembre et le 30 avril et être maintenues jusqu'au 15 février de l'année qui suit l'année de contributions (jachère tournante d'une année) ou jusqu'au 15 septembre de la deuxième année de contributions (jachère tournante de deux ans);
- mélange recommandé : le service cantonal de protection de la nature peut autoriser un enherbement spontané ou l'ensemencement par un mélange spécial;
- après une jachère tournante, la même parcelle ne peut être réaffectée à cette fin qu'à partir de la quatrième période de végétation au plus tôt;
- aucune fumure ni produit de traitement des plantes. Herbicides de surface sur autorisation spéciale;
- aucune fumure ni aucun produit de traitement des plantes ne peuvent être utilisés;
- les traitements de foyers sont autorisés pour les plantes posant des problèmes, s'il est impossible de les combattre raisonnablement par des moyens mécaniques;
- fauche uniquement entre le 1^{er} octobre et le 15 mars; dans l'aire d'alimentation selon l'ordonnance sur la protection des eaux, le canton peut autoriser une fauche supplémentaire après le 1^{er} juillet.

On constate que ces deux mesures (jachère florale et jachère tournante), se sont vues octroyer les montants de subvention les plus importants par hectare de terre agricole. Ces programmes avaient été lancés en 1994 dans un contexte de libéralisation du marché des céréales, dans lequel, selon l'Office fédéral de l'agriculture suisse, les jachères florales et tournantes sont devenues une solution de substitution intéressante aux cultures des champs, en termes de perception des subventions. Dans le cas des jachères (florale et tournante), il existe également une prime complémentaire procédant de l'application de la Loi fédérale sur la protection de la nature (LSPN). Ceci explique les montants à l'hectare plus élevés par rapport aux autres programmes.

D. Bandes culturales exploitées de manière extensive

Une autre pratique recevant des subventions (1500 CHF/ha*an) est l'implantation de bandes culturales exploitées de manière extensive. La largeur de la bande doit être d'au moins 3 m et de 12 m au maximum. Ces bandes doivent être maintenues pendant au moins deux cultures principales consécutives. Les insecticides, ainsi que les engrais azotés, sont interdits. Ces bandes peuvent être ensemencées avec des céréales (hormis le maïs-grain), colza, tournesol ou des légumineuses à graines. Aussi, selon les dispositions de l'OFAG, le battage des céréales sur les bandes culturales extensives doit se faire à maturité. Par ailleurs, le sarclage mécanique peut être autorisé par les autorités cantonales, mais cela entraînerait la suppression des subventions pour l'année en cours.

E. Maintien d'arbres de fruits à pépins et à noyau

Enfin, le maintien d'arbres de fruits à pépins et à noyau, des noiseraies et des châtaigneraies donne également droit à l'obtention des subventions. Le montant perçu est de 15 CHF par arbre et pour un minimum de 20 arbres par exploitation. Les conditions pour y avoir accès sont les suivantes : la hauteur minimum du tronc doit être de 1,2 m pour les arbres de fruits à noyau et de 1,6 m pour les autres. Aucun herbicide ne peut être appliqué sur les pieds des arbres sauf pour ceux de moins de cinq ans.

3.3.6. Mécanismes de contrôle

Afin d'effectuer des contrôles sur le respect des engagements prévus dans le cadre des paiements directs, on utilise le Système d'information sur la politique agricole (SIPA) mis en place par l'OFAG. Il s'agit d'une base de données recueillant de l'information par exploitation agricole : des données structurelles, transmises au SIPA par le canton, mais aussi des données relatives aux paiements directs.

Les contrôles sont effectués par les cantons, associés quelque fois à des organismes indépendants ou à des organismes certifiés. Le mode de contrôle est par sondage et il s'effectue à différents niveaux : la véracité des données fournies par l'exploitant et le respect des conditions et des charges donnant droit aux paiements directs.

Les contrôles visent sur :

- toutes les exploitations qui demandent des contributions pour la première fois;
- toutes les exploitations dans lesquelles des manquements ont été constatés lors de contrôles effectués l'année précédente; et
- au moins 30 % des autres exploitations choisies au hasard.

Cela nécessite un système d'enregistrement fiable et des moyens en matière de ressources humaines et financières. Étant donné le nombre d'exploitations agricoles ayant touché des paiements directs en 2002 (58 013 exploitations agricoles, soit 86 % des exploitations enregistrées) des contrôles ont été effectués sur au moins 17 400 exploitations agricoles. Dans le cas de l'Espagne, par exemple, même si le taux de contrôle était fixé à 1 % (exploitations agricoles soumises au contrôle des communautés Autonomes) cela équivalait en moyenne à environ 11 407 exploitations. La couverture des mécanismes de contrôle est donc plus faible en Espagne étant donné le nombre beaucoup plus élevé des exploitations agricoles totales à contrôler et le faible pourcentage d'exploitations contrôlées.

Enfin, des sanctions sont prévues pour le non respect des conditions et des cahiers de charges établis.

3.3.7. Mécanismes d'évaluation environnementale

L'OFAG, à travers son unité Agroscope, est en charge de l'évaluation de l'efficacité des mesures écologiques appliquées à l'agriculture. Agroscope regroupe les cinq stations fédérales de recherche agronomiques en Suisse : Liebefeld-Posieux, FAL Reckenholz, FAT Tänikon, FAW Wädenswil et RAC Changins.

Les indicateurs utilisés pour mesurer les impacts (positifs ou négatifs) de l'agriculture sur l'environnement, sont ceux du projet IRENA (Indicator Reporting on the Integration of Environmental Concerns into Agriculture Policy), élaborés par l'Agence européenne pour l'environnement, qui émane de la DG-VI. (Direction générale de l'agriculture de la Commission européenne). Ces indicateurs, établis sur une base scientifique, permettent la réalisation des évaluations de performance environnementale, afin de vérifier le degré d'atteinte des objectifs environnementaux visés.

Les critères d'évaluation de l'efficacité environnementale des mesures écologiques agricoles, sont les suivants : l'augmentation de la biodiversité dans les terres agricoles et la réduction de la teneur en nitrates et phosphates dans les eaux souterraines et de surface.

Il existe deux projets de recherche chez Agroscope autour de ces thématiques; le premier, visant à identifier l'impact de la mise en place des pratiques agricoles écologiques sur la baisse des excédents en éléments fertilisants dans l'agriculture. Ce projet, d'une durée de 10 ans, prendra fin en 2007.

Le deuxième est le programme d'évaluation des mesures écologiques dans le domaine de la biodiversité. Ce projet, dont le rapport final a été publié en 2005, analyse les liens entre l'instauration des pratiques écologiques en agriculture et la diversité de la flore et de la faune dans trois zones, comprenant 40 communes situées dans le plateau suisse.

Les résultats obtenus dans le cadre de ces deux projets serviront à affiner les instruments de politiques agricoles.

Un rapport de synthèse comprenant l'ensemble des projets d'évaluation existants, a été publié par l'OGAF en 2005 (voir les références). Ce rapport présente les résultats de l'évaluation des pratiques agroécologiques et de bien-être animal sur une période de 10 ans, de 1994 à 2005.

Le principal constat découlant de ce rapport est que les surfaces de compensation écologique doivent être maintenues. Nonobstant, selon l'étude, les objectifs environnementaux ciblés nécessitent la mise en place de mesures plus poussées, axées sur l'obtention de résultats et adaptées aux contextes régionaux et locaux. La participation des exploitants et le respect des cahiers de charges semblent indispensables pour que les mesures produisent les effets recherchés. Pour cela, selon Flury (2005) « les contrôles systématiques, les sanctions et une communication crédible contribuent à légitimer les paiements directs ».

En général, on constate des impacts positifs de la mise en place de ces mesures et une diminution des externalités négatives de l'activité agricole sur l'environnement. Plus précisément, 98 % de la surface utile était exploitée en 2005 selon des pratiques respectueuses de l'environnement, dont 10 % correspondait à des surfaces de compensation écologique (prairies extensives, surfaces à litière, haies, bosquets champêtres, berges boisées et prairies peu extensives). Les objectifs visant la réduction des concentrations de nitrates et phosphore dans les cours d'eau ont été atteints, ainsi que ceux concernant l'utilisation de produits phytosanitaires.

3.3.8. Synthèse et analyse

En Suisse, les niveaux de référence sont définis très clairement par ce qu'on appelle les pratiques écologiques requises (PER). Le programme volontaire donnant droit à des subventions supplémentaires concerne des pratiques définies qui vont au-delà des PER et vise à compenser les producteurs pour les coûts associés à ces mesures.

La définition des PER fait l'objet d'un consensus. Les PER sont établis sur des bases scientifiques qui prennent en considération les aspects écologiques ainsi que les aspects agronomiques. L'atteinte de ce consensus est d'ailleurs facilitée par la culture démocratique de la Suisse aux divers niveaux du processus décisionnel.

En bout de ligne, si on se réfère à notre cadre conceptuel, on constate que comme ailleurs, les producteurs agricoles cherchent à faire en sorte que le niveau de référence soit le moins élevé possible, spécialement là

où les enjeux agroenvironnementaux sont plus présents. De son côté, la société civile est moins organisée pour faire valoir un point de vue différent.

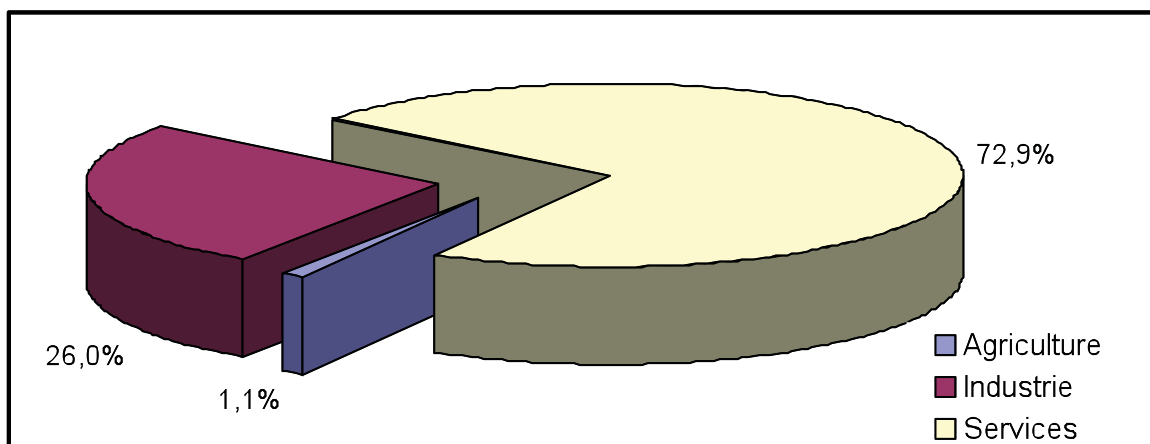
Fait intéressant, toutefois, en Suisse, les positions préconisées par les divers intervenants ne semblent dans aucun cas très éloignées de ce que nous avons nommé les PGE dans notre cadre conceptuel. Ainsi, le cas Suisse ne met pas en lumière le jeu des rapports de force entre producteurs agricoles et société civile qui semble s'exercer de façon beaucoup plus marquée dans les autres pays de l'OCDE. Cet état de fait peut sans doute partiellement s'expliquer en grande partie par la reconnaissance, tant par la société civile que les producteurs agricoles, du rôle multifonctionnel de l'agriculture de la société et du bien fondé de rémunérer cet apport au bien être de la société.

3.4. Zones sensibles à la contamination par les nitrates au Royaume-Uni

3.4.1. Contexte

Le Royaume-Uni a un secteur de l'agriculture productif et efficient par rapport à d'autres pays européens et il se distingue par des cultures et une mécanisation intensives. Même si, comme en fait foi la figure 14, le secteur de l'agriculture ne représente qu'une petite fraction du PIB total, il est à l'origine de la production de 60 % environ des aliments consommés à l'échelle nationale et ce, même s'il embauche moins de 2 % de la population active (DEFRA, 2000). La production agricole est axée principalement sur l'élevage (bovins, moutons, volaille et poisson), mais elle englobe également la culture des céréales, des oléagineux, des pommes de terre et des légumes (DEFRA, 2000). Le secteur compte dans une très large mesure sur les subventions gouvernementales.

FIGURE 14 : PIB DU ROYAUME-UNI PAR SECTEUR



Source : CIA World Factbook : United Kingdom, 2005

Dans les années 60 et 70, l'environnement ne soulevait pas de préoccupations dans le secteur de l'agriculture au Royaume-Uni. Cependant, dans les années 80, le pays a commencé à se rendre compte des effets dévastateurs de la pollution agricole de sources diffuses (Skinner et al. 1997). En 1991, les États membres de la communauté européenne¹⁵ (CE) ont adopté la Directive sur les nitrates (Archer, 1994). Conformément à ce texte de loi, les États membres sont tenus d'indiquer les sources d'eau polluées par des nitrates dans le secteur de l'agriculture afin de délimiter les cours d'eau vulnérables. Des plans d'action ont été élaborés en vue de l'adoption de mesures permettant de réduire les fuites de nitrate dans le secteur de l'agriculture (Archer, 1994).

¹⁵ L'Union européenne était connue sous le nom de Communauté européenne avant 1992.

Au Royaume-Uni, on a constaté que l'augmentation des niveaux de contamination par les nitrates a fait en sorte que les approvisionnements d'eau dépassent de plus en plus les limites prévues dans la Directive (Davies and Williams 1995). En fait, le nombre de sources de nappes d'eau souterraine dépassant la limite fixée par la CE a augmenté de 137 % entre 1970 et 1987 (de 60 à 142) (Davies and Williams, 1995). À peu près à la même époque, la CE a également élaboré une directive en ce qui a trait à l'eau destinée à la consommation humaine et dont il est question ci-dessus.

Les terres agricoles sont reconnues comme étant la principale source de nitrates qu'on retrouve dans le sol et dans les eaux de surface au Royaume-Uni (Archer, 1994). Les nitrates proviennent de l'engrais, de plus en plus utilisé depuis les années 60. Il y a également, dans une moindre mesure, des déversements de nitrate au moment du labour (Skinner et al., 1997). Les compagnies d'approvisionnement d'eau font face à une augmentation draconienne du coût d'épuration de l'eau étant donné qu'il leur est de plus en plus difficile de respecter la limite de 50 mg/l de nitrate dans l'eau potable provenant de nappes d'eau souterraines. Les eaux de surface peuvent également dépasser la limite prévue dans une moindre mesure, surtout à l'automne, lorsque la dilution attribuable à l'eau de pluie est plus faible (Archer, 1994).

En raison de ces préoccupations liées aux zones vulnérables aux nitrates (NVZ) et au respect de la législation de l'UE, le Ministry of Agriculture Fisheries and Food (MAFF, qui est devenu par la suite le DEFRA et dont il sera question dans le reste du présent document) a mis au point le programme NSA (zones sensibles à la contamination par les nitrates) dans les zones les plus vulnérables à la pollution par les nitrates à titre de programme principal pour ramener le taux de nitrates en deçà des limites prévues par l'UE. Tout comme le CSP des États-Unis, le NSA est un programme agroenvironnemental qui offre une compensation financière aux agriculteurs afin de les aider à adopter des pratiques jugées favorables à un niveau de protection environnemental accru et ce, au-delà des exigences législatives. Le programme NSA a été lancé en 1990 et il constitue l'une des principales mesures adoptées par le gouvernement du Royaume-Uni pour faire face à l'augmentation des niveaux de nitrate dans l'approvisionnement d'eau (Davies and Williams, 1995). Ce programme est un exemple de programme volontaire national qui aide les agriculteurs à respecter les exigences en matière de réduction du niveau d'azote (N) en vertu de la directive de l'Union européenne (UE) relative à la qualité des eaux destinées à la consommation humaine. (91/976) (Hanley and Whitby, 2003).

Toutes les NSA respectent les NVZ ou les zones désignées comme étant des zones où les niveaux de nitrate dépassent la limite de 50 mg/l prévue par la CE ou risquent de la dépasser. Les NSA sont des zones situées dans les zones ZVN où l'on trouve de l'eau destinée à la consommation humaine. Ces zones sont donc considérées comme des zones plus à risque pour ce qui est des effets négatifs de la pollution par les

nitrate sur la santé humaine. Ce programme permet aux agriculteurs ayant des terres agricoles dans une zone NSA de modifier considérablement leurs pratiques d'utilisation du sol de façon à réduire la fuite de nitrates attribuable au ruissellement.

3.4.2. Description du programme

En raison du problème important que représente la teneur élevée en nitrates dans l'eau potable, le gouvernement du Royaume-Uni a désigné, en 1996, des zones où les niveaux de nitrate dépassent ou pourraient dépasser la limite de la CE, soit 50 mg/l dans les ZVN (ENTEC, 1998). Le programme NSA permet de venir en aide aux agriculteurs qui veulent adopter, sur une période de cinq ans, certaines pratiques agricoles leur permettant de réduire les fuites de nitrates. Ces pratiques agricoles vont au-delà des mesures obligatoires applicables aux ZVN (et dont il est question à l'annexe C). Le niveau de référence à respecter par les agriculteurs varie selon le changement de l'utilisation du sol, notamment : la réduction de l'utilisation d'engrais, le moment choisi pour l'application de l'engrais, l'utilisation obligatoire de cultures couvre-sol en automne et en hiver, la réduction du labour des prairies, ainsi que la conversion de terres arables en prairies ou en terrains boisés de faible activité (version principale du programme) (Davies and Williams, 1995).

La Figure 15 ci-après indique quelles régions du pays sont désignées NVZ – celles-ci représentent environ 55 % du pays (DEFRA, 2004); les NSA sont indiquées en rouge (Magic, 2004). Dans le contexte de la Directive de la CE sur les nitrates (91/676/EEC), les agriculteurs vivant dans les zones NVZ sont tenus de respecter les mesures du programme d'action dont les principaux aspects sont décrits dans la case 1 : les quatre principaux aspects du programme d'action, de façon à éviter la pollution par les nitrates dans le secteur de l'agriculture et l'infiltration dans les nappes d'eau souterraines et les eaux de surface (DEFRA, 2005). Le programme prévoit des mesures obligatoires non assorties d'une indemnité pour limiter les fuites de nitrates (ENTEC, 1998).

CASE 1 : LES QUATRE PRINCIPAUX ASPECTS DU PROGRAMME D'ACTION

- | |
|--|
| <ol style="list-style-type: none">1. Limiter l'épandage d'engrais à base d'azote inorganique aux cultures, après avoir dûment tenu compte des résidus dans le sol et autres sources.2. Limiter l'épandage de fumier organique à 210 kg/ha d'azote total chaque année pour la partie de l'exploitation agricole non recouverte d'herbage (et ramener celle-ci à 170 kg au bout de quatre ans), ainsi qu'à 250 kg/ha d'azote total pour chaque année échelonnée dans le cas de la partie recouverte d'herbage.3. Dans le cas des sols sablonneux ou des sols minces, éviter d'appliquer du fumier sous forme de boue liquide, de fumier de volaille ou de boues digérées liquides entre le |
|--|

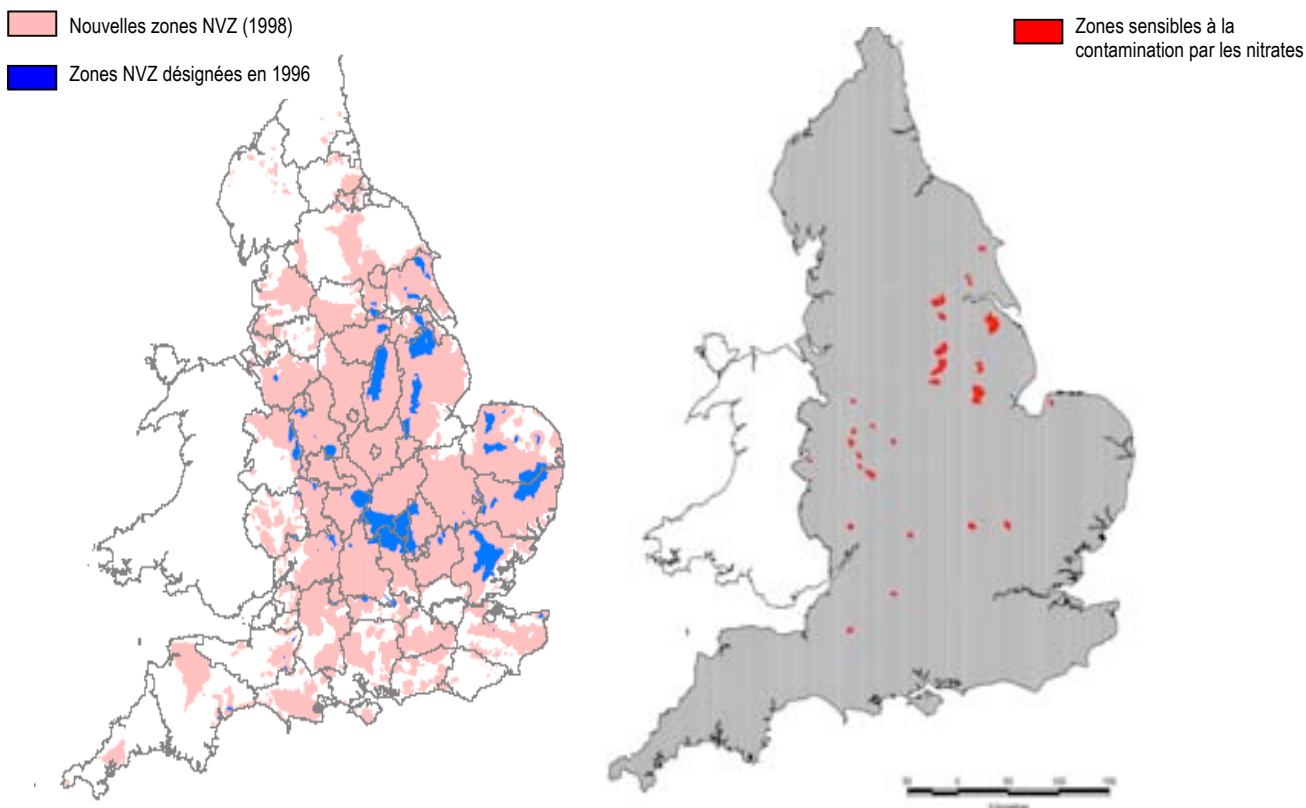
1^{er} septembre et le 1^{er} novembre (parties recouvertes d'herbage ouensemencées à l'automne) ou entre le 1^{er} août et le 1^{er} novembre (parties non recouvertes d'herbage, nonensemencées à l'automne). La capacité d'entreposage de ce type de fumier animal ne pouvant pas être épandu à l'automne doit être suffisante pour ces périodes, à moins qu'il existe d'autres méthodes d'élimination acceptables sur le plan environnemental.

4. Tenir des registres agricoles appropriés, notamment en ce qui a trait aux cultures, aux bovins et à l'utilisation de fumier organique et d'engrais azoté.

Source : DEFRA, 2004

Les zones NVZ sont formées de 32 zones sensibles à la contamination par les nitrates (NSA) (DEFRA, 2005), c'est-à-dire des zones où les niveaux de nitrate dépassent ou risquent de dépasser la limite de 50 milligrammes par litre (mg/l) dans les sources d'eau potables accessibles au public, conformément à la directive de la CE de 1980 relative à la qualité des eaux destinées à la consommation humaine (ENTEC, 1998).

**FIGURE 15 : ZONES VULNÉRABLES ET ZONES SENSIBLES
À LA CONTAMINATION PAR LES NITRATES AU ROYAUME-UNI**



Sources : DEFRA, 2002 et Magic, 2004

Dans le cadre du programme NSA, les agriculteurs doivent respecter le niveau de référence établi en s'engageant à modifier considérablement leurs pratiques agricoles de façon à assurer le respect de la limite de 50 mg/l de nitrates prévue dans la directive de la CE relative à la qualité des eaux destinées à la consommation humaine (80/778/EEC) (DEFRA, 2002) (voir l'annexe C pour connaître les niveaux applicables). Les mesures obligatoires prévues dans le cas des zones NVZ, par contre, constituent essentiellement de saines pratiques agricoles et ne prévoient donc pas une indemnisation. Ces modifications visent à limiter la quantité d'engrais azoté et de fumier de bétail épandu et à déterminer le moment propice pour l'épandage. (DEFRA, 2002).

Les agriculteurs vivant dans les zones NSA peuvent respecter la directive pour chacun de leurs champs (minimum de quatre hectares), sur une période de cinq ans (ENTEC, 1998), conformément à l'une des options offertes. Les agriculteurs doivent tenir des registres de l'engrais épandu sur leurs terres si leur exploitation se trouve dans une zone ZVN (DEFRA, 2002a). Conformément au DEFRA, les agriculteurs peuvent prendre trois types de mesures :

1. Terres arables de qualité supérieure – conversion de terres arables en vastes prairies grâce à l'un des systèmes de gestion suivants :

Option A : champs non engraisés, non pâturés

Option B : champs non engraisés, non pâturés, mélange de semence axé sur la diversité des espèces

Option C : champs non engraisés et pâturage facultatif

Option D : champs avec pâturage facultatif et application d'un maximum de 150 kg/ha d'engrais azoté par année (par kg d'éléments nutritifs)

Option E : champs et terres boisées (cette option n'est offerte qu'aux nouveaux participants qui avaient planté des arbres en vertu du projet pilote NSA)

Option R (retrait) : champs non engraisés et non ensemencés pouvant être utilisés pour respecter les exigences en matière de retrait en vertu du programme de paiement pour les terres arables (AAPS) (option offerte depuis juillet 1995 seulement).

2. Pâturages de qualité supérieure – Extensification de pâturages existants d'activité intensive. Les pâturages admissibles doivent avoir reçu plus de 250 kg/ha d'azote inorganique par année au cours de

chacune des trois années précédentes. L'application d'engrais azoté doit être ramenée à un maximum de 150 kg/ha par année et le fumier organique doit être produit en fonction d'un programme de retenue dans le cas des zones NSA.

3. Programme de base – permet la poursuite de la culture des terres arables dans des conditions permettant de réduire la fuite de nitrates :

Option A : culture de terres arables au moyen d'une quantité minimale d'azote – rotation restreinte (c.-à-d. pas de culture de pommes de terre ou de brassica); jusqu'à concurrence de 150 kg/ha/année d'azote;

Option B : culture de terres arables au moyen d'une quantité peu élevée d'azote – rotation standard; jusqu'à concurrence de 150 kg/ha/année pour quatre années sur cinq et un maximum de 200 kg/ha au cours de la cinquième année.

http://www.defra.gov.uk/erdp/schemes/pre_erd/nitrate.htm – top

Les agriculteurs doivent financer entièrement le coût du respect des exigences applicables aux zones NVZ (indiquées à l'annexe C). Cependant, dans le cas des participants qui choisissent les options visant les zones NSA, les paiements varient selon la perte de revenu de production attribuable à la participation, c.-à-d. le coût de renonciation associé à la terre non cultivée et le coût de mise en œuvre. Ces niveaux de paiements ont révisés tous les trois ans et ils peuvent augmenter ou diminuer, selon le cas. Ces mesures sont entièrement financées par le gouvernement du Royaume-Uni.

Citons, à titre d'exemple de paiement, une évaluation économique du programme réalisée en 1998 à 32 endroits et les taux de paiement approximatif pour les différentes options d'engagement durant les cinq années de participation.

3.4.3. Répartition géographique des niveaux de référence

Les politiques applicables aux zones sensibles à la contamination par les nitrates (NSA) et aux zones vulnérables à la contamination par les nitrates (NVZ) s'appliquent à l'ensemble du pays. Au total, 32 zones ont été désignées zones NSA et 10 autres zones ont été désignées dans le cadre du programme pilote (Hanley and Whitby, 2003), comme en fait foi le côté droit de la Figure 15. La désignation d'une zone NSA comporte deux volets. Premièrement, les zones affichant un taux élevé de nitrates d'après des tests chimiques et, deuxièmement, les zones constituant une source d'eau potable. Les zones NSA sont donc conformes à la délimitation des bassins versants, mais ce n'est pas toujours le cas. Dans le cas des

réservoirs de nappes d'eau souterraines, par exemple, il se pourrait qu'on ne respecte pas les délimitations précises des bassins. L'échelle ultime utilisée pour appliquer les niveaux de référence concrets est l'exploitation agricole ou le champ (le choix est laissé à la discrétion de l'agriculteur), pour un minimum de quatre hectares.

3.4.4. Le processus d'établissement des niveaux de référence

Pour déterminer le niveau de référence, les spécialistes et les universités ont mené diverses études qui ont permis d'établir les pratiques agricoles les plus susceptibles de remédier à la situation (Reaston 2006 and Lord et al., 1999). Les tests scientifiques ont permis d'établir des normes et de les appliquer dans le cadre d'études pilotes. Les niveaux de référence n'ont donc pas été définis dans le cadre de négociations avec les intervenants mais plutôt dans le cadre d'une évaluation interne d'études pilotes et d'entrevues avec les participants (Lord et al., 1999).

Tout comme aux États-Unis, le processus de négociation n'était pas nécessaire parce que le programme est un programme axé sur la participation volontaire et sur des données scientifiques, ce qui fait que le débat était axé principalement sur le montant versé aux agriculteurs pour assurer l'efficacité du programme. Les agriculteurs participent au programme s'ils estiment que les niveaux de paiement compensent les revenus perdus et les coûts de mise en œuvre. Comme l'indique le tableau 8, moins de la moitié des participants à l'étude pilote ou des participants d'autres zones NSA ne participeraient pas au programme advenant une réduction de 5 % à peine.

**TABLEAU 8 : PROPORTION DE RÉPONDANTS QUI CONTINUERAIENT DE PARTICIPER AU PROGRAMME
 MÊME SI LE TAUX DE PAIEMENT ÉTAIT MOINS ÉLEVÉ**

	Anciennes zones pilotes	Nouvelles zones
	%	%
Aucune modification du taux	78	84
Réduction du taux de paiement de l'ordre de :		
– 5 %	25	39
– 10 %	12	19
– 15 %	4	11
– 20 %	4	8
– plus de 20 %	4	7
Remarque :	Le pourcentage indiqué se rapporte à la proportion de participants qui continueraient de participer au programme advenant une modification des paiements. Ces données ne sont pas cumulatives et ne donnent pas un total de 100.	

Source : ENTEC, 1998

Ce programme allait au-delà des bonnes pratiques agricoles pour contrôler la perte de nitrates, une mesure obligatoire dans les zones NVZ et volontaire dans le cas des autres terres (MAFF, 1998). Ces pratiques visent à minimiser le risque de contamination des eaux de surface et des eaux souterraines en réduisant la quantité de produits chimiques utilisés, épandus et entreposés (MAFF, 1998). Les mesures applicables aux zones NSA constituent donc une initiative gouvernementale visant à assurer le respect des exigences législatives. Le Ministry of Agriculture Fisheries and Food a adopté le programme NSA en 1994 et procédé à une évaluation économique de ce programme en juillet 1998, afin de déterminer l'efficacité de l'aide financière offerte pour assurer le contrôle des nitrates et de demander aux agriculteurs qui utilisent ces mesures et aux agriculteurs qui ont choisi de ne pas participer au programme ce qui a influencé leur choix. D'après les commentaires des agriculteurs, l'évaluation économique a permis de conclure que la plupart des agriculteurs des zones NSA, c'est-à-dire 72 % des agriculteurs admissibles sur 80 % des terres admissibles (DEFRA, 1995) ont choisi de participer à ce programme et les résultats obtenus montrent une réduction marquée du taux de nitrates (ENTEC, 1998). La pénétration des nitrates dans le sol, sous forme d'engrais, a diminué de 75 % (ENTEC, 1998). En raison de la complexité et de la nature à long terme du cycle hydrologique, il est difficile de déterminer dans quelle mesure le programme a permis de réduire la teneur en nitrates dans l'eau.

Cependant, d'autres intervenants ont été mis à contribution pour appuyer la mise en œuvre du programme NSA et le lobbying auprès du gouvernement en vue de l'élaboration d'un programme permettant de réduire la contamination par les nitrates dans le cas des terres agricoles. Par ailleurs, outre la prévention de l'eutrophisation des cours d'eau, cette politique visait essentiellement à réduire les nitrates dans les sources d'eau potable en vue de réduire le coût de l'épuration de l'eau pour les entreprises d'approvisionnement en eau. Ces entreprises ont donc été mises à contribution principalement dans le cadre du lobbying national visant à encourager l'État à adopter une politique en matière de réduction des nitrates, mais elles n'ont pas participé directement à la mise en œuvre du programme NSA (Reaston, 2006).

Les agriculteurs avaient jusqu'en 1998 inclusivement pour adhérer au programme. Depuis 1999, les préoccupations liées aux nitrates sur les terres agricoles et aux mesures à prendre pour les apaiser sont incluses dans le England Rural Development Plan (DEFRA, 2000). Le programme NSA a donc été abandonné en 2003 puisque ses objectifs ont été intégrés à d'autres politiques (Beckwith, DEFRA, 2006).

3.4.5. Niveaux de référence établis

Le programme NSA a permis d'établir des niveaux de référence axés principalement sur les normes environnementales prévues dans les règlements de l'UE. Les niveaux de référence sont définis

explicitement, en fonction des « pratiques de gestion exemplaires », mais le programme va au-delà des pratiques exemplaires indiquées à l'annexe C. On a utilisé des données scientifiques recueillies dans le cadre d'études pour déterminer les niveaux de référence, ainsi que les modifications les plus efficaces quant à l'utilisation des terres dans les zones NSA afin de réduire les taux de pénétration des nitrates dans les nappes d'eau souterraines et les eaux de surface pouvant être utilisées comme eau potable (Reaston, 2006).

Les données scientifiques utilisées pour déterminer les niveaux de référence visaient essentiellement à réduire le taux de nitrates dans l'eau potable et, par ricochet, les risques pour la santé humaine et les dommages causés par l'eutrophisation de l'eau lorsque les nitrates constituent l'élément nutritif limite (même si, dans le cas de l'eau douce, ce sont généralement les phosphates qui constituent l'élément limite) (Hanley and Whitby, 2003). L'élément nutritif limite est l'élément nutritif qui, lorsqu'il est absent, empêche la croissance des plantes. Une quantité excessive de nitrates pourrait, notamment, entraîner une croissance exagérée des plantes si les nitrates constituaient l'élément nutritif limite. La Directive relative à la qualité des eaux destinées à la consommation humaine (CEC, 1980) de la CE prévoit une concentration maximale de 50 mg/l de nitrates dans l'eau potable. Or, de plus en plus de sources d'eau du Royaume-Uni dépassaient ce taux de concentration, surtout avant le programme NSA (Archer, 1994). Ce taux est jugé sécuritaire pour prévenir les effets négatifs de la pollution par les nitrates sur la santé humaine, notamment le syndrome du nouveau-né atteint de la maladie bleue et le cancer de la région gastrique (ce type de pollution touche également la faune) (Skinner et al., 1997).

Les niveaux de référence visent également à faire en sorte que les parties suivantes du code de bonnes pratiques agricoles (COGAP) pour la protection de l'eau soient respectées sur les terres des zones NSA :

- aucun épandage de fumier organique à moins de 10 m d'un cours d'eau ou à moins de 50 m d'un puits, d'une source ou d'un trou de sonde constituant une source d'approvisionnement en eau potable ou sur les fermes laitières;
- l'épandage de fumier organique ne doit pas dépasser 250 kg/ha d'azote total (N) au cours d'une période de 12 mois. (ENTEC, 1998)

En plus d'aller au-delà de la législation de l'UE et de certains niveaux environnementaux, le programme NSA a été conçu de façon à soutenir et à améliorer le paysage agricole. Les agriculteurs étaient également tenus de présenter des caractéristiques souhaitables dans les champs visés (p. ex., Haies) pour participer au programme (ENTEC, 1998). Ainsi, ils ne devaient pas endommager, détruire ou abolir des caractéristiques environnementales, notamment des murs, des haies, des arbres, des lattes, des étangs, des ruisseaux, des

bâtiments agricoles traditionnels à l'épreuve de l'eau et des caractéristiques présentant un intérêt historique ou archéologique sur les terres visées ou les terres environnantes (ENTEC, 1998). La campagne anglaise est importante non seulement pour offrir des ressources et des services environnementaux, mais également comme paysage culturel et élément permettant de préserver la biodiversité. Les zones présentant un taux élevé de nitrates ont tendance à favoriser les espèces envahissantes plutôt que les plantes indigènes à feuilles.

3.4.6. Mécanismes de contrôle

Les répercussions du programme NSA ont été contrôlées de trois façons :

- 1) collecte de données sur les cultures et l'élevage d'animaux pour chaque zone. On a ensuite utilisé un modèle informatisé de ruissellement des nitrates pour établir une estimation des fuites de nitrate à partir de ces renseignements;
- 2) le taux réel de ruissellement de nitrates dans le sol à partir d'un échantillon représentatif de champs, évalués grâce à des vases poreux;
- 3) le taux de nitrates dans l'eau provenant de trous de mine des zones NSA a été surveillé de près.

Le programme de contrôle a permis de constater que les modifications apportées aux pratiques agricoles normales ont entraîné une réduction du taux de ruissellement de nitrates (ENTEC, 1998). Les agriculteurs étaient responsables de ces mesures de contrôle en ce qui a trait à l'utilisation d'engrais et aux pratiques d'élevage, mais la teneur en nitrates dans les cours d'eau des zones NSA a été mesurée en Angleterre et à Wales, par la National Rivers Authority (Archer, 2004). Tel qu'indiqué précédemment, il est souvent difficile, dans le cas de l'eau courante, de prendre des échantillons à partir des trous de sonde et de les associer à une mesure précise étant donné qu'il faut beaucoup de temps à l'eau et au ruissellement pour traverser le cycle hydrologique, surtout dans le cas des eaux souterraines. La méthode de contrôle jugée la plus appropriée à court terme consiste à demander aux agriculteurs de surveiller eux-mêmes leur utilisation des nitrates puis d'effectuer une extrapolation pour déterminer les répercussions sur la teneur en nitrates.

L'État a été en mesure de veiller à ce que les agriculteurs respectent leurs engagements en élaborant un programme pilote initial et en procédant à une analyse des coûts et avantages. Le rapport suivant fait état d'entrevues sur place menées auprès d'un très gros échantillon d'agriculteurs participants (plus de 60 % des participants) (ENTEC, 1998).

3.4.7. Mécanismes d'évaluation environnementale

Le principal indicateur de performance permettant d'évaluer l'efficacité du programme NSA était manifestement la teneur en nitrates dans les sources d'eau potable. Dans le cadre de l'analyse des coûts et avantages réalisée par ENTEC aux fins de l'analyse du programme NSA, les participants faisant partie de l'échantillon ont réduit leur utilisation d'engrais azoté inorganique (un peu moins de 600 tonnes d'éléments nutritifs) et adopté, dans le cas des terres arables, des pratiques de gestion des terres contribuant à la réduction du ruissellement des nitrates sur les terres agricoles (environ 2 300 hectares de plantes couvre-sol d'hiver, ce qui permet d'éviter le labour au début du printemps) (ENTEC, 1998). On peut donc conclure que le programme devrait avoir contribué dans une large mesure à l'atteinte des objectifs en matière de réduction de la teneur en nitrates dans les sources d'eau potable, qui atteignait un peu plus de 50 mg/l avant le programme (Archer, 1994). En fait, à la fin des années 80, la teneur en nitrates dans les eaux souterraines aurait atteint entre 150 et 200 mg/l si on n'était pas intervenu (DEFRA, 2000). La rivière la plus durement touchée dans l'est de l'Angleterre affichait une teneur en nitrates de 100 mg/l à la fin des années 70 (Skinner et al., 1997). La teneur en nitrates a diminué graduellement dans bon nombre de régions, principalement grâce au programme NSA, mais les zones NVZ méritent une attention spéciale. Le taux de pénétration des nitrates, qui est plus facile à mesurer, a diminué de 75 % (ENTEC, 1998).

En bref, les modifications apportées à l'utilisation des terres dans le cadre du programme NSA ont permis de réduire la teneur en nitrates dans l'eau potable. Malgré tout, les liens entre le nitrate lessivé et la fertilisation azotée, les apports atmosphériques d'azote et la production de nitrates provenant de l'azote organique contenu dans le sol dans le contexte de différents systèmes de gestion des terres sont complexes (Francis et al., 1995). Certaines activités agricoles précises contribuent considérablement aux fuites de nitrates. C'est le cas, notamment, du labourage de pâturages permanents, qui libère de vastes quantités de nitrates en raison de la minéralisation de matières organiques du sol, ce qui laisse les terres jachères durant l'hiver (Skinner et al., 1997; Francis et al., 1995), ainsi que de l'épandage d'engrais de ferme ou d'engrais azoté durant l'automne, alors que la prise en charge est faible et, durant l'hiver, les chutes de pluie augmentent le lessivage. Les fuites de nitrates varient également selon le type de culture utilisée (Skinner et al., 1997). L'incidence réelle de cette politique est difficile à bien comprendre étant donné que l'eau doit circuler dans des dépôts souterrains avant d'être extraite; ce processus peut s'échelonner sur plusieurs années et il est extrêmement complexe, c'est pourquoi il est impossible d'établir un lien direct.

3.4.8. Synthèse et analyse

Tout comme en Espagne, les niveaux référence du Royaume-Uni sont établis en fonction de conditions devant absolument être remplies pour respecter la réglementation de l'UE en matière de teneur en nitrates dans l'eau potable. Les niveaux de référence sont établis explicitement en fonction de « pratiques de gestion exemplaires ». On a utilisé des données recueillies dans le cadre d'études pour déterminer les niveaux de référence et les modifications les plus efficaces pour ce qui est de l'utilisation des terres dans le cas des zones NSA afin de réduire le taux de pénétration dans les eaux souterraines et les eaux de surface pouvant être utilisées comme eau potable.

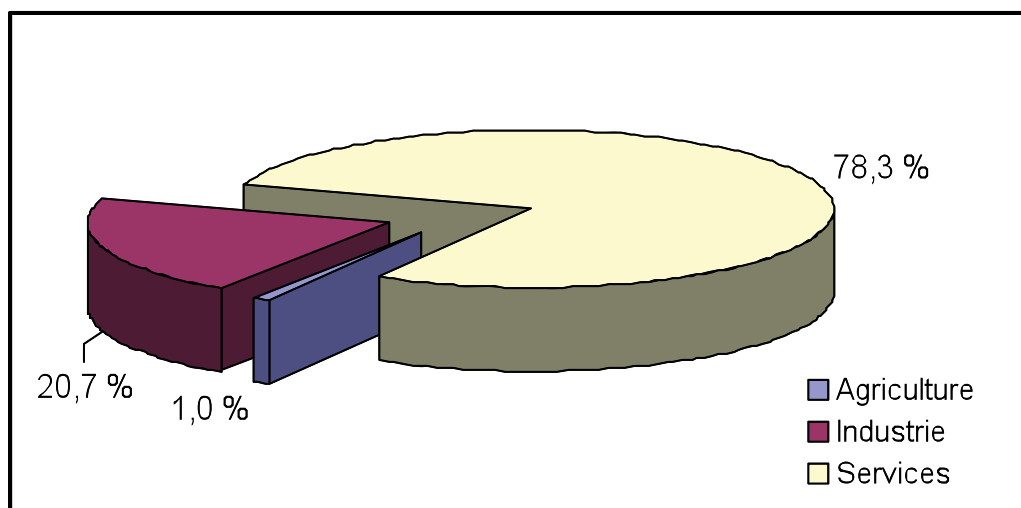
Tout comme aux États-Unis, le processus de négociation n'était pas essentiel étant donné que le programme est axé sur la participation volontaire et sur des données scientifiques; le débat a donc porté principalement sur le montant versé aux agriculteurs pour assurer l'efficacité de ce programme.

3.5. Conservation Security Program (CSP) des États-Unis

3.5.1. Contexte

Aux États-Unis, le pays le plus riche au monde, seulement 1 % du PIB provient de l'agriculture. Malgré tout, ce pays affiche l'un des secteurs agricoles les plus productifs et constitue un exportateur net de produits alimentaires. Les principaux produits agricoles américains sont le blé, le maïs, d'autres types de céréales, des fruits, des légumes, du coton, du bœuf, du porc, de la volaille et des produits laitiers (CIA World Factbook, 2006). Le secteur de l'agriculture embauche environ 1,7 % de la population active. Cependant, près de la moitié des terres sont vouées à l'agriculture (OCDE, 2005). La Figure 16 ci-après indique la ventilation du PIB selon le secteur d'activité économique. Le secteur de l'agriculture occupe une place importante et affiche une production élevée, mais il ne représente qu'une infinie partie du PIB des États-Unis.

FIGURE 16 : PIB PAR SECTEUR D'ACTIVITÉ AUX ÉTATS-UNIS



Source : CIA World Factbook : United States, 2005

La loi dite *Farm Security and Rural Investment Act of 2002 (2002 Farm Act)* est la loi de base régissant la politique agricole depuis 2002. Avant cette loi, la plupart des politiques agroenvironnementales en vigueur prévoyaient le versement d'une aide financière aux agriculteurs pour les inciter à renoncer à l'utilisation de terres écologiquement vulnérables ou à participer à une mesure d'observance intégrale (OCDE, 2005). Cette situation donnait lieu au partage des coûts associés au respect de la législation si les mesures étaient adoptées. Le Conservation Security Program (CSP) a été adopté comme prolongement de la *Farm Act*

adoptée par le Congrès, dans le contexte de la loi dite *2002 Farm Bill*, en raison des pressions exercées par le public en vue de l'adoption d'une politique permettant d'indemniser les agriculteurs pour assurer la conservation, des pratiques non exigées en vertu de la loi.

3.5.2. Description du programme

Le programme CSP est un programme facilement modifiable, qui peut porter sur une vaste gamme de pratiques environnementales. Le niveau de référence à respecter dans le cadre de ce programme est susceptible de varier selon le producteur, étant donné que les coordonnateurs s'intéressent aux réalisations sur le plan de la conservation qualitative. Les résultats peuvent être obtenus de différentes façons, principalement parce que les préoccupations environnementales sont indiquées en fonction de chaque cours d'eau. Vous trouverez ci-après une série d'exigences en matière d'admissibilité devant être respectées aux fins de la participation. Une fois qu'un producteur a présenté une demande de participation au moyen d'un formulaire d'autoévaluation (USDA-NRCS 2005), il doit choisir un des trois niveaux de participation prévus. Il s'agit là des exigences minimales en matière de conservation ou du palier inférieur des niveaux de référence. Le niveau de participation détermine la durée du contrat, le taux des paiements de base, ainsi que le paiement total maximal et varie selon les mesures prises par un agriculteur avant de présenter une demande de participation. Une fois le niveau de participation établi, l'agriculteur peut recevoir un montant plus élevé en améliorant les pratiques de conservation déjà en vigueur. La présente section indique les exigences minimales en matière d'admissibilité, décrit chaque niveau de participation et donne des exemples d'amélioration pouvant être apportées.

Les producteurs doivent respecter ces critères d'admissibilité de base avant de présenter une demande :

- la terre doit appartenir à des intérêts privés ou à une tribu et la majeure partie de la terre doit être située en deçà d'un des cours d'eau choisis;
- le demandeur doit respecter les dispositions en matière de terres hautement érodables (HEL) et de terres humides (HEL, *sodbuster* et *swampbuster*) de la loi dite *Food Security Act of 1985*, s'intéresser à l'exploitation agricole et contrôler la terre pendant toute la durée du contrat (pour plus de renseignements à propos de cette loi, voir la page Web suivante : <http://www4.law.cornell.edu/uscode/16/ch58.html>) :
⇒ on ne doit pas encourager la conversion de terres humides en terres non humides (CRE, 1996);
- le demandeur doit partager le risque de la production d'une culture ou de l'élevage de bétail et avoir droit à une partie de la récolte ou du bétail résultant de l'exploitation.

Une fois ces conditions remplies, les agriculteurs doivent respecter une exigence minimale de conservation, ce qui donne lieu au classement en fonction d'un des trois niveaux prévus. Ces exigences ne sont généralement pas précises, notamment une pratique agricole ou un résultat environnemental précis. Les exigences en matière de conservation sont évaluées en fonction de catégories générales d'activités. Ainsi, pour ce qui est des dépôts, les agriculteurs doivent démontrer qu'ils ont adopté des pratiques permettant de protéger l'eau de surface contre les dépôts (Conservation Security Program : Self-Assessment Workbook, USDA-NRCS 2005). Il s'agit là d'une mesure qualitative pouvant être atteinte grâce à diverses pratiques agricoles, notamment l'aménagement de terrasses, le détournement des cours d'eau, la réduction du travail du sol, la culture en courbes de niveau, l'aménagement de zones tampons, les barrières végétales, etc. Aucune de ces pratiques n'est obligatoire. Les travailleurs sur place affectés au CSP déterminent si la combinaison de méthodes en vigueur vise effectivement à protéger les cours d'eau contre les dépôts.

Le niveau I vise les producteurs qui adoptent des mesures permettant d'assurer un niveau minimal de qualité de l'eau et du sol décrit pour chaque cours d'eau, dans une partie de l'exploitation agricole. Le niveau II vise les producteurs qui respectent des normes minimales en matière de qualité de l'eau et du sol dans l'ensemble de l'exploitation agricole. Enfin, le niveau III vise les producteurs qui prennent des mesures pour apaiser toutes les préoccupations liées aux ressources pour l'ensemble de l'exploitation agricole (Iowa State University, 2002).

Pour assurer l'exactitude de leur autoévaluation, les agriculteurs participant à ce programme sont tenus de produire des documents faisant état des indicateurs environnementaux associés à leurs terres (ou à une partie de leurs terres dans le cas du niveau I), ainsi que des résultats de tests et d'analyses pour au moins deux des trois années précédant la demande. L'annexe A (USDA-NRCS, 2005) renferme une liste de contrôle exhaustive des données requises. L'annexe B renferme un exemple, pour l'État de l'Oregon, des critères applicables pour assurer la qualité de l'eau et du sol (ces critères doivent être respectés dans le cas des niveaux I et II), ainsi que des catégories supplémentaires, c'est-à-dire l'air, les végétaux et les animaux (ces critères doivent également être respectés dans le cas du niveau III). La Section III du NRCS Field Office Technical Guide (FOTG) fait état des critères environnementaux applicables.

Le CSP prévoit quatre niveaux de paiement permettant de déterminer le pourcentage du montant total auquel les agriculteurs ont droit, selon leur niveau de participation. Ces niveaux de paiement sont les suivants :

- **gérance** : mesures de conservation déjà adoptées par l'agriculteur – tous les agriculteurs qui présentent une demande ont droit à ce paiement;

- **pratique existante** : un paiement supplémentaire est prévu pour le maintien des mesures de conservation déjà adoptées;
- **améliorations** : paiement supplémentaire versé aux agriculteurs qui vont au-delà des mesures déjà adoptées, de façon à leur permettre de dépasser le niveau de conservation requis en vertu de ce niveau. Citons, à titre d'exemple, la méthode d'évaluation de l'amélioration du système d'irrigation, soumise dans un document intitulé [CSP_06_IWM_Assessment_Tool](#), en Oregon. Des améliorations sont prévues pour chaque cours d'eau, selon l'importance. Même dans le cas d'une amélioration, il y a différents niveaux d'activité pour lesquels des paiements sont versés, notamment des projets pilotes ou une coopération régionale (CRE, 2003);
- **nouvelle pratique** : un paiement supplémentaire est versé pour l'adoption d'une nouvelle pratique de conservation, de façon à permettre à un agriculteur de passer à un niveau supérieur, le cas échéant (USDA-NRCS 2005b).

Tel qu'indiqué précédemment, le programme CSP est extrêmement complexe, ce qui donne lieu à des modalités de paiement tout aussi complexes et singulières, évaluées par les autorités régionales de l'USDA au moment de l'entrevue menée auprès des candidats au CSP. Il existe toutefois certaines règles générales qui s'appliquent dans tous les cas. Ainsi, une fois qu'un producteur a assuré un certain niveau de protection environnementale, l'État lui verse le montant prévu pour le niveau de conservation atteint sans aide gouvernementale et pour tout autre niveau de protection environnementale (CRE, 2003).

Ce programme est particulier, en termes de niveaux de référence, étant donné que les paiements sont versés spécifiquement pour aller au-delà des exigences législatives; il s'agit plus d'un programme d'encouragement. Tel qu'indiqué précédemment, les agriculteurs participent à un niveau donné, selon leur rendement environnemental avant d'adhérer au programme. Par ailleurs, le niveau de participation (également décrit ci-dessus) détermine les paiements auxquels ils ont droit. Les paiements sont versés aux agriculteurs de la façon indiquée au tableau 9. Les agriculteurs doivent financer les mesures de conservation initiales déjà prises relativement à leurs terres et le suivi doit être consigné avant l'adhésion au programme.

TABLEAU 9 : SOMMAIRE DES PAIEMENTS EN VERTU DU CSP SELON LE NIVEAU DE PARTICIPATION

Niveau de participation								
Niveau	Taux des paiements de base*	Durée	Gérance		Pratiques existantes	Nouvelles pratiques	Améliorations	Paiement annuel maximal
			Montant maximal des paiements pour la gérance	Exigences minimales**				
I	5 %	5 ans	5 000 \$	Cours d'eau et terres soulevant des préoccupations pour une partie de l'exploitation agricole	Paiement supplémentaire représentant un pourcentage moyen du coût d'un système de gestion des terres en 2001	Jusqu'à concurrence de 50 % du coût moyen en 2001 associé à l'adoption d'une nouvelle pratique	Ce sont les gestionnaires des États participant au programme CSP qui décident	20 000 \$
II	10 %	5-10 ans	10 500 \$	Cours d'eau et terres soulevant des préoccupations pour l'ensemble de l'exploitation agricole	OU utilisation d'un pourcentage du paiement visant la gérance pour maintenir une pratique existante, mais pas plus de 75 %			35 000 \$
III	15 %	5-10 ans	13 500 \$	Système pour toutes les ressources soulevant des préoccupations pour l'ensemble de l'exploitation agricole				45 000 \$

*Le taux des paiements de base est le taux national moyen de location applicable en 2001 pour une utilisation déterminée ou un taux rajusté de façon appropriée pour assurer l'équité régionale.

** Les ressources soulevant des préoccupations sont établies par chacun des États.

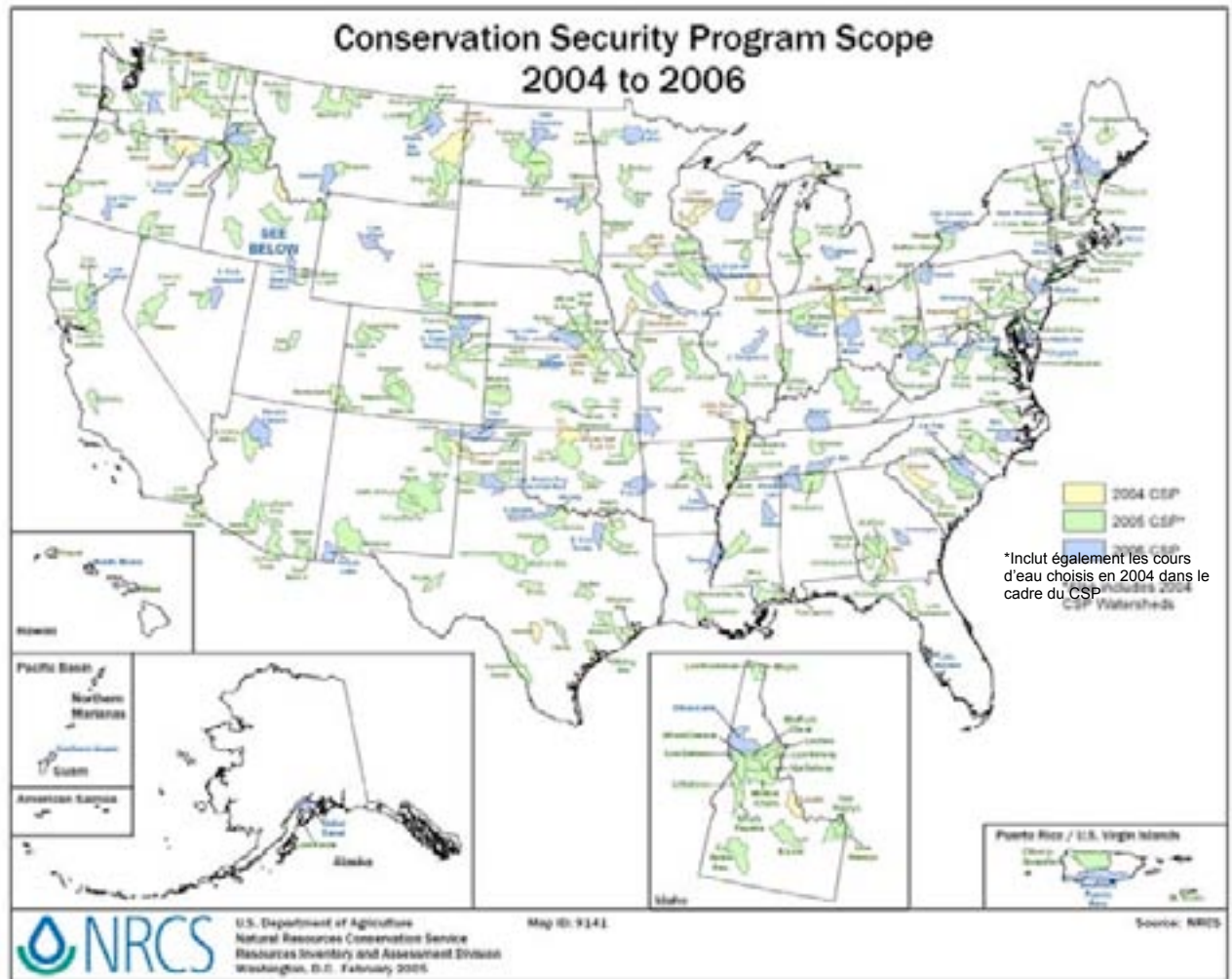
Source : D'après les données de la IOA State University, 2002 et de l'USDA-NRCS, 2004

Comme on peut le constater dans le tableau, le niveau de participation d'un agriculteur varie selon les exigences minimales en matière de conservation. Par ailleurs, le niveau de participation détermine le taux des paiements de base, la durée de la participation au programme CSP, le montant maximal pour la gérance, ainsi que le paiement annuel maximal. Pour déterminer le montant reçu par un agriculteur, on additionne le paiement de base et les paiements pour la gérance, pour les pratiques existantes, pour les nouvelles pratiques et pour les améliorations. Le résultat doit être égal ou inférieur au montant annuel maximal.

3.5.3. Répartition géographique des niveaux de référence

Le programme CSP s'applique à toutes les exploitations agricoles, mais, les critères à respecter sont établis en fonction des cours d'eau. Cette approche est logique étant donné que les cours d'eau soulèvent généralement des préoccupations environnementales précises. Les autorités régionales peuvent utiliser les critères nationaux en matière de qualité de l'eau et des sols pour déterminer les mesures les plus appropriées pouvant être adoptées par un agriculteur. Par ailleurs, les autorités régionales peuvent déterminer quelles améliorations sont envisagées dans le cas d'un cours d'eau. Le programme CSP existe pour les cours d'eau désignés dans les 50 états, dans les Caraïbes (c.-à-d. Puerto Rico et les îles Vierges des États-Unis) et dans la région du bassin du Pacifique. Le nombre de cours d'eau choisis en vue de la participation au cours d'une année donnée varie selon les montants attribués par le Congrès. Pour être admissibles aux fins du CSP, les agriculteurs doivent être responsables d'une exploitation agricole dont la majeure partie est située en deçà d'un des cours d'eau choisis. Tous les producteurs ont droit aux avantages, quelle que soit la taille de leur exploitation agricole, la nature de leurs cultures ou leur emplacement géographique (USDA-NRCS, 2005a). Comme l'indique la Figure 17 ci-après, le nombre de cours d'eau choisis augmente depuis le début du projet, en 2004. Ainsi, en 2005, 60 cours d'eau avaient été choisis dans 380 comtés, paroisses et villes (11). Plus de 75 000 fermes et ranchs sont situés dans les limites de ces cours d'eau et occupent une superficie de plus de 25 millions d'acres. Environ la moitié des terres agricoles sont des terres arables et l'autre moitié sont des pâturages.

Portée du Conservation Security Program
2004 – 2006
FIGURE 17 : COURS D'EAU CHOISIS DE 2004 À
2006



Source : USDA-NRCS, 2006

3.5.4. Le processus d'établissement des niveaux de référence

Le processus d'établissement des niveaux de référence dans le cadre du programme CSP se distingue par une mesure volontaire axée sur les cours d'eau et sur les données scientifiques les plus appropriées qui existent; il n'y a donc pas beaucoup de contradictions entre les intérêts des écologistes et des agriculteurs. Lorsqu'on établit différents niveaux de référence, on adopte un point de vue général. D'après le spécialiste du CSP, Gregorio Cruz, le programme n'a pas été conçu en fonction d'un type de production précis. Il vise tous les types d'exploitation agricole ou d'utilisation des terres, notamment les terres arables, les

pâturages, l'élevage du bétail, etc. D'après Craig Derickson (gestionnaire du Conservation Security Program qui a participé à l'élaboration du CSP dès le début), le programme a été conçu initialement pour régler certains problèmes environnementaux. Avant l'élaboration du projet, de nombreuses données scientifiques étaient recueillies en ce qui a trait à la qualité de l'eau et du sol et, plus précisément, le piégeage du carbone, les émissions de gaz à effet de serre et le réchauffement de la planète.

Le programme a été conçu initialement en réponse aux pressions exercées par le grand public. D'après Craig Derickson, les personnes qui utilisaient les terres cherchaient un programme de conservation qui serait bénéfique pour ceux qui avaient adopté des mesures de conservation. Dans le cas des autres programmes de conservation existants, si un agriculteur adoptait de saines pratiques de conservation, il n'avait plus droit à une aide financière.

Aux États-Unis, le débat associé à la mise en oeuvre portait plus sur le programme que sur les niveaux de référence. Les commanditaires du CSP ont essayé de le faire approuver à plusieurs reprises par le Congrès avant l'adoption définitive (Johnson, 2004). Étant donné que de nombreux intervenants étaient en faveur du programme CSP, l'État n'a pas eu d'autre choix que d'appliquer cette politique. Au Congrès, le programme a obtenu l'appui généralisé du Sénat (la moitié de la législature des États-Unis, outre la Chambre des représentants). La plupart des groupes d'agriculteurs (notamment la National Association of Wheat Growers et la National Corn Growers' Association) et des groupes voués à la protection de l'environnement et à la conservation (notamment le Sierra Club et le Natural Resources Defense Council) (Johnson, 2004) ont également manifesté leur appui. Le programme CSP est un prolongement de la loi dite *Farm Act* et il a finalement été adopté par le Congrès dans le contexte du *2002 Farm Bill*. La loi dite *Farm Security and Rural Investment Act of 2002 (2002 Farm Act)* fait état des dispositions législatives de base régissant la politique agricole pour la période allant de 2002 à 2007.

Le principal point en litige était le coût total du programme, qui a changé six fois en trois ans, en raison des divergences d'opinions au sein du Congrès quant au montant maximal du budget devant être accordé au programme. Les divers groupes d'intérêt (en faveur de l'augmentation du budget ou non) ont adopté une position respectant la ligne du parti. Le gouvernement actuel a l'intention de financer le programme CSP jusqu'en 2013.

Plusieurs facteurs ont contribué à l'établissement de niveaux de référence soulevant moins de controverse. Premièrement, étant donné que ce programme vise les cours d'eau, les niveaux de référence ont été modifiés et adaptés en fonction de la situation locale, selon les préoccupations scientifiques dans la région. Par ailleurs, ce programme est un programme volontaire visant essentiellement à récompenser les agriculteurs pour les mesures qu'ils ont déjà prises, quel que soit le niveau de financement (tout en les

encourageant à adopter d'autres mesures de conservation). Autrement dit, le fardeau économique ou salarial imposé aux agriculteurs qui participent au programme n'est pas énorme puisque le programme vise des mesures déjà adoptées dans la plupart des cas. Il y a donc moins de négociations nécessaires et les négociations visent les coûts du programme.

Une fois que le financement du programme a été convenu et que le programme CSP a été mis en place, les niveaux de référence ont été établis en fonction de chaque cours d'eau et plus ou moins de chaque état. On a réalisé des études pour déterminer quels aspects de la protection de l'environnement soulevaient le plus de préoccupations. Les agents de protection de la nature estiment que l'établissement d'un tel programme en fonction des cours d'eau est une mesure utile pour apaiser les préoccupations locales. Les intervenants apprécient les critères d'admissibilité généraux et aiment bien que le programme vienne en aide à tous les demandeurs admissibles, quelle que soit la superficie de leur exploitation agricole ou le financement accordé (Johnson, 2004). Par ailleurs, les agriculteurs apprécient la nature volontaire du programme et l'attitude progressiste les mesures d'indemnisation en vigueur et les mesures allant au-delà des exigences législatives (Derickson, 2006).

Par contre, la multiplicité du programme fait en sorte que l'admissibilité peut être assurée grâce à diverses pratiques et les besoins en matière de cours d'eau sont décrits de différentes façons. Les employés affectés au programme CSP doivent donc procéder à une évaluation de chaque participant, ce qui fait que ce programme est relativement onéreux et demande beaucoup d'employés et pourrait devenir vulnérable en cas de changement de gouvernement et de réforme budgétaire, notamment si on doit détourner de fonds pour venir en aide à des sinistrés (ASA, 2006).

3.5.5. Niveaux de référence établis

Ce projet vise principalement à faire en sorte que les terres agricoles appartenant à des intérêts privés et à des tribus restent viables (USDA-NRCS, 2005a), en récompensant les producteurs qui assurent la conservation et qui adoptent des mesures de conservation supplémentaires pour améliorer l'environnement et en offrant des incitatifs convaincants pour amener d'autres producteurs à respecter les mêmes normes en matière de conservation (USDA-NRCS, 2005b). Les niveaux de référence thématiques devant être respectés varient selon les besoins environnementaux les plus pressants dans le cas de chaque cours d'eau. Les cours d'eau sont donc choisis en fonction de plusieurs facteurs, notamment :

- la vulnérabilité de la qualité des eaux de surface et des eaux souterraines;
- le potentiel de dégradation excessive de la qualité du sol;
- l'état des pâturages (USDA-NRCS, 2005c).

Les pratiques de conservation définissent les niveaux de référence et donnent droit à un paiement fonction des cours d'eau et des besoins environnementaux; les besoins associés à chaque cours d'eau sont définis au moment de la sélection (USDA-NRCS, 2005c). Citons, à titre d'exemple de préoccupation environnementale pouvant donner lieu à des paiements pour améliorations, la qualité de l'eau et du sol, la qualité de l'air, la qualité des végétaux et des animaux (domestiques et sauvages). Les demandeurs admissibles peuvent avoir droit à des paiements s'ils prennent des mesures permettant d'apaiser ces préoccupations supplémentaires (USDA-NRCS, 2005c) et s'ils vont au-delà des exigences législatives en vigueur.

Tel qu'indiqué précédemment, les participants au projet doivent mettre les critères environnementaux à l'essai dans leur exploitation agricole avant de présenter une demande (l'annexe A renferme une liste complète de ces critères). Ces données permettent aux agriculteurs de vérifier si leurs niveaux respectent les niveaux de performance environnementale de base. Ces niveaux peuvent prendre la forme d'une combinaison de méthodes (p. ex., rotation des cultures) ou de données quantitatives (p. ex., l'indice d'amendement du sol doit être positif). L'objectif environnemental consistant à établir un tel niveau de référence général est l'adoption accrue de mesures de conservation. Le niveau de référence a été défini de façon explicite, en fonction de « pratiques de gestion exemplaires », même si, au lieu d'établir la politique à un niveau inférieur de protection environnementale par rapport aux pratiques exemplaires, tel qu'indiqué dans la section 2, le niveau de référence a été établi au-delà des pratiques agricoles exemplaires.

3.5.6. Mécanismes de contrôle

Le contrôle doit être assuré principalement grâce à une autoévaluation axée sur les dossiers et les résultats d'essais produits par les agriculteurs et décrits à l'annexe A. Tel qu'indiqué par Craig Derickson, gestionnaire national du CSP, et Gregorio Cruz, chaque utilisateur d'une terre doit produire une autoévaluation détaillée lorsqu'il présente une demande de participation et sa demande est examinée par les autorités locales et retenue en fonction du budget et des paiements par catégorie. On demande à un employé du NRCS de vérifier les niveaux de conservation indiqués dans les autoévaluations. Il n'y a pas suffisamment de ressources pour évaluer tous les critères de conservation pour chaque catégorie (p. ex., un indice positif d'amendement du sol, les pratiques liées à l'eau, la protection de la faune...); par conséquent, certains critères sont vérifiés et les autres donnent lieu à une estimation. Dans le cas d'un agriculteur qui commence à participer au programme de gérance, la vérification initiale suffirait étant donné que les paiements visent des mesures déjà en place. Si, toutefois, des améliorations doivent être apportées, il faudrait plus qu'une visite de l'exploitation agricole.

3.5.7. Mécanismes d'évaluation environnementale

Une évaluation environnementale est en cours. Cependant, les coordonnateurs du CSP ont indiqué que de nombreux agriculteurs participants ayant débuté au premier niveau (décrit ci-dessus) sont passés à un autre niveau, ce qui montre que de nombreuses améliorations ont été apportées. Par ailleurs, une récente étude menée par le Minnesota Institute for Sustainable Agriculture (MISA, 2006) a permis de constater l'utilité du programme CSP pour récompenser les agriculteurs ayant adopté des mesures de conservation dans le cas de trois types d'exploitations agricoles différentes et certains agriculteurs ont été incités à améliorer la qualité du sol en apportant d'autres améliorations allant au-delà des mesures nécessaires pour le niveau en question (MISA, 2006).

Ce programme présente également quelques inconvénients. Une autre étude du Minnesota (Westra et al., 2004) a permis de constater qu'une politique aussi générale pourrait empêcher l'atteinte d'objectifs environnementaux précis. Il est important, sur le plan des politiques et de l'économie, de déterminer les préoccupations liées aux ressources pour la région visée, puis de cibler les pratiques de conservation et les paiements connexes en conséquence, de façon à obtenir des résultats souhaitables sur le plan de l'environnement et de l'économie et ce, au moindre coût. Dans les cas examinés, la pêche était considérée comme la ressource la plus importante dans la région. Le programme CSP a permis de récompenser et d'encourager les pratiques permettant d'assurer la conservation de l'eau et des sols, mais il n'était pas nécessairement axé sur l'amélioration du secteur des pêches, ce qui a donné lieu à des pratiques agricoles pour lesquelles l'incidence sur les pêches était imprévisible (Westra et al., 2004).

Du point de vue des politiques, ces résultats montrent à quel point il est important de déterminer les préoccupations sur le plan des ressources et de cibler les pratiques de conservation et les paiements en conséquence.

3.5.8. Synthèse et analyse

Le cas du CSP américain est difficile à analyser dans son ensemble à la lumière de notre cadre conceptuel. La difficulté tient au fait que la gestion du programme est morcelée et se détermine, en bout de ligne, au niveau des bassins versants ayant leurs caractéristiques et problématiques propres.

Ainsi, toute la logique de rapport de forces opposant les producteurs agricoles aux groupes environnementaux est pratiquement absente de la dynamique des choix de niveaux de référence au niveau des bassins versants. Cette quasi-absence de conflits dans le processus de négociation s'explique par divers éléments :

- le caractère volontaire des mesures mises en œuvre;
- la reconnaissance des mesures déjà mises en œuvre;
- l'existence de données factuelles antérieures au programme et l'utilisation de bases scientifiques dans l'établissement des niveaux de référence au niveau local;
- l'abondance de ressources financières permettant de compenser les producteurs pour les actions qu'ils entreprennent.

Concrètement, au travers le choix des critères de fonctionnement du programme, l'administration a fait le choix implicite de faire des PGE la base des divers niveaux de référence.

Le programme américain se distingue par le fait qu'il applique à la lettre la logique de notre cadre conceptuel. En effet, le niveau de référence étant les PGE, les producteurs agricoles sont compensés dès qu'ils le dépassent et ce, même dans les cas où le statu quo (aucune mesure supplémentaire) permet déjà de dépasser le seuil de référence.

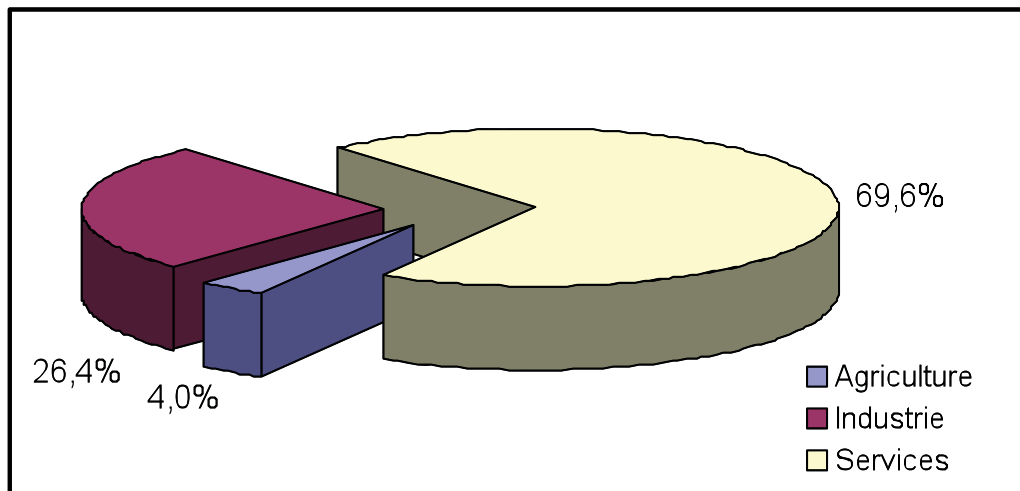
3.6. Le National Action Plan for Salinity and Water Quality (NAP) de l'Australie

3.6.1. Contexte

L'Australie est le continent habité le plus sec, c'est pourquoi il doit gérer efficacement ses cours d'eau pour assurer une production agricole durable. Le pays a de graves problèmes de salinité et de qualité de l'eau et ceux-ci exigent une intervention immédiate. Les problèmes de salinité et de détérioration de la qualité de l'eau ont une incidence marquée sur la durabilité de la production agricole australienne, sur le maintien de biodiversité et sur la viabilité des infrastructures et des communautés régionales (Peck and Hatton, 2003). Les problèmes de salinité touchent au moins 5 % des terres cultivées et ce pourcentage pourrait atteindre 22 %. Le tiers des rivières australiennes sont en très mauvais état et la dégradation de l'eau et des terres coûte environ 3,5 milliards de dollars par année à l'État (Council of Australian Governments, 2000A), même si on fait abstraction des mauvaises herbes et des insectes.

Malgré le climat sec de l'Australie, le secteur de l'agriculture représente un pourcentage important de l'économie (4 %), comme en fait foi la Figure 18. L'Australie est un gros producteur mondial de bétail et de produits laitiers. Il possède également de vastes cultures de céréales (surtout le blé) et ses produits horticoles sont exportés dans de nombreux autres pays (Australian Government : DFAT, 2006). Le Australia National Action Plan for Salinity and Water Quality (NAP) a été adopté en 2000, pour les raisons mentionnées précédemment, afin d'aider les différents paliers de gouvernement (gouvernement national, états/territoires et régions) à s'entendre quant aux mesures nécessaires pour inciter les régions à adopter des mesures coordonnées et ciblées et pour les aider à le faire.

FIGURE 18 : PIB DE L'AUSTRALIE PAR SECTEUR D'ACTIVITÉ



Source : CIA World Factbook : Australia, 2004

Le programme NAP a été mis sur pied en même temps que le Natural Heritage Trust (NHT) étant donné que ces deux programmes sont réalisés ensemble. Cette façon de procéder a permis de réduire les frais d'administration et de contrôle associés au plan de gestion des ressources naturelles du gouvernement australien. Le programme NHT permet de financer les projets de gestion de la conservation et des ressources naturelles. Ces projets portent principalement sur la protection des terres et des zones forestières vierges (et, plus particulièrement, sur la protection de la flore et de la faune indigènes), sur la protection des rivières et sur la protection des côtes (Australian Government, 2005a)

L'aide gouvernementale accordée dans le cadre du NHT est accordée principalement à l'échelle régionale, tout comme dans le cas du NAP. Les comités régionaux peuvent demander du financement pour des projets permettant d'atteindre les objectifs fixés pour apaiser les préoccupations environnementales des régions. Le programme NHT est également réalisé sur une plus grande échelle, (échelle nationale) dans une moindre mesure et c'est l'État qui détermine les régions ou les ressources ayant le plus besoin de financement; les collectivités peuvent également demander du financement en vertu du programme NHT pour faire face aux problèmes locaux de gestion des ressources naturelles (Australian Government, 2005a). Les programmes NHT et NAP sont combinés pour former une grande partie des mesures de gestion régionale des ressources naturelles.

Le programme NAP poursuit des objectifs généraux en matière de terres agricoles à l'échelle nationale et chaque région doit se fixer des objectifs et trouver des solutions à ses problèmes. Le programme NAP finance des projets pour inciter et aider les régions à prendre des mesures précises :

- pour prévenir, stabiliser et renverser la vapeur en ce qui a trait à la salinité des terres arides, qui a une incidence sur la production durable, la biodiversité et la viabilité de notre infrastructure;
- pour améliorer la qualité de l'eau et assurer l'attribution de ressources fiables destinées à l'utilisation humaine, industrielle et environnementale (Australian Government, 2006)

Les régions doivent élaborer un plan faisant état de leurs priorités ou objectifs, et élaborer des projets auxquels les fonds doivent être attribués. La portée de ces projets varie considérablement et ceux-ci peuvent être mis en œuvre par les gouvernement locaux, notamment dans le cas de l'amélioration de la gestion de l'eau dans les villes. Les programmes peuvent également viser spécifiquement les agriculteurs, pour les encourager à améliorer leurs pratiques de gestion de l'eau sur leur exploitation agricole, dans le cadre de mesures plus générales de gestion de l'eau. Cette politique est unique par rapport aux autres études de cas étant donné qu'elle vise non seulement l'agriculture et l'environnement, mais également les

collectivités rurales et l'industrie. Les autorités régionales peuvent également élaborer des programmes pilotes pour faire la démonstration de certaines mesures de prévention de la salinité et pour encourager les agriculteurs à adopter de telles mesures (Australian Government, 2004). Les agriculteurs pourraient théoriquement voir les avantages de ces pratiques et recevoir une partie des fonds s'ils manifestent leur intention d'adopter ces mesures sur leur exploitation agricole (Australian Government, 2004).

3.6.2. Description du programme

Le National Action Plan for Salinity and Water Quality (NAP) a été élaboré en réponse aux très graves problèmes de dégradation des terres agricoles attribuable à un niveau de salinité élevé dans bon nombre de régions de l'Australie. Ce plan prévoit des objectifs extrêmement généraux, établis dans le contexte régional et poursuivis dans le cadre de projets visant à apaiser des préoccupations locales. Le budget du NAP était de 1,4 milliard de dollars australiens sur une période de sept ans, pour faire la promotion de ces programmes à l'échelle du pays (Australian Government, 2006). Les deux principaux objectifs sont la réduction du taux de salinité et l'amélioration de la qualité de l'eau.

Le gouvernement de l'Australie a appuyé le NAP pour la première fois le 3 novembre 2000 (Council of Australian Governments, 2000b). Ce plan prévoit des objectifs en matière de taux de salinité déterminant et des mesures associées à la qualité de l'eau pour veiller à ce que les pratiques en matière de gestion des terres et de l'eau permettent d'assurer l'utilisation productive et rentable des terres et de l'eau, ainsi que la protection de l'environnement (Council of Australian Governments, 2000b). Les régions sont essentiellement responsables de l'élaboration d'un plan de gestion intégré faisant état d'objectifs en matière de niveau de salinité et d'éléments nutritifs, de qualité de l'eau et de biodiversité; ces objectifs servent à établir des niveaux de référence. Les exigences et les fonds associés à celles-ci varient selon la région et ses besoins précis. Les régions de l'Australie sont plus ou moins définies en fonction de zones de captage des eaux. Le financement est donc accordé par le gouvernement national et par chacun des états et géré par les régions, pour la réalisation de projets précis. Ces projets peuvent donner lieu à des subventions locales, régionales ou individuelles. Vous trouverez ci-après les différents aspects des niveaux de référence du NAP, ainsi que des exemples.

L'objectif poursuivi consiste à faire en sorte que tous les paliers de gouvernement, les groupes communautaires, les exploitants des terres et les entreprises locales unissent leurs efforts pour s'attaquer au problème de salinité de l'eau et améliorer ainsi la qualité de l'eau (Australian Government : NAP, 2004). Pour ce faire, le NAP Action Plan prévoit les étapes ci-après :

- 1) **L'établissement d'objectifs et de normes en matière de gestion des ressources naturelles**, principalement pour la qualité et la salinité de l'eau, de concert avec les états et les territoires, de façon bilatérale ou multilatérale, selon le cas. Les objectifs et les normes permettent de déterminer le niveau de référence devant être utilisé dans le cadre d'un projet précis. Ils devraient porter sur la salinité, la qualité de l'eau et le débit d'eau, ainsi que la biodiversité des cours d'eau et des sols en fonction de saines pratiques scientifiques et économiques. Le pays indique les résultats souhaités pour l'établissement des normes et objectifs et des normes nationales. Chaque région/bassin versant détermine ensuite les principaux problèmes devant être réglés pour atteindre ces objectifs, puis attribue des fonds à différents projets, selon le niveau de mise en œuvre.

Les résultats nationaux fournissent aux zones de captage/régions un cadre en vertu duquel elles doivent établir leurs propres objectifs en matière de salinité et de qualité de l'eau. La case 2 ci-après indique la série de résultats nationaux proposés en matière de salinité et de qualité de l'eau (Australian Government : NAP, 2001). Ces résultats sont utilisés par la suite pour établir des objectifs ou niveaux de référence pour une période donnée. La case 3 renferme un exemple d'objectifs concrets (Australian Government : NAP, 2001).

CASE 2 : RÉSULTATS NATIONAUX SUR LE PLAN DE LA SALINITÉ ET DE LA QUALITÉ DE L'EAU

<p>Prévenir, stabiliser et inverser les tendances en matière de salinité</p> <ul style="list-style-type: none">· réduire le taux de salinité des terres et des ressources hydriques· élaborer des systèmes de production et adopter des pratiques de gestion des terres et de l'eau de façon à prévenir et à gérer la salinité· protéger les biens de grande valeur· minimiser l'incidence de la salinité et de la dégradation de la qualité de l'eau dans le cas des endroits et des systèmes essentiels pour la conservation de la biodiversité, de la production agricole, des villes, de l'infrastructure et des valeurs sociales et culturelles <p>Améliorer la qualité de l'eau</p>
--

- maintenir ou améliorer la qualité des eaux de surface et des eaux souterraines
- réduire la fréquence et l'étendue de l'eutrophisation
- élaborer des systèmes de production et adopter des pratiques de gestion des terres permettant d'améliorer ou de maintenir la qualité de l'eau
- maintenir ou améliorer l'intégrité et la diversité des cours d'eau et des terres, ainsi que des écosystèmes

Garantir l'approvisionnement d'eau

- veiller à ce que les eaux de surface et les eaux souterraines soient réparties de façon sécuritaire aux fins de la production durable et de l'utilisation humaine et de la protection de l'environnement, selon la capacité des ressources
- assurer la quantité et la qualité de l'eau, en fonction des valeurs écologiques des écosystèmes d'eau douce

CASE 3 : EXEMPLES D'OBJECTIFS EN MATIÈRE DE CONDITION DES RESSOURCES DÉCOULANT DE PLANS ACCRÉDITÉS ET DE STRATÉGIES EN MATIÈRE D'INVESTISSEMENT

- D'ici 2015, ramener le taux de salinité du stockage en surface du réseau hydrographique de 1 000 µs/cm/année à 700 µs/cm/année en moyenne
- D'ici 2020, réduire de 30 % par rapport à 2003 la teneur en azote et en phosphore, ainsi que la charge solide dans les vallées aquifères visées pour les quatre bassins fluviaux
- D'ici 2015, augmenter la couverture de toutes les catégories de végétation écologique vulnérable d'au moins 15 % par rapport à la couverture végétale à l'époque préeuropéenne
- D'ici 2020, améliorer de 10 % la qualité de 90 % de la végétation indigène existante (2003)

Ces objectifs sont précis mais certaines régions peuvent se fixer des objectifs très vagues correspondant plutôt aux résultats souhaités dont il est question dans la case 1. Tel qu'indiqué précédemment, les niveaux de référence varient énormément, selon les besoins régionaux et les méthodes utilisées pour définir ces besoins.

- 2) **L'élaboration de plans intégrés de captage/de gestion régionale** par la collectivité, dans toutes les zones de captage/régions durement touchées, où l'adoption de mesures immédiates permettra d'améliorer considérablement la situation en vue de respecter les objectifs fixés pour les

états/territoires et les bassins et renverser ainsi l'étendue de la salinité des terres arides et améliorer la qualité de l'eau. Le Commonwealth et les états/territoires devront s'entendre sur des objectifs et des résultats pour chaque plan intégré de captage/gestion régionale, en collaboration avec les collectivités, et approuver chaque plan en fonction de son contenu stratégique, des objectifs et résultats proposés, de la reddition de comptes, du contrôle du rendement et de l'établissement de rapports. Les frais seront partagés à parts égales par le Commonwealth et les états/territoires; cependant, en cas de changements importants nécessaires pour réduire le taux de salinité, surtout dans le cas des terres arides, et pour limiter la détérioration de la qualité de l'eau, qui risque d'avoir une incidence sur la viabilité des collectivités régionales et qui pourrait s'avérer très onéreuse, et le Commonwealth pourrait être prêt à investir plus d'argent;

- 3) **le renforcement des capacités des collectivités et des propriétaires fonciers**, afin de les aider à élaborer et à adopter des plans intégrés de captage ou des plans régionaux, de leur offrir un soutien technique et de leur faire part des innovations techniques, notamment l'adaptation à des terres plus salines et à différents types de production agricole comme l'élevage des crevettes;
- 4) **l'établissement d'un cadre de gouvernance amélioré** pour garantir les investissements du Commonwealth et des états et territoires, ainsi que d'un plan communautaire à long terme faisant état des droits fonciers, de la méthode d'établissement des prix et des réformes de la réglementation en matière d'utilisation de l'eau et des terres;
- 5) **la définition précise du rôle du Commonwealth, des états/territoires, du gouvernement local et de la collectivité pour ce qui est de remplacer les cadres incohérents actuels du Commonwealth et des territoires** pour la gestion des ressources naturelles. Cette mesure permettrait d'offrir un cadre efficace, intégré et cohérent pour la mise en œuvre du plan d'action et la surveillance de celui-ci;
- 6) **l'élaboration d'un programme public de communication** pour appuyer la compréhension répandue de tous les aspects du plan d'action et promouvoir ainsi un changement de comportement et un soutien de la collectivité.

La côte Ouest de l'Australie (voir la Figure 20) constitue un exemple de la diversité des projets régionaux. Cet état a reçu un montant total de 2 millions de dollars australiens pour trouver des solutions au problème de salinité et de qualité de l'eau (Australian Government, 2004). Chaque région visée obtient du financement et doit élaborer des plans pour faire face aux problèmes les plus pressants. Dans le sud, le NAP contribuera à la gestion des éléments nutritifs. Dans la région Ord Irrigation, les fonds doivent être utilisés pour contribuer à la gestion de l'eau. Dans la région du Nord, ils serviront à la gestion des

ressources naturelles auprès des gouvernements locaux. Dans la région Avon, les fonds doivent être utilisés pour élaborer des plans intégrés de gestion de l'eau dans les villes et faire la démonstration d'un projet pilote de gestion de l'eau (Australian Government, 2004).

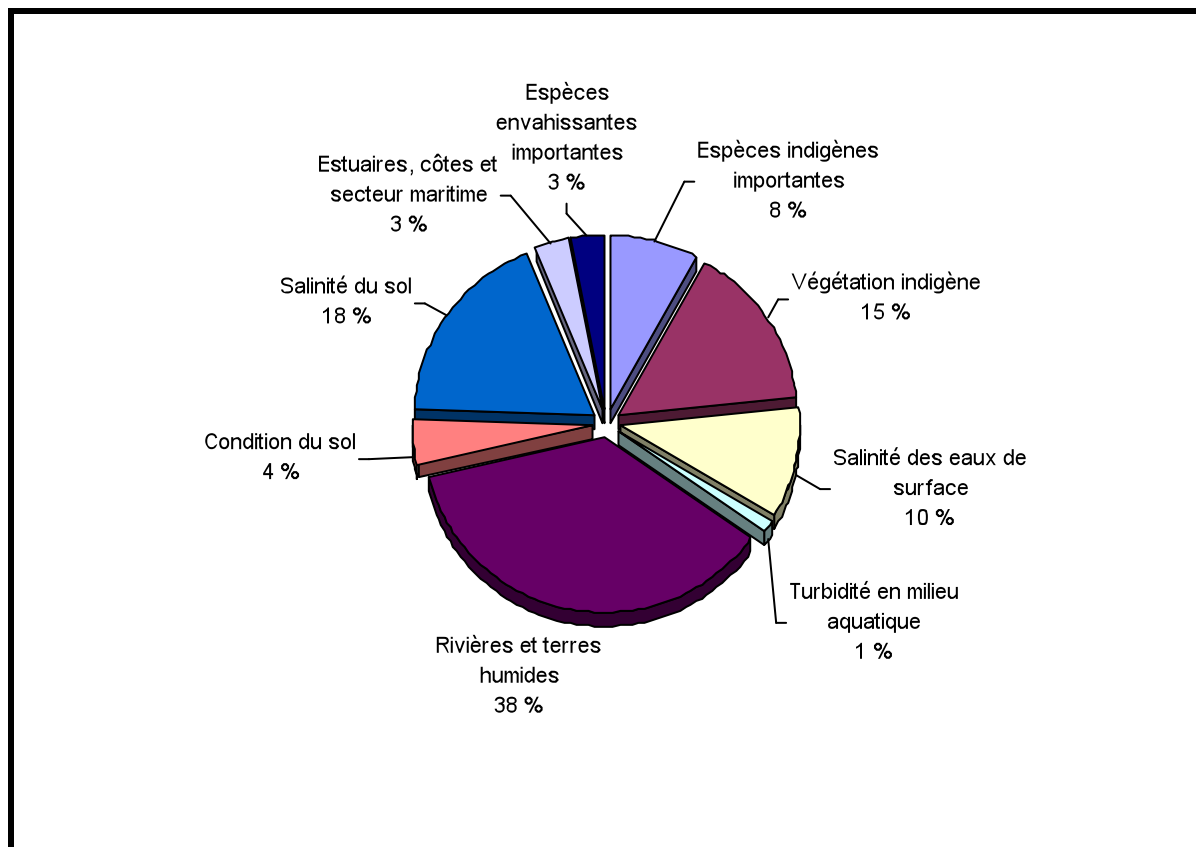
Prenons l'exemple de la région/du bassin versant de la côte Sud : les fonds attribués (350 620 \$) doivent être utilisés pour la gestion de la salinité du bassin versant West River, afin de mettre sur pied des systèmes de production agricole durable de faible réalimentation dans la zone de captage et éliminer ainsi ou, à tout le moins, réduire la quantité de terres agricoles touchées par la salinité. Cette mesure fournira aux propriétaires fonciers un exemple d'utilisation rentable de terres salines dans la zone de captage. Le projet contribuera également à l'élaboration d'un plan de gestion des eaux de surface pour le captage, à l'utilisation possible de l'eau saline pour l'aquaculture et à la création de zones de plantes ligneuses vivaces, contribuant ainsi à la réduction des niveaux d'eaux souterraines et de la salinité (Australian Government, 2004). Le secteur de la côte Sud a déterminé l'utilisation la plus importante des fonds puis utilisé ceux-ci pour des projets de recherche en vue de l'élaboration de méthodes plus efficaces de gestion des ressources naturelles. L'objectif prédominant, dans ce cas, est la réduction de la salinité du sol. Il s'agit là d'un résultat souhaitable très général. Dans le cadre des projets mis en œuvre dans le secteur de l'agriculture, l'objectif consiste à s'adapter à la salinité du sol et à essayer de ne pas détériorer les conditions du sol. Le résultat visé est défini de façon générale comme étant la mise en œuvre d'un système de production agricole à faible réalimentation, capable de mieux utiliser un sol salin. L'intervention des agriculteurs en pareil cas se limite à l'obtention de renseignements provenant de programmes pilotes de recherche en vue de trouver une utilisation rentable des sols salins.

Dans la région Avon, par contre, les fonds sont utilisés pour protéger l'infrastructure des villes et la flore et la faune indigènes contre la salinité et pour trouver de nouvelles sources d'approvisionnement d'eau et assurer le recyclage. Ce programme permet d'indiquer de quelle façon chaque ville peut contrôler la salinité, créer de nouvelles sources d'approvisionnement d'eau et créer de nouvelles industries. Le projet pilote démontrera la viabilité des stratégies de gestion de l'eau, y compris le pompage et l'évacuation des eaux souterraines, la récupération et le stockage des eaux de surface, le dessalement, l'extraction des minéraux, le recyclage et l'irrigation ou une combinaison de ces mesures (Australian Government, 2004). L'annexe D fait état des projets précis et des fonds attribués.

Comme l'indique clairement cet exemple, les projets entrepris par chaque région sont très variés. La côte Sud met l'accent sur les terres agricoles salines, alors que la région Avon s'intéresse davantage à l'utilisation de l'eau dans les villes et à une utilisation plus urbaine de l'eau.

Le coût de la réalisation de ces projets sera partagé à parts égales par le Commonwealth et les états/territoires. Dans les cas entraînant des coûts élevés pour apporter des modifications draconiennes, il se pourrait que le Commonwealth finance une plus grande part. Par ailleurs, les collectivités participantes pourraient également être mises à contribution (Council of Australian Governments, 2000b). Les paiements doivent être effectués pendant sept ans (Australian Government : NAP, 2004), et atteindront un montant total de 1,4 milliard de dollars (Council of Australian Governments, 2000a). Les états attribuent les fonds à chaque région et celles-ci sont responsables de l'utilisation des fonds pour la réalisation des projets. Le montant versé varie en grande partie selon les projets individuels proposés, mais le gouvernement a établi une répartition générale des fonds (Figure 19). Plus de 50 % des fonds affectés au programme NAP visent la salinité et la qualité de l'eau.

FIGURE 19 : INVESTISSEMENTS PRIORITAIRES APPROUVÉS EN JUIN 2005

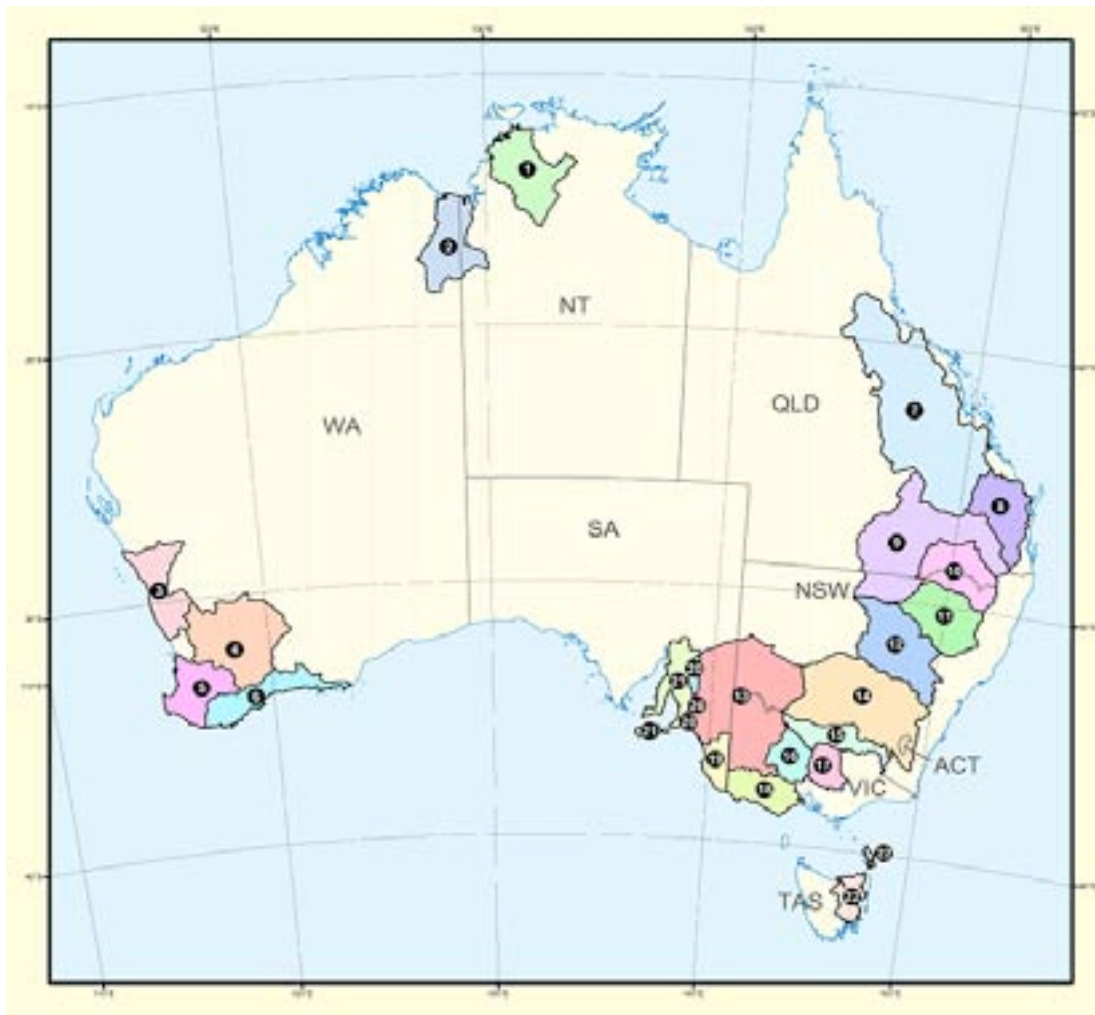


Source : Australian Government, 2006

3.6.3. Répartition géographique des niveaux de référence

L'Australie est divisée en 56 régions correspondant plus ou moins aux bassins versants ou aux régions biogéographiques, créées en vue de l'élaboration de plans pour la gestion des ressources naturelles et pour l'établissement des priorités en matière d'agriculture durable (Australian Government, 2005b). Le National Action Plan cible 21 des régions de l'Australie les plus durement touchées par les problèmes de salinité et de qualité de l'eau (Australian Government : NAP, 2005a). Les régions ciblées sont indiquées dans la Figure 20. Les plans seront par la suite mis en œuvre par les bassins versants/ régions et, à l'occasion, par les collectivités de ces régions. Les autorités régionales gèrent le financement accordé dans ces régions et la mise en œuvre des projets peut être réalisée à l'échelle régionale, communautaire ou agricole, selon les projets.

**FIGURE 20 : BASSINS VERSANTS/RÉGIONS CIBLÉS
 POUR LA GESTION DE LA SALINITÉ ET DE LA QUALITÉ DE L'EAU**



1. Darwin-Katherine	10. Border Rivers	19. South East
2. Ord	11. Namoi-Gwydir	20. Joint Management by Mt Lofty-Kangaroo Island-
3. Northern Agricultural Region	12. Macquarie-Castlereagh	Northern Agricultural District & Lower Murray
4. Avon	13. Lower Murray	21. Mt Lofty-Kangaroo Island-Northern Agricultural District
5. South West	14. Lachlan-Murrumbidgee	22. Midlands
6. South Coast	15. Murray	
7. Burdekin-Fitzroy	16. Avoca-Loddon-Campaspe	
8. Lockyer-Burnett-Mary	17. Goulburn-Broken	
9. Condamine-Balonne- Maranoa	18. Glenelg-Hopkins- Corangamite	

Source : <http://www.napswq.gov.au/priority-regions.html>

3.6.4. Le processus d'établissement des niveaux de référence

Dans le cas de l'Australie, il est difficile de tirer de conclusions quant au mode d'établissement des niveaux de référence étant donné les nombreux programmes et leur diversité. Pour élaborer initialement le programme dans son ensemble, on a fait appel à la participation du public. Le processus a débuté par la diffusion d'un document de travail (intitulé *Managing Natural Resource Management in Rural Australia for a Sustainable Future*) pour la période de quatre mois allant de décembre 1999 à mars 2000. Les réactions du public face à ce document ont été réunies dans un rapport du Comité directeur présenté aux différents paliers de gouvernement de l'Australie (Australian Government : NAP, 2004).

Cependant, une fois que le programme général a été accepté, les régions ont dû établir des objectifs en fonction du *cadre national pour l'établissement d'objectifs*. Ces objectifs ont une incidence sur les projets réalisés dans chaque région et sur l'endroit où sont établis les niveaux de référence. Les conseils de la gestion des ressources naturelles (NRM) fixent les objectifs et déterminent, par ricochet, les programmes environnementaux adoptés. La composition de ces conseils varie selon la région; ils peuvent être formés d'experts techniques, de salariés, d'experts techniques qui sont des employés de l'État ou de bénévoles locaux (notamment des propriétaires fonciers locaux, des représentants de groupes autochtones, etc.) (Parry, 2006). Étant donné que la composition des conseils de gestion des ressources naturelles varie selon la région et que ces derniers procèdent différemment pour établir des objectifs régionaux et trouver des façons d'atteindre les objectifs, le NAP peut sembler très différent selon la région. Certaines régions embauchent des experts-conseils pour déterminer les projets valables du point de vue scientifique, alors que d'autres régions font appel à des conseils de gestion des ressources naturelles formés principalement d'employés locaux qui utilisent les données empiriques relatives à d'anciens projets à long terme pour déterminer les pratiques susceptibles de fonctionner.

3.6.5. Niveaux de référence établis

Les niveaux de référence ont été établis en fonction du seuil critique de salinité en Australie, principalement la salinité des terres arides, ainsi que des problèmes de qualité de l'eau (Australian Government : NAP, 2005b). Les indicateurs précis ont été mesurés en fonction de la région, notamment pour ce qui est de la quantité et de la qualité de la flore indigène. Chaque région doit se fixer des objectifs relativement à ces indicateurs, en fonction de son biosystème. La définition des niveaux de référence varie énormément, selon les programmes conçus pour une région donnée. Les programmes prioritaires régionaux peuvent notamment prendre la forme de projets pilotes de recherche en vue d'une utilisation différente du travail du sol de façon à réduire le niveau de salinité. Ce type d'activité serait fondé en grande partie sur les évaluations scientifiques locales. L'annexe D fait état d'un autre exemple

d'utilisation de données scientifiques pour déterminer les niveaux de référence, dans la région de la Côte Sud pour la Eastern Fitzgerald Biosphere. Les intervenants d'une région présentant des risques sur le plan hydrologique ont obtenu des renseignements sur les risques et des données de base sur la condition des ressources (notamment la profondeur des eaux souterraines, la salinité, etc.), ce qui leur a permis de comprendre la situation à laquelle ils faisaient face. Ce programme aide les agriculteurs à prendre des décisions éclairées en matière de gestion des ressources et à se fixer des objectifs en matière de salinité dans le cas de leur exploitation agricole, de façon à atténuer les risques possibles (Australian Government, 2004).

Outre les priorités régionales, la composition des conseils de gestion des ressources naturelles influence le mode d'établissement des niveaux de référence. Tel qu'indiqué dans la section « contexte » ci-dessus, certains conseils sont formés d'experts-conseils qui établissent des niveaux de référence d'un point de vue purement scientifique, alors que d'autres conseils sont formés de bénévoles locaux, d'agriculteurs et d'employés régionaux affectés à la gestion des ressources naturelles, ce qui peut donner lieu à des différences sur le plan de l'établissement des niveaux de référence.

La définition des niveaux de référence dans le contexte du NAP varie énormément, mais on peut inclure ceux-ci dans la catégorie des « pratiques de gestion exemplaires » dont il est question dans la section 2. Ce programme vise à améliorer la qualité de l'environnement au-delà du niveau actuel. Les niveaux de référence sont établis en fonction de chaque projet régional, de façon à améliorer, directement ou indirectement, les résultats sur le plan de l'environnement (notamment en adoptant des technologies servant d'exemple, que les agriculteurs peuvent adopter ou non).

3.6.6. Mécanismes de contrôle

Dans le cadre de l'exigence en matière de reddition de comptes pour assurer l'amélioration de la gouvernance et de la gestion des terres et de l'eau conformément au NAP, les mesures continues de contrôle, d'évaluation et d'établissement de rapports dans le contexte du plan d'action viennent tabler sur la National Land and Water Resources Audit (vérification des ressources terrestres et hydriques nationales) réalisée par le NHT et le State of the Environment (Council of Australian Governments, 2000b). Cette vérification est réalisée à différents niveaux de détails et les résultats sont partagés et accessibles. La vérification donne lieu à un examen indépendant à mi-parcours pour vérifier les progrès accomplis par rapport au plan stratégique et aux indicateurs de rendement prévus pour chaque objectif (Natural Heritage Trust, 2006). Par ailleurs, les organismes des états et territoires et les organismes régionaux sont tenus de s'acquitter d'un certain nombre d'obligations en matière d'établissement de rapports pour ce qui est des indicateurs convenus pour chaque région. La participation des exploitations

agricoles varie de la simple réception de données facilitant la prise de décisions à l'obtention de fonds pour l'adoption de ces décisions. Les projets et le contrôle sont assurés par les autorités régionales qui élaborent les programmes. Les projets visent souvent à améliorer la productivité des agriculteurs et à accroître l'efficacité de la gestion des ressources, ce qui serait dans leur intérêt.

3.6.7. Mécanismes d'évaluation environnementale

Le gouvernement fédéral, les états et les territoires de l'Australie ont élaboré un cadre national pour le contrôle et l'évaluation des ressources naturelles (National Natural Monitoring & Evaluation Framework – NM&EF) en vue d'assurer un suivi et de faire état des répercussions du NAP. Le NM&EF indique les questions générales à cibler, dont il est question dans le rapport, au moyen d'une série d'indicateurs (Natural Heritage Trust, 2006).

Les mesures prises par chaque région sont définies en fonction de rapports régionaux annuels. Ainsi, l'année dernière (2004-2005), plus de 200 000 hectares de terres agricoles ont été améliorées grâce à des activités comme le pâturage pluriannuel et l'épandage de chaux vive pour faire face au problème de sols acides. Par ailleurs, des systèmes d'irrigation viables ont été conçus pour près de 19 000 hectares de terres (Australian Government, 2006).

Divers projets ont été financés à l'échelle du pays. Ainsi, des activités de reverdissement et de réhabilitation ont été réalisées pour 1,2 million d'hectares de terres, 3 millions d'hectares de terres ont fait l'objet d'une protection visant les espèces indigènes et près de 200 millions d'hectares ont fait l'objet d'une gestion des insectes, des plantes et des animaux (Australian Government, 2006).

De nombreux progrès ont été réalisés en vue de l'atteinte des objectifs nationaux en matière de salinité des terres, de condition des sols, rivières et terres humides, d'éléments nutritifs en milieu aquatique, d'opacité, de salinité des eaux de surface, de végétation indigène, d'espèces indigènes importantes, d'espèces indigènes envahissantes et de régions estuariennes, côtières et maritimes (Australia Government, 2006). Ce programme a permis d'assurer l'atteinte d'objectifs régionaux en vue de l'atteinte d'objectifs nationaux plus vastes. Le financement des collectivités a permis à ces dernières d'affecter leurs ressources aux questions jugées les plus importantes pour chaque région ou bassin versant. Cependant, on ne sait pas encore clairement si la méthode utilisée pour établir des objectifs et réaliser des projets constitue l'utilisation la plus efficace qui soit des fonds prévus pour l'amélioration de l'environnement. Des experts-conseils sont en train d'examiner l'efficacité de l'établissement d'objectifs dans le contexte du NAP et ils présenteront un rapport d'ici la fin de l'année (Parry, 2006).

3.6.8. Synthèse et analyse

Tous comme le cas du CSP américain, le NAP australien est difficile à analyser à la lumière de notre cadre conceptuel. Ici aussi, La difficulté tient au fait que la gestion du programme est morcelée et se détermine, en bout de ligne, au niveau des bassins versants ayant leurs caractéristiques et problématiques propres.

En fait, comme dans le cas australien, les problématiques débordent largement les questions agroenvironnementales, la logique des rapports de forces opposant les producteurs agricoles aux groupes environnementaux est inappropriée pour décrire les choix des niveaux de référence qui se font au niveau des bassins versants. En effet, d'un bassin versant à l'autre les modalités d'établissement des niveaux de référence peuvent varier énormément. Comme mentionné plus haut, dans certains cas, des consultants seront chargés de les établir sur la base de données scientifiques, alors que dans d'autres cas des comités impliquant des représentants divers de la société les établiront en utilisant à des degrés divers les bases scientifiques disponibles.

Néanmoins, l'analyse révèle qu'en Australie, comme ailleurs, les PGE sont souvent utilisées pour définir les niveaux de référence.

4. SYNTHÈSE ET LEÇONS UTILES

Au cours de la seconde moitié du 20^{ème} siècle, les progrès technologiques, d'une part, et la mondialisation des marchés, d'autre part, ont remodelé le visage de l'agriculture sur la planète. Les producteurs agricoles sont graduellement sortis d'une logique de production vivrière en augmentant leur productivité pour adopter des modes de productions basés de plus en plus sur la mécanisation et les intrants de synthèse. Ces avancées au niveau organisationnel des marchés et des technologies ont été accompagnées d'une abondance d'aliments bon marché qui a grandement contribué à l'amélioration du bien-être de la population en générale.

Toutefois, en voyant les producteurs agricoles adopter une logique de production industrielle avec tous les impacts environnementaux que cela implique, la société s'est vue confrontée graduellement à la nécessité d'encadrer les activités agricoles comme les activités industrielles. Naturellement, des tensions en ont résulté. Des contrats sociaux implicites ont été brisés et graduellement le rôle de fiduciaire de l'environnement traditionnellement et implicitement dévolu aux producteurs agricoles a été remis en question. Partout en Occident, l'État a dû intervenir pour faire l'arbitrage entre les droits de propriété individuelle des producteurs et le droit de la population en général à un environnement de qualité.

Ces interventions, sous formes de réglementations ou de programmes de soutien à certaines pratiques impliquent la définition de niveaux de référence que nous pouvons définir par « ce que la société juge être en droit d'attendre des producteurs agricoles en matière de protection de l'environnement ». Concrètement, le niveau de référence correspond souvent à des objectifs environnementaux.

Un élément important qui ressort de cette définition du terme « niveau de référence » est que le niveau de référence résulte d'un choix de société. À la base ce choix de société est le résultat, la plupart du temps, des connaissances scientifiques disponibles relativement aux impacts de différentes pratiques agricoles sur l'environnement et du jeu de négociation entre les divers intervenants concernés par la problématique agroenvironnementale. Le plus souvent aux deux extrêmes de l'espace de négociation on retrouve d'un côté, les producteurs agricoles qui souhaitent le moins de contraintes possibles, et de l'autre, les groupes environnementaux qui souhaitent des modifications de pratiques susceptibles d'assurer le mieux possible une certaine intégrité environnementale.

La façon dont les niveaux de référence sont définis variera en fonction des milieux où ils sont établis et selon l'objectif visé. Ainsi, dans le cas des niveaux de référence qui visent les aménités, les bases

scientifiques sont plus faibles que dans les cas où on vise la préservation des habitats ou les fonctions écologiques.

Théoriquement, différentes catégories de niveaux de référence semblent pouvoir être utilisées. On a ainsi répertorié les possibilités suivantes comme niveau de référence : l'absence de normes environnementales, le statu quo, les pratiques de gestion exemplaires (PGE) qui correspondent aux bonnes pratiques agricoles qui respectent les règles de l'art, le cours normal des affaires qui, partant du « statu quo », suppose une amélioration continue dans la prise en compte des problématiques environnementales, la « meilleure technologie au monde » qui fait référence à des pratiques exemplaires souvent inaccessibles économiquement, et la norme mise en œuvre chez un compétiteur représentatif. Dans le secteur agricole, l'absence de normes environnementales, le cours normal des affaires et la « meilleure technologie au monde » sont peu susceptibles d'être mis en œuvre.

En bout de ligne, l'intérêt du concept de niveau de référence réside dans le fait qu'en définissant « ce à quoi la société est en droit de s'attendre des producteurs agricoles en matière de protection de l'environnement », on se trouve à préciser la portée, d'une part, du droit de propriété pour les producteurs agricoles, et, d'autre part le droit à un environnement sain pour le citoyen ordinaire. En établissant le niveau de référence, on fixe la limite entre ce que la société considérera comme de la prévention de dommages et ce qu'elle considérera comme de la création de bénéfices. De ce fait, on parvient à délimiter le seuil jusqu'où s'appliquera le principe pollueur payeur et à partir duquel s'appliquera le principe bénéficiaire payeur. En effet, le principe pollueur payeur s'appliquera à toutes les mesures associées à la prévention de dommages, alors que le principe bénéficiaire payeur s'appliquera aux mesures visant la création de bénéfices.

C'est avec ce cadre conceptuel en perspectives, que les différentes études de cas ont été réalisées. En les étudiant, on cherchait à comprendre comment différents pays confrontés à différents problèmes avaient, dans certains de leur programmes, défini les niveaux de référence. Concrètement, nous nous sommes intéressés autant au processus ayant conduit au choix des niveaux de référence qu'à la définition des niveaux de référence eux-mêmes. L'objectif était de discerner, dans le contexte et dans le processus les éléments qui ont aidé au processus de décision concernant ces niveaux de référence et d'identifier les éléments distinctifs en ce qui a trait au partage du fardeau économique des mesures mise en œuvre entre les divers programmes présentés.

Les divers programmes agroenvironnementaux étudiés ont des caractéristiques communes et des points distinctifs qu'il convient d'identifier pour tenter d'en tirer des leçons utiles. Dans cette optique, nous

rappelons, ici, certains éléments caractéristiques des programmes qui ont fait l'objet d'une étude de cas dans le cadre du présent rapport en ce qui a trait au choix des niveaux de référence.

4.1. Synthèse

Aux fins de l'analyse un bref rappel des différents programmes étudiés est présenté ici. Les programmes français, espagnol, suisse, anglais, américain et australien sont donc brièvement décrits.

France

En France, on préconise l'approche volontaire/contractuelle. Le contrat d'agriculture durable (CAD) est un contrat volontaire d'une durée de 5 ans, entre un agriculteur et l'État français, pour lequel l'agriculteur s'engage à développer au sein de son exploitation agricole, un ensemble de pratiques respectueuses de l'environnement, en échange d'une compensation économique. Dans les faits, les niveaux de référence sont définis par ces bonnes pratiques. L'aide reçue vise à couvrir le manque à gagner encouru par la mise en place des mesures agro-environnementales.

Un catalogue général de mesures par enjeux est élaboré au niveau national, par le ministère de l'Agriculture. Ensuite, des instances régionales établissent une liste de mesures prioritaires pour les régions. Enfin, l'agriculteur, à partir de la réalisation d'un diagnostic d'exploitation, peut choisir au maximum deux enjeux parmi ceux identifiés par le département, ainsi qu'un maximum de trois actions prioritaires (pratiques agricoles) par enjeux.

En France, les niveaux de référence prennent des formes multiples en fonction des problématiques et des particularités rencontrées au niveau régional. Ils sont définis dans le cadre des programmes agroenvironnementaux mis en place. Comme, le CAD est un programme volontaire et que différents types de mesures sont accessibles aux producteurs, les niveaux de référence n'ont rien d'absolu. Les producteurs choisissent en quelque sorte le niveau de référence qu'ils veulent voir appliquer à leur entreprise étant donné l'analyse qu'ils font des exigences qu'ils impliquent pour eux en contrepartie de la subvention qu'ils recevront.

À la base dans le processus de négociation, l'intention du décideur public semble avoir été, de façon assez explicite, d'obtenir des améliorations de pratiques allant dans le sens des PGE; les groupes environnementaux pour leur part, ont, de façon générale, cherché à obtenir des modifications de pratiques plus exemplaires, proches de ce que nous avons appelé dans le cadre conceptuel la « meilleure technologie au monde » mais avec des compensations plus généreuses pour les producteurs. Quant aux producteurs, ils

se sont montrés ouverts puisque le programme était volontaire. Toutefois, la réalité semble démontrer qu'ils ont surtout favorisé le statu quo.

Fait particulièrement intéressant, lorsque l'on y regarde de plus près, l'ensemble des intervenants semblent, à la base, s'être entendus sur le choix du statu quo comme niveau de référence. En effet, le principe de fond du CAD est de compenser les producteurs pour les pertes encourues suite à la mise en œuvre des mesures agroenvironnementales. Quant aux écologistes, ils ont, certes, proposé des mesures plus exigeantes mais avec des compensations plus élevées.

Certains points positifs méritent toutefois d'être retenus en ce qui a trait au processus de négociation. Retenons à cet égard que la bonne connaissance des problématiques environnementales, la rédaction d'un catalogue national de mesures, le fait que les intervenants sont habitués de travailler ensemble ainsi que le fait que les contrats soient de nature volontaire, sont des éléments qui ont permis d'arriver plus facilement à définir des niveaux de référence.

Espagne

Les programmes d'écoconditionnalité appliqués actuellement en Espagne, émanent de la politique agricole commune (PAC) européenne. Il s'agit d'une série de mesures, différentes selon les enjeux et obligatoires pour avoir accès aux paiements directs. L'érosion est le problème environnemental d'envergure nationale qui détermine les bonnes pratiques donnant droit aux paiements écoconditionnels. Aucun programme complémentaire n'est prévu pour soutenir financièrement les producteurs qui vont au-delà des bonnes pratiques reconnues.

Concrètement, en Espagne, le niveau de référence pourrait être défini comme étant « les bonnes pratiques agricoles que l'agriculteur devrait mettre en œuvre pour conserver son sol ». En conséquence, les coûts associés au respect des bonnes pratiques agricoles sont à la charge de l'agriculteur.

Dans le cas de l'Espagne, les niveaux de référence sont clairement établis par les conditions devant être respectées par les producteurs agricoles pour avoir droit aux paiements de soutien de la communauté européenne. Les PGE sont la base de l'ensemble des niveaux de référence. En effet, d'entrée de jeu, les fonctionnaires ont imposé les PGE comme niveau de référence, les producteurs agricoles ne s'y sont pas opposés et les groupes environnementaux n'ont pas eu l'occasion de manifester leur préférence.

Relativement au processus de négociation, le cas espagnol présente les caractéristiques suivantes :

- il a été imposé de l'extérieur, par la Communauté Européenne;

- la réflexion et la prise de décisions se sont d'abord faites au niveau national avec peu de participation des instances régionales. Les instances régionales ont donc peu participé aux négociations;
- les consultations réalisées étaient très étroites et limitées aux associations de producteurs. La société civile en général et les groupes environnementaux en particulier n'ont pas été consultés.

Dans le cas espagnol, la capacité d'arriver à une définition du niveau de référence a d'ailleurs grandement été favorisée par le fait que le processus de négociation n'était ouvert qu'à un petit nombre d'intervenants habitués à négocier ensemble ainsi qu'au fait que le processus de négociation a été très encadré dès le départ au niveau national.

Suisse

En Suisse, les objectifs environnementaux (Biodiversité, Phosphore, Azote et produits phytosanitaires) sont définis au niveau national. Dans le but d'aider à atteindre ces objectifs, deux types de programmes sont utilisés : 1) un programme d'éco-conditionnalité dans le cadre duquel des « prestations écologiques requises » (PER) doivent être respectées pour que les producteurs puissent recevoir des paiements directs; 2) un programme de paiements directs écologiques pour l'adoption de pratiques définies qui vont au-delà des PER. Dans le cadre de ce dernier programme, les paiements varient en fonction de la zone dans laquelle se trouve la parcelle.

Ainsi, le niveau de référence des programmes est défini par les « prestations écologiques requises » (PER). On constate donc que les pratiques donnant lieu à des subventions sont définies très précisément et que le programme est de type volontaire/contractuel.

La définition des PER fait l'objet d'un consensus. Les PER sont établis sur des bases scientifiques qui prennent en considération les aspects écologiques ainsi que les aspects agronomiques. L'atteinte de ce consensus est d'ailleurs facilitée par la culture démocratique de la Suisse aux divers niveaux du processus décisionnel.

En bout de ligne, si on se réfère à notre cadre conceptuel, on constate que comme ailleurs, les producteurs agricoles cherchent à faire en sorte que le niveau de référence soit le moins élevé possible, spécialement là où les enjeux agroenvironnementaux sont plus présents. De son côté, la société civile est moins bien organisée pour faire valoir un point de vue différent.

Fait intéressant, toutefois, en Suisse, les positions préconisées par les divers intervenants ne semblent dans aucun cas très éloignées de ce que nous avons nommé les PGE dans notre cadre conceptuel. Ainsi, le cas Suisse ne met pas en lumière le jeu des rapports de force entre producteurs agricoles et société civile qui semblent s'exercer de façon beaucoup plus marquée dans les autres pays de l'OCDE. Cet état de fait peut sans doute partiellement s'expliquer en grande partie par la reconnaissance, tant par la société civile que les producteurs agricoles, du rôle multifonctionnel de l'agriculture de la société et du bien fondé de rémunérer cet apport au bien être de la société.

Royaume-Uni

Au Royaume-Uni (R.-U.), la contamination par les nitrates a un impact important sur les coûts de fourniture des services d'eau potable. Par ailleurs, dans le cadre de la directive Nitrates de l'Union Européenne, les pays membres doivent :

- a) identifier les eaux de surface et souterraines qui sont contaminées par des nitrates;
- b) circonscrire les zones vulnérables (base de bassins versants) à la contamination par les nitrates (« ZVN »);
- c) développer des plans d'action pour atteindre les prescriptions de la directive;
- d) de les mettre en œuvre.

Le programme mis en place au Royaume-Uni répond à cette directive. Des zones vulnérables sont identifiées pour lesquelles des pratiques agricoles obligatoires additionnelles sont définies. Elles constituent le niveau de référence. Ces pratiques ne donnent pas lieu à des compensations. Toutefois, au-delà de ces pratiques, des paiements pour des pratiques précises sont prévus sur une base contractuelle.

Dans le cas du R.-U. comme dans le cas de l'Espagne, les niveaux de référence sont clairement établis par les conditions devant être respectées pour respecter les normes de la communauté européenne en ce qui a trait à la concentration de nitrates dans l'eau potable. Le niveau de référence a été explicitement défini sur la base des « pratiques de gestion exemplaires ». La science a été utilisée pour les niveaux de référence puisque les études scientifiques ont été consultées pour déterminer les pratiques agricoles les plus efficaces pour limiter la migration des nitrates jusqu'aux diverses sources d'eau potable.

Comme aux États-Unis, le processus de négociation concernant la définition des niveaux de référence n'a pas été nécessaire parce que le programme était volontaire et qu'il était basé sur des études scientifiques.

En conséquence, le débat s'est plutôt porté sur le montant des compensations qui devaient être versées aux producteurs pour les inciter à modifier leurs pratiques.

États-Unis

Aux États-Unis, le Conservation Security Program s'ajoute au Conservation Reserve Program et au Environmental Quality Incentives Program (EQIP). Dans le cadre de ce programme, des bassins versants avec des problématiques précises sont identifiés. Puis, à l'échelle d'un bassin versant, des paiements pour des pratiques agricoles répondant à des objectifs environnementaux sont octroyés.

Le programme fonctionne sur la base d'une approche volontaire/contractuelle à échelle de la ferme et offre des incitatifs de plus en plus importants à la mesure du niveau d'exigences choisi par les producteurs (trois niveaux –« Tier » 1, 2 et 3). Pour avoir accès au programme, le producteur agricole doit, par ailleurs, se conformer à la loi (*Food Security Act*) concernant les terres fragiles à l'érosion et les milieux humides.

Le programme américain est particulier du fait que les pratiques subventionnées ne sont pas précisées. Ce sont surtout les résultats qui sont visés laissant au producteur le choix des moyens. Il s'ensuit que les niveaux de référence varient selon les bassins versants et se traduisent, la plus part du temps, par l'application de PGE. Le programme est très intensif en main-d'œuvre (gouvernementale) et repose sur un mécanisme qui demande beaucoup d'information et de connaissances.

Toute la logique de rapport de forces opposant les producteurs agricoles aux groupes environnementaux est pratiquement absente de la dynamique des choix de niveaux de référence au niveau des bassins versants. Cette quasi-absence de conflits dans le processus de négociation s'explique par divers éléments :

- le caractère volontaire des mesures mise en œuvre;
- la reconnaissance des mesures déjà mises en œuvre;
- l'existence de données factuelles antérieures au programme et l'utilisation de bases scientifiques dans l'établissement des niveaux de référence au niveau local;
- l'abondance de ressources financières permettant de compenser les producteurs pour les actions qu'ils entreprennent.

Concrètement, au travers le choix des critères de fonctionnement du programme, l'administration a fait le choix implicite de faire des PGE la base des divers niveaux de référence.

Le programme américain se distingue par le fait qu'il applique à la lettre la logique de notre cadre conceptuel. En effet, le niveau de référence étant le PGE, les producteurs agricoles sont compensés dès qu'ils le dépassent et ce même dans les cas où le statu quo (aucune action supplémentaire) permet déjà de dépasser le seuil de référence.

Australie

L'Australie fait face à des problèmes environnementaux sévères reliés aux hauts niveaux de salinité des sols ainsi qu'à des problèmes de qualité de cours d'eau. Pour y faire face, le programme (NAP) identifie 21 régions cibles sur un total de 56. Ces régions correspondent approximativement soit à des bio-régions, soit à des bassins versants.

Dans le cadre de ce programme, chaque région/bassin versant définit ses objectifs pour la salinité et la qualité de l'eau. Par ailleurs, chaque région/bassin produit un plan de gestion intégré du bassin versant comprenant des actions pour atteindre les objectifs fixés.

Dans sa mise en œuvre, le programme implique des ententes bilatérales entre le Commonwealth et chacun des États. Concrètement, le Commonwealth et les états doivent accepter et agréer les plans intégrés et accréditer chaque objectif stratégique, les résultats recherchés, les méthodes de contrôle et de reddition de compte.

Les régions/bassins planifient et réalisent les projets correspondant au plan de gestion intégré. Ces projets peuvent impliquer des actions de producteurs agricoles ainsi que des modes de compensation pour les ressources affectées, mais ce n'est pas nécessairement le cas.

En fait, puisque dans le cas australien, les problématiques débordent largement les questions agroenvironnementales, la logique des rapports de forces opposant les producteurs agricoles aux groupes environnementaux est inappropriée pour décrire les choix des niveaux de référence qui se font au niveau des bassins versants. En effet, d'un bassin versant à l'autre les modalités d'établissement des niveaux de référence peuvent varier énormément. Comme mentionné plus haut, dans certains cas des consultants seront chargés de les établir sur la base de données scientifiques, alors que dans d'autres cas des comités avec en leur sein des représentants divers de la société les établiront en utilisant à des degrés différents les bases scientifiques disponibles.

Néanmoins, l'analyse révèle, qu'en Australie, comme ailleurs, les PGE sont souvent utilisées pour définir les niveaux de référence.

Le tableau qui suit fait la synthèse de l'information amassée sur les études de cas en présentant certains éléments qui leur sont caractéristiques. Une telle synthèse permet de faire certains constats généraux.

- Ce sont les programmes qui définissent les niveaux de référence. Ils partent toujours d'une problématique environnementale. Cette problématique peut être :
 - ⇒ nationale et très précise (Espagne, Royaume-Uni, Australie),
 - ⇒ nationale avec des grands thèmes qui sont adaptés aux niveaux régional ou local (Suisse, France),
 - ⇒ définie sur une base spatiale (« place based ») et plus particulièrement sur la base d'un bassin versant (USA, Australie);
- Les programmes sont majoritairement administrés sur une base volontaire/contractuelle au niveau de la ferme. Dans le cas de l'Espagne, il n'y a pas de paiements, mais seulement l'éco-conditionnalité. Dans le cas de l'Australie, le programme s'adresse de prime abord à des « Catchmen/regional authorities » qui reçoivent du financement pour réaliser des projets qui visent à atteindre les objectifs accrédités. Ces projets donnent lieu à la participation de producteurs agricoles, mais pas nécessairement;
- Dans la plupart des cas, les programmes définissent des niveaux de référence qui prennent la forme de pratiques agroenvironnementales très précises (PGE) sauf aux États-Unis où ils visent des résultats au niveau de la ferme peu importe la pratique, et en Australie où ils visent des résultats au niveau des bassins versants;
- Les paiements sont perçus comme des compensations pour des pratiques qui vont au-delà des niveaux de référence. Dans les faits, le niveau de référence utilisé est le PGE (Suisse, France, Royaume-Uni, É.-U., Espagne). En Australie, ce sont les « Catchment authorities » qui définissent les actions précises à réaliser et qui les réalisent;
- Les niveaux de référence dépendent notamment des écosystèmes dans lesquels se pratique l'agriculture et ainsi des problèmes et des objectifs visés :
 - ⇒ par exemple, les PER de la Suisse seraient difficilement applicables comme pratique « normale » au Canada et inversement;
 - ⇒ les exigences obligatoires pour les zones vulnérables du Royaume-Uni sont dépendantes de la problématique précise des nitrates au R.-U. en regard de la Directive de l'UE pour les nitrates;
 - ⇒ les PER de la Suisse semble être le seul programme qui vise directement la création d'aménités et la préservation des habitats. Les autres programmes visent les fonctions écologiques (sauf le R.-U. qui vise la santé humaine).

TABLEAU 10 : SYNTHÈSE DES PARTICULARITÉS DES ÉTUDES DE CAS

Pays	Définition de la problématique environnementale	Type de mesure	Application
France	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Catalogue d'enjeux et de mesures nationales ▪ Choix des enjeux et mesures régionales- Cahier de charges des mesures et paiements accordés par mesures ▪ Diagnostic d'exploitation 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ferme : Choix de 2 enjeux et 3 actions 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Approche contractuelle par ferme ▪ Paie les surcoûts seulement ▪ Paiements pour des pratiques précises ▪ Base d'application : Nationale
Espagne	Nationale : Érosion des terres	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Éco-conditionnalité ▪ Paiement agricole direct (Espagne + UE) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pratiques définies ▪ Non compensées ▪ Base d'application : Nationale
Suisse	Définition des problématiques/objectifs nationaux : Biodiversité, azote, phosphore, produits phytosanitaires	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Éco-conditionnalité : PER ▪ Paiements écologiques directs pour l'adoption de pratiques définies qui vont au-delà des PER 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pratiques définies ▪ Adaptation locale (zones) ▪ Approche contractuelle par ferme ▪ Base d'application : Nationale
Royaume-Uni	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Nitrates dans les eaux de surface ▪ Contamination de l'eau potable ▪ Directive Nitrate UE 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Identification de Zones vulnérables 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pratiques agricoles obligatoires – Non compensées ▪ Paiements pour des pratiques précises au-delà des niveaux légalement exigés ▪ Contractuel par ferme ▪ Base d'application : Par zones/régions
États-Unis	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Choix de bassins versants avec des problématiques précises et des objectifs de restauration ou de protection 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Paiements pour l'atteinte de résultats répondant à des préoccupations et des objectifs de restauration ou de protection environnementale à l'échelle d'un bassin versant choisi. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Approche contractuelle par ferme ▪ Au delà de ce qui est légalement exigé ▪ Système incitatif – Encourage l'amélioration des pratiques de conservation pour atteindre des objectifs environnementaux au niveau du bassin versant ▪ Base d'application : Bassin versant

Pays	Définition de la problématique environnementale	Type de mesure	Application
<p>Australie</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Problèmes sévères de dégradation des sols due à de hauts niveaux de salinité ▪ Problèmes de qualité des eaux de surface 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Définition d'objectifs au niveau national ▪ Entente bilatérale avec chacun des États ▪ La région/bassin versant développe ses objectifs et des solutions régionales à ses problèmes propres dans ce cadre ▪ Les objectifs stratégiques, les résultats recherchés, les méthodes de contrôle et la reddition de compte sont agréés par l'État et le Commonwealth 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Approche par projets ▪ Projets peuvent inclure des mesures destinées à des producteurs agricoles ainsi que leur financement, mais ils peuvent comprendre d'autres mesures ▪ Les projets sont réalisés par les Catchment/regional authorities ▪ Base d'application : Bassin versant

Source : Compilation ÉcoRessources Consultants

On a avancé dans le cadre conceptuel, au premier chapitre que le choix du niveau de référence exerçait un niveau déterminant sur le partage du fardeau entre les producteurs agricoles et le reste de la société. En effet, la définition du niveau de référence a pour effet de délimiter le point jusqu'auquel le principe pollueur payeur s'applique et le point à partir duquel c'est le principe bénéficiaire payeur qui s'applique.

Toutefois, à l'analyse des études de cas, on constate que les différents pays se distinguent très peu les uns des autres sur la base des niveaux de référence utilisés. En effet, dans la plupart des cas ce sont les PGE qui sont utilisées. Les cas américains et australiens sont moins clairs puisque les objectifs sont établis au niveau des bassins versants et que les pratiques à mettre en œuvre ne sont pas clairement définies. Le cas français réfère au PGE, mais utilise dans les faits le statu quo comme base de calcul pour déterminer les subventions octroyées aux producteurs. Ceci revient à dire qu'en France, le niveau de référence est le statu quo.

Concrètement, l'analyse des études de cas a permis de constater que dans la pratique courante, ce ne sont pas tant les niveaux de référence qui influent sur le partage du fardeau, mais le type de programme mis en œuvre. À la base, on distingue divers types de programmes :

- les programmes obligatoires sans compensations (Espagne);
- les programmes obligatoires avec compensations (existant en Suisse, Royaume-Uni et France);
- les programmes volontaires avec compensations (Royaume-Uni et France);
- les programmes volontaires avec compensations qui reconnaissent les actions passées (US).

Si on cherche à situer ces différents programmes sur un continuum sur le plan de leur générosité envers les producteurs, on constate que le programme espagnol est par définition le moins généreux puisqu'il n'offre pas de compensations, les programmes du R.-U. et de la Suisse viennent ensuite parce qu'ils offrent des compensations. Le programme français vient plus loin parce que dans les faits, il finance de nouvelles mesures sur la base non pas de ce qui excède les PGE mais de ce qui excède le statu quo. Enfin, le programme américain semble être le plus généreux à l'égard des producteurs parce qu'il subventionne même les actions en place.

Le tableau suivant qui fait la synthèse des éléments caractéristiques des divers processus de négociation des niveaux de référence fait ressortir certaines leçons importantes en ce qui a trait à ce qui facilite le

processus de négociations. À la base deux types de processus peuvent conduire vers le choix de niveaux de référence : le processus autoritaire ou le processus participatif.

Le processus autoritaire peut être inspiré d'une contrainte extérieure sur laquelle le pays ou la juridiction n'a pas d'emprises. Elle peut également découler d'une base scientifique solide en ce qui a trait à la connaissance des problématiques et solutions agroenvironnementales. Un tel processus conduira au résultat souhaité d'autant plus facilement que certains intervenants aux positions contradictoires ne seront pas consultés.

Là où le processus est de nature participative, outre une culture démocratique développée comme en Suisse, les éléments qui aident à la bonne marche sont une bonne connaissance de la problématique, l'établissement d'un catalogue de mesures au niveau national et le fait que les intervenants aient l'habitude de travailler ensemble. Ces éléments semblent constituer des prémisses de base à un processus participatif constructif lors du choix du niveau de référence.

La revue de nos études de cas nous enseigne, par ailleurs, que d'autres éléments faciliteront grandement la conduite du processus de négociations pour déterminer un niveau de référence. À cet égard, le fait que l'on mette en place un programme volontaire semble constituer une garantie de succès. Dans la mesure où le programme est volontaire, les producteurs agricoles ne s'opposeront pas à sa mise en œuvre et ne feront pas grand état des niveaux de référence. Les groupes écologistes, pour leur part, pourront y voir inscrites les mesures de leur choix. La bonne entente sur la liste des mesures volontaires possibles risque de faire en sorte que le débat se transpose du choix du niveau de référence vers des discussions sur l'importance des incitatifs financiers octroyés pour compenser les producteurs agricoles.

À cet égard, il vaut la peine de revenir sur les leçons qui peuvent être tirées de l'étude de cas français. Dans le cas du CAD, les producteurs français ont choisi de façon quasi systématique de mettre en place des mesures qui modifiaient peu le statu quo même si les compensations qui y sont accolées sont plus faibles. Ceci laisse croire qu'outre le manque à gagner, les producteurs sont motivés par le désir de se concentrer sur certaines activités qu'ils maîtrisent. Ainsi, compenser les producteurs pour leur coût d'opportunité lors de la mise en œuvre de certaines mesures agroenvironnementales ne suffira pas à faire en sorte qu'ils adoptent cette mesure. Ils préféreront consacrer leur temps et leurs ressources à des activités qu'ils maîtrisent mieux.

Le CSP américain permet de compléter le portrait. Comme les autres études de cas, il montre qu'un programme volontaire facilite l'atteinte d'un consensus sur la définition des niveaux de référence, mais il montre de plus que si on y met les ressources financières nécessaires, il est possible de surmonter les

résistances aux changements naturels chez l'ensemble des intervenants. Dans le cas américain, le fait que les pratiques déjà en place soient financées, a suscité l'adhésion des producteurs et a subséquemment donné lieu à l'adoption de comportements encore plus souhaitables d'un point de vue agroenvironnemental.

De façon plus large, le cas Suisse montre que la reconnaissance, tant par la société civile que les producteurs agricoles, du rôle multifonctionnel de l'agriculture de la société et du bien fondé de rémunérer cet apport à la société constitue un terroir fertile à tout processus de négociation visant la détermination de niveaux de référence.

**TABLEAU 11 : SYNTHÈSE DES PARTICULARITÉS DES PROCESSUS
 DE NÉGOCIATION DANS LES ÉTUDES DE CAS**

Pays	Processus de négociation
France	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Bonne connaissance des problématiques environnementales ▪ Rédaction d'un catalogue national de mesures ▪ Intervenants habitués à travailler ensemble ▪ Programme volontaire/contractuel ▪ Le décideur public en faveur des PGE ▪ Les groupes environnementaux en faveur de la « meilleure technologie au monde » ▪ L'ensemble des intervenants d'accord avec le statu quo comme niveau de référence mais différents niveaux de subventions pour différents types d'exigences
Espagne	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Niveau de référence imposé de l'extérieur par la Communauté européenne ▪ Processus de négociation très encadré dès le départ au niveau national ▪ Les instances régionales ont peu participé aux négociations ▪ Les groupes environnementaux en particulier n'ont pas été consultés ▪ Processus de négociation ouvert seulement à un petit nombre d'intervenants habitués à négocier ensemble
Suisse	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Niveaux de référence définis très clairement par les pratiques écologiques requises (PER) ▪ La définition des PER sur des bases scientifiques, agronomiques et économiques ▪ Atteinte de consensus facilitée par la culture démographique de la Suisse aux divers niveaux du processus décisionnel ▪ Meilleure organisation des producteurs que de la société civile pour faire valoir son point de vue ▪ Peu de rapports de force entre producteurs agricoles et société civile (entente autour des PGE) ▪ Reconnaissance, tant par la société civile que les producteurs agricoles, du rôle multifonctionnel de l'agriculture de la société et du bien fondé de rémunérer cet apport au bien être de la société
Royaume-Uni	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Niveau de référence imposé de l'extérieur par la Communauté européenne ▪ Niveau de référence spécifiquement basé sur la science pour établir les PGE ▪ Programme volontaire/contractuel ▪ Débat sur l'ampleur des montants à verser aux producteurs

Pays	Processus de négociation
États-Unis	<ul style="list-style-type: none"> ▪ L'existence de données factuelles antérieures au programme et l'utilisation de bases scientifiques dans l'établissement des niveaux de référence au niveau local ▪ Caractère volontaire des mesures mise en œuvre ▪ Reconnaissance des mesures déjà mises en œuvre ▪ L'abondance de ressources financières permettant de compenser les producteurs pour les actions qu'ils entreprennent ▪ Choix de l'administration en faveur des PGE comme base des divers niveaux de référence
Australie	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Les problématiques débordent largement les questions agroenvironnementales ▪ D'un bassin versant à l'autre les modalités d'établissement des niveaux de référence peuvent varier énormément ▪ En Australie, les PGE sont souvent utilisées pour définir les niveaux de référence

Source : Compilation ÉcoRessources Consultants

4.2. APPLICABILITÉ AU CANADA

Pour comprendre dans quelle mesure les constats réalisés peuvent s'appliquer au contexte canadien, il faut d'abord comprendre comment se répartiront les responsabilités dans les domaines de l'agriculture et de l'environnement entre les divers paliers de gouvernement au Canada.

La Constitution canadienne ne traite pas expressément d'environnement. La compétence et ainsi les pouvoirs législatifs en matière environnementale sont partagés entre les deux paliers de gouvernement selon la répartition de leurs compétences spécifiques.

De façon générale, les provinces exercent leurs responsabilités dans le domaine de l'environnement en vertu des principales compétences suivantes :

- la propriété et droits civils (a. 92 (13));
- généralement, toutes les matières d'une nature purement locale ou privée (a. 92 (16));
- les institutions municipales (a. 92 (8));
- l'administration et la vente des terres publiques appartenant à la province, et des bois et forêts qui s'y trouvent;
- l'exploitation, la conservation et la gestion des ressources naturelles non renouvelables et des ressources forestières de la province (a. 92A (1)(b));
- l'aménagement, la conservation et la gestion des emplacements et des installations de la province destinés à la production d'énergie électrique (a. 92A (1)(c)).

Ces pouvoirs font en sorte que ce sont les provinces qui sont les principaux intervenants en matière d'environnement sur leur territoire. Le gouvernement fédéral exerce donc ses responsabilités dans ce domaine en vertu notamment des pouvoirs suivants :

- les pêcheries des côtes de la mer et de l'intérieur (a. 91 (12));
- le droit criminel (a. 91 (27));
- les travaux déclarés d'intérêt national (a. 92 (10)(c));
- la paix, ordre et bon gouvernement (pouvoir résiduel) (a.91, introduction).

Ces pouvoirs se sont traduits principalement d'abord dans la Loi sur les pêches et dans la Loi canadienne de protection de l'environnement. De plus, le gouvernement fédéral intervient par son pouvoir de dépenser.

Les pouvoirs des deux paliers de gouvernement se chevauchent souvent. Le tableau qui suit présente les cas les plus évidents en matière de partage de responsabilités en environnement qui s'appliqueraient à l'agriculture.

TABLEAU 12 : PARTAGE DE RESPONSABILITÉS EN ENVIRONNEMENT ENTRE GOUVERNEMENTS

Domaine	Gouvernement fédéral	Provinces
Rejets ou contamination de l'eau, l'air et le sol	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Lois sur les pêcheries : Interdit les rejets non autorisés de substances nocives dans les eaux fréquentées par le poisson ▪ Loi canadienne sur la protection de l'environnement (produits toxiques) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Intervenant déterminant sur son territoire ▪ Compétences <ul style="list-style-type: none"> ○ la propriété et droit civils (a. 92 (13)); ○ généralement, toutes les matières d'une nature purement locale ou privée (a. 92 (16)); ○ les institutions municipales (a. 92(8)).
Produits antiparasitaires	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Production, importation, exportation et étiquetage des pesticides ▪ Homologation des produits en vertu de la Loi sur les produits antiparasitaires ▪ Quelques produits antiparasitaires toxiques sont couverts, à titre de substance toxique, par la Loi canadienne sur la protection de l'environnement 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Utilisation des pesticides <ul style="list-style-type: none"> ○ formation des utilisateurs; ○ pulvérisation aérienne soumis au régime d'étude d'impact sur l'environnement

Source : Compilation ÉcoRessources Consultants

Par ailleurs, même si la constitution canadienne traite spécifiquement d'agriculture, ce champ de juridiction est également partagé et les provinces sont généralement maîtres d'œuvre sur ce qui se passe sur leur territoire alors le gouvernement fédéral a une responsabilité plus limitée.

De façon générale, la répartition des pouvoirs entre les deux principaux paliers de juridiction au Canada ne semble pas imposer de contraintes insolubles aux types de programmes qui peuvent être mis en place au Canada ou à la détermination de niveaux de référence qui tiennent compte des spécificités régionales. En effet, l'étude des programmes mis en place ailleurs dans le monde montre que diverses formules existent pour qu'un programme conçu au niveau national soit ensuite ajusté aux priorités environnementales des provinces, régions ou bassins versants. Vraisemblablement au Canada, le gouvernement fédéral pourrait définir de larges orientations qui se traduiraient de façons différentes au niveau provincial. Le gouvernement fédéral pourrait financer de tels programmes agroenvironnementaux en tout ou en partie. Quant au processus de définition des priorités et des niveaux de référence, en toute logique, il devrait faire une large place aux provinces et aux sous-régions comportant une certaine homogénéité en termes de caractéristiques environnementales.

De façon un peu plus détaillée, il est intéressant de reprendre les éléments que nous avons identifiés comme étant des éléments clés dans le processus de définition des niveaux de référence pour vérifier leurs implications en ce qui a trait aux possibilités d'application au Canada. Le tableau suivant fait la synthèse de nos observations à cet égard. À la lecture du tableau, on peut constater que la démarche autoritaire n'est sans doute pas porteuse au Canada puisque aucune contrainte extérieure ne viendrait la justifier.

L'idée de mettre en œuvre une démarche participative visant la détermination de niveaux de référence amène toutefois son lot de questions. D'une part, on constate que certains éléments de base sont présents pour amorcer une telle démarche. La culture démocratique, malgré certaines lacunes, est plutôt forte et les bases scientifiques sont présentes et ne demandent qu'à être consolidées. Toutefois, certains éléments clés du succès d'une telle démarche posent problème. D'abord, il n'est pas clair que les intervenants concernés, aux visions opposées, ont l'habitude de travailler ensemble. Ensuite, si comme le laisse croire les cas analysés, l'approche la plus prometteuse pour déterminer de façon collective des niveaux de référence est l'approche volontaire, il est clair également que son succès repose lourdement sur le soutien financier qui l'accompagne. À cet égard, il est loin d'être clair que les gouvernements sont disposés à consacrer les sommes nécessaires à ce genre de mesures. Une voie alternative consisterait à réallouer les sommes aujourd'hui allouées au soutien du revenu agricole au soutien de l'ensemble des fonctions de l'agriculture. Or, de ce côté, la communauté agricole est plutôt fermée.

Ainsi, on comprend que les niveaux de référence se définissent à l'intérieur de programmes; que le processus de négociation entre intervenants concernés est grandement facilité si les programmes sont de nature volontaire; or, pour qu'un programme volontaire suscite une certaine adhésion, il doit prévoir des sommes pour compenser les producteurs pour leur coût d'opportunité. Ce dernier élément fait défaut et l'alternative, réallouer les sommes allouées à l'agriculture, risque fort de ne pas être populaire.

**TABLEAU 13 : CARACTÉRISTIQUES DES PROGRAMMES ET
LEUR POSSIBILITÉ D'APPLICATION AU CANADA**

Éléments aidant le processus de définition des niveaux de référence	Application au Canada
Existence d'une contrainte extérieure relativement aux impacts de l'agriculture sur l'environnement	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Il n'existe pas de contraintes du genre pour le Canada. ▪ Le gouvernement fédéral peut imposer des conditions aux provinces dans le cadre du soutien qu'il offre aux producteurs. Il est imaginable que certaines de ces conditions définissent des niveaux de référence.
Base scientifique solide démontrant les impacts de l'agriculture sur l'environnement	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Beaucoup de travail a été réalisé en ce sens au Canada. Il n'y a pas de raisons objectives de croire que les bases scientifiques ne peuvent pas être acquises pour définir des niveaux de référence en agroenvironnement.
Culture démocratique	<ul style="list-style-type: none"> ▪ La culture démocratique est solide au Canada. Les gouvernements ont l'habitude de consulter la population sur les enjeux sociaux qui les touchent. Toutefois, nos institutions souffrent d'un déficit de crédibilité.
Établissement d'un catalogue de mesures au niveau national	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Un tel catalogue n'existe pas. Il pourrait être constitué. Il serait sans doute plus logique de le faire au niveau provincial étant donné la diversité des milieux et enjeux qui caractérisent le Canada.
Le fait que les intervenants aient l'habitude de travailler ensemble	<ul style="list-style-type: none"> ▪ La situation est sans doute variable selon les régions. Toutefois, de façon générale, les relations sont plutôt tendues entre les producteurs agricoles et les autres intervenants.
Mette en place un programme volontaire	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Rien n'interdit que les provinces et le gouvernement favorisent une telle voie. Toutefois, pour être efficace, elle doit être accompagnée d'outils financiers importants.
Des incitatifs financiers octroyés pour compenser les producteurs agricoles	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Le Canada ne consacre pas des sommes aussi importantes que les pays de l'Union européenne ou les États-Unis pour soutenir son agriculture. Ces sommes sont, en grande partie, consacrées au soutien du revenu des producteurs agricoles. Il n'est pas clair que les gouvernements disposent des sommes nécessaires au financement de mesures supplémentaires qui viseraient les pratiques agroenvironnementales.
Reconnaissance, tant par la société civile que les producteurs agricoles, du rôle multifonctionnel de l'agriculture	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Au Canada, cette façon de voir n'est pas encore entrée dans les mœurs. La société civile a de la difficulté à voir les producteurs agricoles comme les « gardiens du paysage » dans un contexte où le discours des producteurs est plutôt tiède au sujet de la multifonctionnalité et où les producteurs maintiennent vouloir trouver leur rémunération sur le marché.

Source : Compilation ÉcoRessources Consultants

Dans un tel contexte, pour développer des programmes et définir des niveaux de référence, il faut sans doute procéder par étape. Il est certainement possible aux divers gouvernements au Canada de faire avancer la question, en :

- favorisant le développement d'une base scientifique solide démontrant les impacts de l'agriculture sur l'environnement ainsi que le potentiel de divers types de solutions;
- établissement d'un catalogue de mesures aux niveaux national et provincial;
- provoquant des occasions de rencontre entre les intervenants de façon à ce qu'ils développent l'habitude de travailler ensemble et discutent des problématiques agroenvironnementales;
- travaillant à ce que se développe une reconnaissance, tant par la société civile que les producteurs agricoles, du rôle multifonctionnel de l'agriculture.

Des actions suivant ces orientations seraient utiles pour favoriser une démarche collective de définition des seuils de référence agroenvironnementaux au Canada.

4.3. Conclusion sur l'application au Canada

Dans les différents pays de l'Union européenne, les différentes approches adoptées pour la rédaction des codes de PGE montrent à quel point les États membres ont tiré parti de la flexibilité qui leur était offerte pour développer des PGE adaptées à la situation régionale/nationale spécifique. Ceci laisse penser que les États membres ont utilisé cette mesure de manière ciblée, dans la mesure où ils ont défini des normes pour des thèmes environnementaux spécifiques, en se concentrant sur ceux qui les préoccupaient. Dans l'ensemble, les codes de PGE sont jugés utiles pour orienter la gestion agricole et le développement de mesures agroenvironnementales.

Par ailleurs, les six cas examinés révèlent plusieurs composantes fort intéressantes qui pourraient faire partie d'une démarche canadienne. Cette démarche doit être conçue pour s'adapter aux problématiques propres à chacune des provinces et requiert leur participation pour avoir une certaine chance de succès. L'exemple de l'Australie est fort intéressant à cet égard. Il faut noter cependant que ces démarches exigent des ressources humaines spécialisées importantes. C'est d'ailleurs la raison pour laquelle elles sont encadrées et alimentées au niveau national (économies d'échelle).

À cet égard, un scénario semblable à ce qui a été utilisé dans le Cadre stratégique pour l'agriculture serait probablement approprié. Le rôle du gouvernement fédéral serait alors d'encadrer, assurer le développement et la diffusion des connaissances et fournir une partie des incitatifs financiers. Le rôle des gouvernements provinciaux et territoriaux serait de livrer le programme en collaboration avec les organismes régionaux impliqués.

Références

- Baumol W.J. et W.E. Oates. *The Theory of Environmental Policy*, Cambridge University Press, 2^e édition, 1988.
- Besanko, D. et R. Brauetigam. *Microeconomics : An Integrated Approach*, John Wiley & sons inc., 2002, p. 809.
- Bromley, D.W. « The Environmental Implications of Agriculture », Staff paper, series no 401, University of Wisconsin-Madison, 1996, p. 55.
- Bromley, D.W (2000). *Can Agriculture Become an Environmental Asset?* World Econ. 1, 127-139.
- Doyon, M. et J. Nolet (2006) Coûts environnementaux et compensations en agriculture : Développement d'une grille d'analyse, Vecteur Environnement, janvier 2006. vol 39, n° 1.
- Nolet, J. (2005) *Bandes riveraines : Seuils de références et incitatifs économiques*, présentation au Forum annuel de l'AIC, Québec, 7 novembre.
- Fletcher, J. « Situation Ethics », Westminster, Philadelphia), cité par Hardin, 1968.
- GTPE (2000) Le recours aux permis échangeables comme moyen d'atteindre les objectifs nationaux de réduction de gaz à effet de serre : Rapport sur les options.
- Kolm, S. *Le service des masses*, Dunod, Paris, 1971.
- Roger, C. (1999) « L'estimation des effets positifs et négatifs de l'agriculture sur l'environnement », INRA (site internet).
- Scheele, M (2002). *Environmental Services Provided by Agriculture. The Setting of Environmental Targets and Reference Levels*. Published in the report from the workshop 'Non-Trade Concerns in a Multifunctional Agriculture' 9-11 March, Sanner, Gran, Norway. The Norwegian Ministry of Agriculture.

Références – Étude de cas – France

- AGRESTE, La statistique agricole en France. Répartition du territoire
<http://agreste.agriculture.gouv.fr/IMG/pdf/saa2006T1-2.pdf>
- Boulanger, P., 2005. Sciences politiques. Groupe d'économie mondiale. Les réalités de la distribution des subventions agricoles en France. 33 p.
http://gem.sciences-po.fr/content/publications/pdf/subventions_agricoles.pdf
- Centre national pour l'aménagement des structures des exploitations agricoles (CNASEA), 2004. Évaluation à mi-parcours portant sur l'application en France du règlement CE n°1257/1999 du Conseil, concernant le soutien au développement rural. 25 p.
<http://agriculture.maapar1.agriculture.gouv.fr/spip/IMG/pdf/synthese-3.pdf>
- Centre national pour l'aménagement des structures des exploitations agricoles (CNASEA) – Site Web Le contrat territorial d'exploitation : un projet individuel pour une démarche collective.
http://www.cnasea.fr/accueil/domaines/fiches_info/cte.html

- Centre national pour l'aménagement des structures des exploitations agricoles (CNASEA), 2005. Rapport d'activités 2004. 12 p. <http://www.cnasea.fr/accueil/publications/cnasea-rapport2004.pdf>
- Décret n° 2003-675 du 22 juillet 2003 relatif aux contrats d'agriculture durable et modifiant le code rural. http://agriculture.maapar1.agriculture.gouv.fr/spip/IMG/pdf/decret2003_6745.pdf
- Fédération nationale des syndicats des exploitants agricoles (FNSEA), Site Web. CAD – Les sanctions. <http://www.fnsea.fr/dossiers/CAD/affichage.asp?id=7017>
- Fédération nationale des syndicats des exploitants agricoles (FNSEA), 2005. Un budget qui n'échappera pas à la rigueur en 2006. Affaires économiques et internationales. Service économie générale. 6 p. http://www.fnsea.fr/publications/conjoncture_economique/graphiques/051014tam_budget.pdf
- Guihéneuf, P-Y, Bonal, O. et Lierdeman, E. (2004) Les CTE en Languedoc-Roussillon. Les principaux effets d'une politique contractuelle innovante sur l'évolution des pratiques agricoles. 10 p.
- Ministère de l'Agriculture et de la Pêche, 2005. Plan de développement rural national. Mise à jour septembre 2005. 335 p. http://www.agriculture.gouv.fr/spip/IMG/pdf/pdrn_maj_050901.pdf
- Ministère de l'Agriculture, de l'Alimentation, de la Pêche et de la Ruralité. Déclaration annuelle du respect des engagements CAD (DARE) 2 p. http://www.agriculture.gouv.fr/spip/IMG/pdf/2005_12476_01.pdf
- Plan de développement rural national – Annexe B – Révision 2002. 178 p. http://www.agriculture.gouv.fr/spip/IMG/pdf/pdrn_annexb_revise2002_2.pdf
- Rapport d'activité ministériel 2002 du MAAPAR : <http://www.agriculture.gouv.fr/spip/IMG/pdf/ram02.pdf>
- Règlement CE n° 1257/1999 de la Commission, 17 mai 1999 : <http://www.arev.org/article/articleview/955/1/478/>
- Règlement CE n° 445/2002 de la Commission, 26 février 2002 <http://www.arev.org/article/articleview/325/1/442/>
- Site Web Agreste, Les statistiques agricoles : <http://www.agreste.agriculture.gouv.fr/>
- Site web du Ministère français de l'Agriculture et de la Pêche http://www.agriculture.gouv.fr/spip/ressources.themes.europeetinternational.plandedeveloppementruralnational_r727.html et
- Site web du Sénat français <http://www.senat.fr/rap/a04-076-3/a04-076-34.html>
- Urbano, G. et Vollet, D., 2005. L'évaluation du contrat territorial d'exploitation (CTE). 47 p.
- Vindel, B. et Gergely, N., 2005. Aperçus de l'évaluation à mi-parcours du plan de développement rural national, 29 p. <http://www.agriculture.gouv.fr/spip/IMG/pdf/vindel-nee22-tap.pdf>

Nous tenons à remercier

M. Pierre-Yves Guihéneuf, consultant en agro-environnement du Groupe d'études et de services pour l'économie de ressources (GEYSER) en France. Il a travaillé notamment à l'élaboration de l'évaluation à mi-parcours du PDRN, en 2003.

Les techniciens en environnement de l'Association départementale pour l'aménagement des structures des exploitations agricoles (ADASEA) – Bouches du Rhône (13), Aix-en-Provence

Références – Étude de cas – Espagne

Sites web du Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación :

<http://www.mapa.es/app/Condicional/default.aspx>

<http://www.mapa.es/ministerio/pags/hechoscifras/espanol/pdf/09.pdf>

<http://www.mapa.es/app/Condicional/Modulos/Preguntas.aspx>

Site web du FEGA : <http://www.fega.es/>

Site web de la Consejería de Agricultura de la Junta de Andalucía :

<http://www.juntadeandalucia.es/agriculturaypesca/portal/opencms/portal/portada.jsp>

RÈGLEMENT (CE) No 796/2004 DE LA COMMISSION du 21 avril 2004 portant modalités d'application de la conditionnalité, de la modulation et du système intégré de gestion et de contrôle prévus par le règlement (CE) no 1782/2003 du Conseil du 29 septembre 2003 établissant des règles communes pour les régimes de soutien direct dans le cadre de la politique agricole commune et établissant certains régimes de soutien en faveur des agriculteurs. 41 p.

MAPA, 2005. Fichas de difusión de la Condicionalidad. Buenas condiciones agrarias y medioambientales. Conservación y protección del suelo. 4 p.

MAPA, 2005. Fichas de difusión de la Condicionalidad. Buenas condiciones agrarias y medioambientales. Mantenimiento mínimo de las superficies agrícolas. 2 p.

MAPA, 2005. Fichas de difusión de la Condicionalidad. Buenas condiciones agrarias y medioambientales. Evitar el deterioro de los hábitats. 2 p.

Ministerio de Economía y Hacienda, 2005. Escenario Macroeconómico 2005-2006

<http://serviciosweb.minhac.es>

UE, 2004. Condicionalidad. http://europa.eu.int/comm/agriculture/capreform/infosheets/crocom_es.pdf

Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. Real Decreto 2352/2004 de 23 de diciembre, sobre la aplicación de la condicionalidad en relación con las ayudas directas en el marco de la política agrícola común. 9 p. <http://www.mapa.es/ministerio/pags/condicionalidad/RDcondicionalidad.pdf>

Agence européenne pour l'environnement, 2005. Intégration de l'environnement dans la politique agricole de l'UE : Rapport d'évaluation basé sur les indicateurs IRENA. 64 p. http://reports.fr.eea.eu.int/eea_report_2006_2/fr/irena2006-FR.pdf

COAG, 2004. Presentación efectuada por D. José Ramón López Pardo, Vocal Asesor Secretaria General del MAPA, en la Jornada Estatal de Medio Ambiente de COAG. 27 de octubre 2004. 24 p. http://www.coag.org/extras/medio_ambiente/Condicionalidad_Vision_MAPA_27_X_04.PDF

Ortiz Miranda, D. et Ceña Delgado F. Efectos de la política agroambiental de la Unión Europea en el mundo rural. 12 p.

<http://www.gencat.net/economia/ambits/politica/europa/documentacio/articulos/bibl/ICE8030502.pdf>

Libro Blanco de la Agricultura y el Desarrollo Rural. 2º parte. Agricultura y Medioambiente. Cap 10.

Aspectos ambientales de la agricultura. 48 p.

http://www.libroblancoagricultura.com/publicacion/pdf/Cap10_T1.pdf

Nous tenons à remercier

D. Gonzalo Eiriz Gervás, MAPA

Dña. Marta Piqueras, COAG

Références – Étude de cas – Suisse

Site web de l'OCDE : <http://www.oecd.org/dataoecd/55/32/35010986.htm>

Site web de la Commission suisse pour la conservation des plantes sauvages CPS : <http://www.cps-skew.ch/>

Site web de la Station fédérale de recherches en agroécologie et agriculture de Zurich-Reckenholz (FAL) : <http://www.reckenholz.ch/doc/fr/>

Site web de la Station fédérale de recherches en production végétale de Changins (RAC) : <http://www.racchangins.ch/doc/fr/>

Site web du Service roman de vulgarisation agricole (SRVA) : <http://www.srva.ch/pages/>

Loi fédérale sur l'agriculture (Loi sur l'agriculture) du 29 avril 1998.

http://www.admin.ch/ch/f/rs/910_1/index.html

Ordonnance sur les paiements directs versés dans l'agriculture (Ordonnance sur les paiements directs, OPD) du 7 décembre 1998 : http://www.admin.ch/ch/f/rs/910_13/index.html

Loi fédérale sur la protection de la nature et du paysage du 1er juillet 1966 :

<http://www.admin.ch/ch/f/rs/451/index.html>

L'environnement, considération d'ordre non commercial. Conférence internationale sur les questions non commerciales dans le secteur agricole. Île Maurice, 28-31 mai 2001. Deuxième document de travail Présenté par la Commission Européenne. <http://odin.dep.no/lmd/mf/news/020031-990205/dok-bn.html>

AGROSCOPE : Évaluation des mesures écologiques.

<http://www.reckenholz.ch/doc/fr/forsch/control/evalu/evalu.html#biodiv>

Flury, C. 2005. Rapport agroécologique et bien-être animal. 1994-2005. 206 p.

http://www.blw.admin.ch/imperia/md/content/evaluationen/050920_agrokol_tierwohl_f.pdf?PHPSESSID=be7732bf896d77ceed6916321b58ff9a

Agence européenne pour l'environnement, 2005. Intégration de l'environnement dans la politique agricole de l'UE : Rapport d'évaluation basé sur les indicateurs IRENA. 64 p.

http://reports.fr.eea.eu.int/eea_report_2006_2/fr/irena2006-FR.pdf

Confédération helvétique. Votation populaire du 9 juin 1996.

<http://www.admin.ch/ch/f/pore/va/19960609/index.html>

OFAG, 2002. Projet développement des indicateurs agro-environnementaux et monitoring Phase I : Cadre et conception des indicateurs agro-environnementaux. 14 p.

http://www.blw.admin.ch/imperia/md/content/oekologie/concept_f.pdf

Nous tenons à remercier

M. Kasser, de l'Office fédéral de l'agriculture en Suisse

Références – Étude de cas – Royaume-Uni

- Archer, J. (2004). «Policies to Reduce Nitrogen Loss to Water from Agriculture in the United Kingdom» in *Marine Pollution Bulletin*, Vol. 29, Nos 6-12, pp. 444-449. Elsevier Science Ltd.
- Davies, D. M. and P. J. Williams (1995). «The Effect of the Nitrification Inhibitor Dicyandiamide on Nitrate Leaching and Ammonia Volatilization : A U.K. Nitrate Sensitive Areas Perspective» in *Journal of Environmental Management* 45, pp. 263–272.
- DEFRA (2005). «Nitrate Sensitive Areas». Viewed at :
http://www.defra.gov.uk/erdp/schemes/pre_erdp/nitrate.htm
- DEFRA (2004). «Nitrates – Reducing Water Pollution from Agriculture». Viewed at :
<http://www.defra.gov.uk/environment/water/quality/nitrate/nvz.htm>
- DEFRA (2002a). «The British Survey of Fertiliser Practice Fertiliser Use on Farm Crops for Crop Year 2001». Viewed at : <http://www.defra.gov.uk/envirion/pollute/bsfp/2001/intro.pdf>
- DEFRA (2002). «Nitrate Vulnerable Zones – Maps». Viewed at : <http://nvz.adasis.co.uk/maps/index.html>
- DEFRA (2000). « Strategy for Agriculture an Action Plan for Farming 30 March 2000 ». Viewed at :
<http://www.defra.gov.uk/farm/agendtwo/strategy/action.htm>.
- ENTEC (for Ministry of Agriculture Fisheries and Food) (1998). «Economic Evaluation of the Nitrate Sensitive Areas Scheme». July, 1998. Viewed at : <http://www.defra.gov.uk/erdp/pdfs/nsareport.pdf>
- Francis, G.S., Haynes, R.J. and Williams, P.H. (1995). Effects of the timing of ploughing-in temporary, leguminous pastures and two winter cover crops on nitrogen mineralisation, nitrate leaching and spring wheat growth. *Journal of Agricultural Science, Cambridge* **124**, 1–9.
- Hanley, N. and M. Whitby (2003). “Alternative criteria for judging the success of agro-environmental policy in the R.-U.” in *Does Environmental Policy Work? : The Theory and Practice of Outcomes Assessment* Eds. D. Ervin, M.L. Livingston and J.R. Kahn, New Horizons in Environmental Economics.
- Lord, E.I., P.A. Johnson and J.R. Archer (1999). «Nitrate Sensitive Areas : a study of large-scale control of nitrate loss in England» *Soil Use and Management* v. 15, pp.201-207. Viewed at :
http://www.adas.co.uk/media_files/News/Lord%20et%20al.%201999.pdf
- MAFF (Ministry of Agriculture, Fisheries and Food) (1998). «The Water Code Revised 1998 : Code of Good Agricultural Practice for the Protection of Water». Viewed at :
<http://www.defra.gov.uk/envirion/cogap/watercod.pdf>
- Magic-R.-U. Government (2004). «Nitrate Sensitive Areas». Viewed at :
http://www.magic.gov.uk/staticmaps/maps/nsa_bw.pdf
- Skinner, J. A, K. A. Lewis, K. S. Bardon, P. Tucker, J. A. Catt and B. J. Chambers (1997). «An Overview of the Environmental Impact of Agriculture in the U.K.» in *Journal of Environmental Management* vol.50, pp. 111–128.

Entrevues téléphoniques

Gary Beckwith, DEFRA

Paul Reaston : ENTEC Associate Director, director of «Economic Evaluation of the Nitrate Sensitive Areas Scheme» study

Références – Étude de cas – USA

- ASA (American Soybean Association) (2006). «Agriculture and the Federal Budget». Viewed at : <http://www.soygrowers.com/policy/backgrounders05/agbudget.htm>
- Center for Rural Affairs (2006). «Conservation Provisions of the Farm Bill». Viewed at : <http://www.cfra.org/default.htm>;
http://www.cfra.org/resources/FarmBill_Implementation/conservation.htm
- CIA World Factbook (2005). «United States». Viewed at : www.cia.gov/cia/publications/factbook/geos/usa.html
- CRE (Center for Regulatory Effectiveness) (2003) «The Regulatory Plan : Introduction to the Fall 2003 Regulatory Plan». Federal Register, Vol. 68, No. 245, Monday, December 22, 2003 (pp.72450-72452). Viewed at : http://www.thecre.com/pdf/20040226_reg_plan.pdf
- CRE (Center for Regulatory Effectiveness) (1996). «Food Security Act of 1985 ». Viewed at : http://www.thecre.com/fedlaw/legal14coast/food_security_act_of_1985_legal_matters.htm
- Hanrahan, Charles (2004). «Agriculture Negotiations in the World Trade Organization» CRS Report : RL 32053, September 13, 2004. Viewed at : [http://www.cnie.org/nle/crsreports/briefingbooks/Agriculture/Agriculture %20Negotiations %20in %20the %20World %20Trade %20Organization.htm](http://www.cnie.org/nle/crsreports/briefingbooks/Agriculture/Agriculture%20Negotiations%20in%20the%20World%20Trade%20Organization.htm).
- Iowa State University (2002). «Farm Security and Rural Investment Act of 2002 Conservation Security Program». Viewed at : <http://www.extension.iastate.edu/Publications/FM1872B.pdf>
- Johnson, Barbara (2004). «CRS Report for Congress : Received through the CRS Web- The Conservation Security Program in the 2002 Farm Bill». CRS Report : RS21739, February 17, 2004. Viewed at : <http://www.nationalaglawcenter.org/assets/crs/RS21739.pdf>
- MISA (Minnesota Institute for Sustainable Agriculture) (2006). «The Conservation Security Program» in College of Agricultural, Food and Environmental Sciences Volume 14, Issue 2, March/April 2006. Viewed at : http://www.misa.umn.edu/Sustainable_Agriculture_Newsletter.html
- OECD (2005). «Agriculture and Environment, Inventory of Policy Measures Addressing Environmental Issues in Agriculture : Contextual Information – United States» Viewed at : <http://www.oecd.org/dataoecd/58/6/34696116.doc>
- United States Department of Agriculture, Natural Resources Conservation Service, «Conservation Security Program», 03/23/2006. Viewed at : <http://www.nrcs.usda.gov/programs/csp/>.
- United States Department of Agriculture and Natural Resources Conservation Service «Conservation Security Program : Self-Assessment Workbook», October 2005. Viewed at : <http://csp.sc.egov.usda.gov/docs/CSPWkBk.pdf> in March 2006.
- United States Department of Agriculture, Natural Resources Conservation Service, «Farm Bill 2002 : Conservation Security Program» March 2005. Viewed at : http://www.nrcs.usda.gov/programs/csp/pdf_files/csp_fs3_05.pdf
- United States Department of Agriculture, Natural Resources Conservation Service, «Farm Bill 2002 : Conservation Security Program : Questions and Answers» April 2005. Viewed at : <http://www.nrcs.usda.gov/programs/csp/cspqa5905.pdf>
- United States Department of Agriculture, Natural Resources Conservation Service (2004), «Conservation Security Program Summary of Interim Final Rule June 9, 2004». Viewed at : http://www.nrcs.usda.gov/programs/csp/pdf_files/Summ_Interim_Final_Rule.pdf

Westra, John V, Julie K H Zimmerman and Bruce Vondracek (2004) «Do Conservation Practices and Programs Benefit the Intended Resource Concern?» in *Agricultural and Resource Economics Review*, Volume 33 / Number 1, Apr 2004, pp. 105-120.

Entrevues

Entrevue téléphonique : le vendredi 7 avril 2006, 13 h 30

Cruz, Gregorio, spécialiste du programme CSP, 202-720-9474

Entrevue téléphonique : le jeudi 13 avril 2006, 16 h

Derickson, Craig, personne-ressource pour le programme CSP du NRCS 202-720-9474

Entrevue téléphonique : le mardi 18 avril 2006, 9 h 30

Pettit, Donald, NY USDA (315) 477-6503

Entrevue téléphonique : le mardi 18 avril 2006, 10 h

Hatz, Russ, OU USDA (503) 414-3235

Références – Étude de cas – Australie

- Australian Government (2006). «National Action Plan for Salinity and Water Quality and Natural Heritage Trust Regional Programs Report 2004-05». Viewed at : <http://www.nrm.gov.au/publications/regional-report/04-05/index.html>
- Australian Government (2005a). «National Heritage Trust». Viewed at : <http://www.nht.gov.au/extension.html>
- Australian Government (2005b). «Natural Resource Management». Viewed at : <http://www.nrm.gov.au/about-regions/index.html>
- Australian Government (2004). «Media Release : \$2 million to tackle salinity and water quality in Western Australia» Viewed at : <http://www.deh.gov.au/minister/env/2004/mr07apr04.html>
- Australian Government : Department of Foreign Affairs and Trade (2006). «Australian agriculture, fisheries and forestry». Viewed at : <http://www.dfat.gov.au/facts/affaoverview.html>
- Australian Government : National Action Plan for Salinity and Water Quality (2005). «21 Priority Regions». Viewed at : <http://www.napswq.gov.au/priority-regions.html>
- Australian Government : National Action Plan for Salinity and Water Quality (2005). «Intergovernmental Agreement on a National Action Plan for Salinity and Water Quality». Viewed at : <http://www.napswq.gov.au/publications/iga.html>
- Australian Government : National Action Plan for Salinity and Water Quality (2004). «About the National Action Plan for Salinity and Water Quality». Viewed at : <http://www.napswq.gov.au/about-nap.html>
- Australian Government : National Action Plan for Salinity and Water Quality (2001). «Agreement between the Commonwealth of Australia and the State of Victoria for the Implementation of the Intergovernmental Agreement on a National Action Plan for Salinity and Water Quality». Viewed at : <http://www.napswq.gov.au/publications/bilaterals/vic/attachment3.html>.
- Council of Australian Governments (2000). «Communiqué, 3 November 2000 – COAG Agreement». Viewed at : http://www.pm.gov.au/news/media_releases/2000/media_release531.htm
- Council of Australian Governments (2002). «Our Vital ReSources : A National Action Plan for Salinity & Water Quality, 3 November 2000». Viewed at : <http://www.napswq.gov.au/publications/pubs/vital-resources.pdf>
- Natural Heritage Trust (2006). «Natural Land and Water Resources Audit». Viewed at : <http://www.nlwra.gov.au/about.asp?section=12>
- Peck, A.J. and T. Hatton (2003). «Salinity and the discharge of salts from catchments in Australia» in *Journal of Hydrology* Vol. 272, pp.191–202.

Annexes

Annexe A

LISTE DE CONTRÔLE RELATIVE AUX DEMANDES	
<input type="checkbox"/>	1. Manuel d'autoévaluation
<input type="checkbox"/>	2. Plan de conservation OU carte délimitant votre exploitation agricole : <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Vue aérienne ou vue d'ensemble de la terre que vous voulez inscrire aux fins de l'utilisation du sol, superficie, emplacement approximatif et type de pratique adoptée dans chaque région visée
<input type="checkbox"/>	3. Documents – vous devez produire des documents pour au moins deux ans, pour chacune des pratiques que vous avez adoptées : <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Gestion des éléments nutritifs Les documents devraient indiquer : le rendement, l'analyse des sols, la date et le taux d'épandage d'engrais organique et inorganique, y compris les déchets d'origine animale <input type="checkbox"/> Lutte antiparasitaire Les documents devraient indiquer : le ciblage des parasites, les cultures ou le type de fourrage et le type d'insecticide utilisé, les dates et les taux d'application ou les méthodes de contrôle biologique utilisées et les dates de mise en œuvre, y compris les traitements sporadiques <input type="checkbox"/> Aménagement des pacages Les documents devraient indiquer : le nombre total d'acres, la production par acre, le nombre d'animaux d'élevage, les calendriers de pacage, des cartes indiquant les pratiques existantes, notamment les clôtures et l'arrosage, ainsi que des photos aériennes indiquant l'état des zones de pacage <input type="checkbox"/> Tableau d'irrigation/Gestion de l'eau Les documents devraient indiquer : le type de culture, la quantité de pluie (le cas échéant), les dates d'irrigation et la quantité d'eau <input type="checkbox"/> Utilisation des déchets Les documents devraient indiquer : le type de culture, le rendement prévu, l'analyse des sols, l'analyse des déchets, les dates et les taux d'application de tous les déchets d'origine animale
<input type="checkbox"/>	4. Tests/analyses – Vous devez fournir un compte rendu des tests suivants, le cas échéant : <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Analyse du sol Si vous épandez des éléments nutritifs (que soit le type), vous devez produire des documents historiques faisant état d'une analyse du sol effectuée au cours des cinq dernières années. Si l'épandage est égal ou inférieur aux taux recommandés pour votre sol et votre système de culture, cette exigence peut être abolie. <input type="checkbox"/> Déchets d'origine animale ou analyse des boues Si vous épandez des déchets d'origine animale ou des boues, vous devez produire des documents faisant état d'une analyse réalisée au cours des cinq dernières années
<input type="checkbox"/>	5. Contrôle des terres Le contrôle signifie la possession des terres par voie de détention, de location ou de convention, ainsi que le pouvoir de prendre des décisions quant à la gestion et à l'exploitation des terres
<input type="checkbox"/>	6. Le formulaire CCC-526, Payment Eligibility Average Adjusted Gross Income Certification (annexe B)
<input type="checkbox"/>	7. Le formulaire AD-1026, Highly Erodible Land Conservation and Wetland Conservation Certification (annexe C)
<input type="checkbox"/>	8. Le formulaire CCC-1200, Conservation Program Application/Contract (annexe D)

Annexe B

SOL

Préoccupations liées aux ressources naturelles	Description	Critères qualitatifs
Érosion du sol – Étendue et crevasse	La libération et le transport de particules du sol causés par les chutes de pluies et les déversements détériorent la qualité du sol.	L'érosion de l'étendue et des crevasses ne dépasse pas le seuil de perte tolérable « T ».
Érosion du sol – Vent	La libération et le transport de particules du sol causés par le vent détériorent la qualité du sol ou endommagent les plantes.	L'érosion causée par le vent ne dépasse pas le seuil de perte tolérable « T » ou, dans le cas des dommages causés aux plantes, ne dépasse pas les seuils associés aux dommages causés aux cultures.
Érosion du sol – Puisard éphémère	Les petits canaux causés par le déversement d'eaux de surface détériorent la qualité du sol et ont tendance à augmenter de taille. Sur les terres arables, ils peuvent être compensés par un travail accru du sol.	Le déversement d'eaux de surface est suffisamment contrôlé pour stabiliser les petits canaux et prévenir l'apparition de nouveaux canaux.
Érosion du sol – Puisard classique	Les canaux profonds et permanents causés par la convergence des déversements d'eaux de surface détériorent la qualité du sol et grossissent progressivement, en raison de l'élimination et de l'élargissement latéral.	Le déversement d'eaux de surface est suffisamment contrôlé pour mettre un terme à la progression de l'élimination et de l'élargissement latéral.
Érosion du sol – Rives	L'érosion accélérée des rives limite l'utilisation et la gestion des terres et de l'eau.	L'érosion des rives ne dépasse pas un niveau proportionnel à l'utilisation des terres riveraines et aux processus géomorphologiques normaux. Les activités de gestion réalisées par le propriétaire foncier ne contribuent pas au problème d'érosion des rives.
Érosion du sol – Rivage	L'érosion du sol le long du rivage est causée par le vent et les vagues, ce qui cause des dommages à la végétation, limite l'utilisation des terres ou crée un problème sur le plan de la sécurité.	L'érosion du rivage est stabilisée à un niveau ne limitant pas l'utilisation de la gestion de terres, de cours d'eau ou de structures adjacentes. Les activités de gestion du propriétaire foncier ne contribuent pas au problème d'érosion du rivage.
Érosion du sol – causée par l'irrigation	L'irrigation inappropriée cause l'érosion du sol et, par ricochet, une détérioration de la qualité du sol.	L'érosion causée par l'irrigation ne dépasse pas le seuil de tolérance « T ».

<p>Érosion du sol – mouvement de masse</p>	<p>Les glissements de terrain ou de talus, généralement à flanc de colline, entraînent un vaste mouvement du sol.</p>	<p>Les glissements ou affaissements mineurs sont prévenus ou minimisés, de façon à ce que le mouvement de masse du sol ne dépasse pas les mouvements d'origine naturelle.</p>
<p>Érosion du sol – route, bords de route et sites de construction</p>	<p>Il y a érosion du sol dans les régions non protégées, pendant ou après la construction de routes ou autres activités de construction.</p>	<p>Les sites sont dûment protégés contre l'érosion pendant et après la construction. Les bords de route sont stables et il n'y a pas d'érosion visible. Les zones de débouage sont stabilisées.</p>
<p>Condition du sol – Perte de matières organiques</p>	<p>Les matières organiques ont diminué à un point tel qu'il s'ensuit une détérioration de la qualité du sol.</p>	<p>L'utilisation désirée du sol n'est pas entravée par des activités de gestion entraînant une réduction de l'ameublissement, un encroûtement, une réduction de l'infiltration de l'eau ou une diminution des matières organiques contenues dans le sol. Dans le cas des terres arables, l'indice d'amendement du sol est positif.</p>
<p>Condition du sol – Compactage</p>	<p>Le compactage mécanique des particules et agrégats du sol a une incidence défavorable sur l'humidité plantes/sol.</p>	<p>Le compactage n'entrave pas l'utilisation désirée du sol.</p>
<p>Condition du sol – Affaissement</p>	<p>La perte de volume et de profondeur des sols organiques attribuable à l'oxydation est causée par une activité microbienne supérieure à la normale, attribuable à un drainage excessif ou à une sécheresse prolongée.</p>	<p>La gestion du régime hydrique du sol et le moment choisi pour procéder à celle-ci visent à assurer des niveaux d'affaissement appropriés.</p>
<p>Condition du sol – Contaminants – Sels et autres produits chimiques</p>	<p>Les éléments et composés chimiques inorganiques comme les sels, le sélénium, le bore et les métaux lourds limitent l'utilisation souhaitée du sol ou dépassent la capacité d'établissement d'une zone tampon.</p>	<p>Le sol n'a pas d'incidence négative observable ou mesurable sur l'utilisation appropriée du sol et sur la production végétale adaptée.</p>
<p>Condition du sol – Contaminants – Déchets d'origine animale et autres produits organiques</p>	<p>Les niveaux d'éléments nutritifs provenant de l'épandage de déchets d'origine animale et d'autres matières organiques limitent l'utilisation souhaitée du sol.</p>	<p>L'épandage de déchets d'origine animale ou d'autres éléments nutritifs organiques n'a pas d'incidence négative observable ou mesurable sur l'utilisation appropriée du sol ou la production végétale adaptée. On doit faire approuver un plan de gestion par l'État et obtenir un permis pour épandre des eaux usées domestiques sur les terres agricoles.</p>
<p>Condition du sol – Contaminants – Engrais commercial</p>	<p>L'application excessive d'éléments nutritifs entraîne une détérioration de la santé et de la vigueur des plantes ou dépasse la capacité du sol de conserver les éléments nutritifs.</p>	<p>Les niveaux d'éléments nutritifs contenus dans le sol ne dépassent pas les besoins basés sur des objectifs réalistes et le niveau de pH est approprié.</p>

Condition du sol - Contaminants – Pesticides chimiques à effet durable	Les pesticides chimiques à effet durable contenus dans le sol ont une incidence négative sur les plantes et animaux non ciblés.	L'épandage, l'entreposage, la manutention et l'élimination des pesticides sont effectués de façon à ce que les résidus contenus dans le sol n'aient pas d'incidence négative sur les plantes et animaux non ciblés.
Condition du sol – Dommages causés par les dépôts contenus dans le sol	Les dépôts de sédiments entravent ou limitent l'utilisation et la gestion des terres ou ont une incidence négative sur les processus écologiques.	Le dépôt des sédiments est suffisamment réduit pour assurer l'utilisation et la gestion souhaitée des terres, ainsi que le respect des processus écologiques.

EAU

Préoccupations liées aux ressources naturelles	Description	Critères qualitatifs
Quantité d'eau – Infiltration excessive	Les eaux souterraines qui remontent à la surface limitent l'utilisation et la gestion des terres.	Les eaux souterraines sont gérées de façon à limiter les périodes de saturation qui entravent l'utilisation courante ou prévue des terres. La gestion respecte les politiques en matière de milieux humides.
Quantité d'eau – Ruissellement excessif, inondation ou formation de flaques d'eau	L'inondation des terres limite l'utilisation et la gestion de celles-ci.	Le surplus d'eau et le débit d'eau excessif sont contrôlés en fonction de l'utilisation courante ou prévue des terres et respectent les politiques en matière de milieux humides. Les évaluations sont axées sur une tempête de 24 heures survenue au cours d'une période de deux ans.
Quantité d'eau – quantité excessive d'eaux souterraines	La saturation en eau des couches supérieures du sol limite l'utilisation et la gestion des terres.	Les eaux souterraines sont gérées de façon à limiter les périodes de saturation en eau, en fonction de l'utilisation courante ou prévue des terres et des politiques en matière de milieux humides.
Quantité d'eau – Neige soufflée	La neige soufflée s'accumule autour des cours d'eau et à la surface de ceux-ci, ce qui limite l'accès, l'évacuation et le transport des humains et des animaux.	L'amoncellement de neige est réduit ou prévenu de façon à permettre l'accès, l'évacuation et le transport des humains et des animaux.
Quantité d'eau – Sources d'évacuation inadéquates	Les sources d'évacuation (naturelles ou non) sont trop petites pour permettre l'évacuation rapide de l'excédent d'eau.	Les sources d'évacuation sont conçues, installées, améliorées ou maintenues de façon à permettre l'évacuation de l'eau en fonction de l'utilisation courante ou prévue. Les évaluations sont axées sur une tempête de 24 heures survenue au cours d'une période de deux ans.
Quantité d'eau – Utilisation inefficace de l'eau sur les terres irriguées	La quantité restreinte d'eau n'est pas utilisée de façon optimale.	La gestion des terres et de l'eau est planifiée et coordonnée de façon à assurer l'utilisation optimale de l'eau et de l'humidité. Les systèmes d'irrigation fonctionnent à 80 % de leur capacité. On ne tient pas compte de l'écoulement d'eau au-delà du contrôle du système d'irrigation lorsqu'on évalue les critères de qualité pour la gestion de l'eau d'irrigation.
Quantité d'eau – Utilisation inefficace de l'eau sur les terres non irriguées	L'humidité naturelle n'est pas utilisée de façon optimale.	La gestion est axée sur l'utilisation optimale de l'humidité naturelle pour l'utilisation courante et prévue des terres.
Quantité d'eau – Capacité réduite d'adduction d'eau en raison du dépôt de sédiments	Le dépôt de sédiments dans les ravins, le canaux, les ponceaux et ailleurs a pour effet de réduire le débit d'eau.	Amélioration ou entretien des structures d'adduction, de façon à permettre un débit d'eau approprié pour l'utilisation courante ou prévue.

Quantité d'eau – Capacité réduite de stockage de plans d'eau en raison de l'accumulation de sédiments	Les dépôts de sédiments dans les plans d'eau ont pour effet de réduire la capacité volumique désirée.	Les plans d'eau et leurs sources d'origine sont traités de façon à permettre un stockage suffisant de l'eau aux fins de l'utilisation courante et de l'utilisation prévue.
Quantité d'eau – Dépassement des niveaux d'eau aquifères	Le débit d'eau dépasse le taux de la réalimentation.	La gestion des terres et de l'eau est coordonnée de façon à maintenir des niveaux d'eau aquifères appropriés.
Quantité d'eau – Débit d'eau insuffisant dans les cours d'eau	Le débit d'eau est insuffisant pour appuyer les processus écologiques, ainsi que l'utilisation et la gestion des terres.	Coordination de l'utilisation et de la gestion autorisées des terres de façon à minimiser l'incidence sur le débit d'eau. Le lien entre l'humidité de l'eau et des sols est comparable aux conditions naturelles pour le site.
Qualité de l'eau – Niveau dangereux de pesticides dans les eaux souterraines	Les résidus attribuables à l'utilisation de produits chimiques aux fins de la lutte antiparasitaire ont pour effet de détériorer la qualité des eaux souterraines.	Épandage, entreposage, manutention, élimination et gestion des pesticides de façon à ne pas porter atteinte aux eaux souterraines. <u>Oregon Water Quality Decision Aid</u> : faible ou très faible <u>Pesticide Storage, Handling and Disposal Worksheet (fiche d'entreposage de manutention et d'élimination des pesticides)</u> : faible ou faible-moyen
Qualité de l'eau – Quantité excessive d'éléments nutritifs et de matières organiques dans les eaux souterraines	La pollution provenant d'éléments nutritifs naturels ou humains comme N, P, S (y compris les déchets d'origine animale et autres) a pour effet de détériorer la qualité des eaux souterraines	Épandage, manutention, entreposage et élimination des éléments nutritifs et des matières organiques de façon à ne pas avoir d'incidence négative sur l'utilisation des eaux souterraines. L'épandage respecte les exigences végétales et tient compte de toutes les sources d'éléments nutritifs, des caractéristiques du sol, d'objectifs réalistes en matière de rendement, ainsi que de facteurs climatiques. <u>Nitrogen Index (Indice d'azote)</u> : faible ou moyen <u>Fertilizer Storage and Handling Worksheet (fiche d'entreposage et de manutention de l'engrais)</u> : faible ou faible – moyen <u>Livestock Manure Storage Worksheet (fiche d'entreposage des enclos de bétail)</u> : faible ou faible – moyen <u>Livestock Yard Management Worksheet (fiche de gestion des enclos de bétail)</u> : faible ou faible – moyen

<p>Qualité de l'eau – Salinité excessive des eaux souterraines</p>	<p>La pollution attribuable à des sels comme Ca, Mg, Na, K, HCO₃, CO₃, Cl et SO₄ a pour effet de détériorer la qualité des eaux souterraines.</p>	<p>Épandage, manutention, entreposage, élimination et gestion des sels de façon à ne pas avoir d'incidence négative sur l'utilisation des eaux souterraines. <u>Analyse de l'eau</u> : eau potable 0,7 <u>Plantes</u> : 3,0 dS/M ou tolérance des cultures.</p>
<p>Qualité de l'eau – Niveau nocif de métaux lourds dans les eaux souterraines</p>	<p>Le niveau toxique de polluants naturels ou humains entraîne une détérioration de la qualité des eaux souterraines.</p>	<p>Épandage, manutention, entreposage, élimination, et gestion des matières renfermant des métaux lourds de façon à ce qu'elles n'aient pas d'incidence négative sur l'utilisation des eaux souterraines. Un plan de gestion approuvé par l'État pour les biosolides et les boues et un NPDES sont nécessaires pour l'épandage de boues usées domestiques (biosolides) sur des terres agricoles.</p>
<p>Qualité de l'eau – Niveau nocif d'agents pathogènes dans les eaux souterraines</p>	<p>La nature et la quantité de virus, de protozoaires et de bactéries entraînent une détérioration de la qualité des eaux souterraines.</p>	<p>Épandage, manutention, entreposage et gestion des matières renfermant des agents pathogènes de façon à ce qu'elles n'aient pas d'incidence négative sur l'utilisation des eaux souterraines.</p>
<p>Qualité de l'eau – Niveau nocif de pétrole dans les eaux souterraines</p>	<p>Le niveau toxique de carburant, de pétrole, d'essence et d'autres hydrocarbures entraîne une détérioration de la qualité des eaux souterraines.</p>	<p>Utilisation, entreposage, manutention, élimination et gestion des produits du pétrole de façon à ce qu'ils n'aient pas d'incidence négative sur les eaux souterraines. Petroleum Product Storage Worksheet (fiche d'entreposage des produits du pétrole) : faible ou faible – moyen.</p>
<p>Qualité de l'eau – Niveaux nocifs de pesticides contenus dans les eaux de surface</p>	<p>Le niveau toxique de produits chimiques utilisés pour la lutte antiparasitaire entraîne une détérioration de la qualité des eaux de surface.</p>	<p>Épandage, manutention, entreposage, élimination et gestion des pesticides à ce qu'ils n'aient pas d'incidence négative sur l'utilisation des eaux de surface. <u>Field Sheet 4B (fiche 4B)</u> : bon à excellent. <u>Pesticide Storage, Handling and Disposal Worksheet (fiche d'entreposage, de manutention et d'élimination des pesticides)</u> : faible ou faible – moyen</p>

<p>Qualité de l'eau – Quantité excessive d'éléments nutritifs et de matières organiques dans les eaux de surface</p>	<p>La pollution attribuable à des éléments nutritifs naturels ou humains comme N, P, S (y compris les déchets d'origine animale et autres) entraîne une détérioration de la qualité des eaux de surface.</p>	<p>Épandage, manutention, entreposage et élimination des éléments nutritifs et des matières organiques de façon à ce qu'ils n'aient pas d'incidence négative sur les eaux de surface.</p> <p><u>Indice de phosphore</u> : L'équilibre de P, s'il y a lieu.</p> <p><u>Field Sheets 2B 1 & 2 (Fiches 2B 1et 2)</u> : bon à excellent</p> <p><u>Field Sheet 3B (fiche 3B)</u> : bon à excellent</p> <p><u>Fertilizer Storage and Handling Worksheet (fiche d'entreposage et de manutention de l'engrais)</u> : faible ou faible – moyen</p> <p><u>Livestock Manure Storage Worksheet (fiche d'entreposage des enclos de bétail)</u> : faible ou faible – moyen</p> <p><u>Livestock Yard Management Worksheet (fiche de gestion des enclos de bétail)</u> : faible ou faible – moyen</p>
<p>Qualité de l'eau – Quantité excessive des sédiment en suspension et opacité des eaux de surface</p>	<p>La pollution attribuable à des particules minérales et organiques entraîne une détérioration de la qualité des eaux de surface.</p>	<p>Gestion du mouvement des particules de minéraux et de matières organiques de façon à ce qu'elles n'aient pas d'incidence négative sur l'utilisation des eaux de surface.</p> <p><u>Field Sheets 1A or 1B (fiche 1A ou 1B)</u> : bon à excellent.</p>
<p>Qualité de l'eau – Salinité excessive des eaux de surface</p>	<p>La pollution attribuable à des sels comme Ca, Mg, Na, K, HCO₃, HCO₃, CO₃, Cl et SO₄ entraîne une détérioration la qualité des eaux de surface.</p>	<p>Épandage, manutention, élimination et gestion des sels de façon à ce qu'ils n'aient pas d'incidence négative sur l'utilisation des eaux de surface.</p> <p><u>Field Sheets 5A and 5B (fiches 5A et 5B)</u> : bon à excellent</p>
<p>Qualité de l'eau – Niveau nocif de métaux lourds dans les eaux de surface</p>	<p>La quantité toxique de matières polluantes formées de métaux lourds d'origine naturelle ou humaine entraîne une détérioration de la qualité des eaux de surface.</p>	<p>Épandage, manutention, entreposage, élimination et gestion des matières renfermant des métaux lourds de façon à ce qu'ils n'aient pas d'incidence négative sur les eaux de surface. Un plan de gestion approuvé par l'État pour les biosolides et les boues et un NPDES sont nécessaires pour l'épandage de boues usées domestique (biosolides) sur des terres agricoles.</p>

Qualité de l'eau – Température nocive des eaux de surface	Les conditions thermiques indésirables entraînent une détérioration de la qualité des eaux de surface.	Coordination de l'utilisation et de la gestion des terres et des eaux de façon à minimiser l'incidence sur la température des eaux de surface. Les activités de gestion du propriétaire foncier ne contribuent pas au problème de température.
Qualité de l'eau – Niveaux nocifs d'agents pathogènes contenus dans les eaux de surface	La nature et la quantité de virus, de protozoaires et de bactéries entraînent une détérioration de la qualité des eaux de surface.	Épandage, manutention, élimination et gestion des matières renfermant des agents pathogènes de façon à ce qu'elles n'aient pas d'incidence négative sur les eaux de surface.
Qualité de l'eau – Niveau nocif de pétrole contenu dans les eaux de surface	La quantité toxique de carburant, d'huile, d'essence et d'autres hydrocarbures entraîne une détérioration de la qualité des eaux de surface.	Utilisation, entreposage, manutention et élimination des produits du pétrole de façon à ce qu'ils n'aient pas d'incidence négative sur l'utilisation des eaux de surface.

AIR

Préoccupations liées aux ressources naturelles	Description	Critères qualitatifs
Qualité de l'air – Les particules ont moins de 10 micromètres de diamètre (PM 10)	Les particules en suspension dans l'air ont moins de 10 micromètres de diamètre, ce qui présente des risques pour la santé des humains et des animaux.	Les activités de gestion et d'utilisation des terres respectent les exigences PM 10 du plan de mise en œuvre de l'état ou du gouvernement fédéral, ainsi que tous les règlements applicables du gouvernement fédéral, des tribus, des états et des municipalités.
Qualité de l'air – Les particules ont moins de 2,5 micromètres de (PM 2.5)	Les particules en suspension dans l'air ont moins de 2,5 micromètres de diamètre, ce qui présente des risques pour la santé des humains et des animaux.	Les activités de gestion et d'utilisation des terres respectent les exigences PM 2.5 du plan de mise en œuvre de l'état ou du gouvernement fédéral, ainsi que tous les règlements applicables du gouvernement fédéral, des tribus, des états et des municipalités.
Qualité de l'air – Quantité excessive d'ozone	La concentration élevée d'ozone (O ₃) a une incidence négative sur la santé des humains, réduit la production végétale et cause du smog.	Les activités de gestion et d'utilisation des terres respectent les exigences du plan de mise en œuvre de l'état ou du gouvernement fédéral, ainsi que tous les règlements applicables du gouvernement fédéral, des tribus, des états et des municipalités.
Qualité de l'air – Quantité excessive d'émissions de gaz à effet de serre – CO₂ (dioxyde de carbone)	La concentration accrue de CO ₂ a une incidence négative sur les écosystèmes.	Les activités de gestion et d'utilisation des terres respectent les exigences du plan de mise en œuvre de l'état ou du gouvernement fédéral, ainsi que tous les règlements applicables du gouvernement fédéral, des tribus, des états et des municipalités.
Qualité de l'air – Quantité excessive d'émissions de gaz à effet de serre – N₂O (oxyde nitreux)	La concentration accrue de N ₂ O a une incidence négative sur les écosystèmes.	Les activités de gestion et d'utilisation des terres respectent les exigences du plan de mise en œuvre de l'état ou du gouvernement fédéral, ainsi que tous les règlements applicables du gouvernement fédéral, des tribus, des états et des municipalités.
Qualité de l'air – Quantité excessive d'émissions de gaz à effet de serre – CH₄ (méthane)	La concentration accrue de CH ₄ a une incidence négative sur les écosystèmes.	Les activités de gestion et d'utilisation des terres respectent les exigences du plan de mise en œuvre de l'état ou du gouvernement fédéral, ainsi que tous les règlements applicables du gouvernement fédéral, des tribus, des états et des municipalités.
Qualité de l'air – Ammoniaque (NH₃)	Les déchets d'origine animale et les engrais minéraux offerts sur le marché émettent de l'ammoniaque qui contribue à l'odeur, qui constitue un précurseur de PM _{2.5} et qui contribue aux pluies acides.	Les activités de gestion et d'utilisation des terres respectent tous les règlements applicables du gouvernement fédéral, des tribus, des états et des municipalités.
Qualité de l'air – Émission de produits chimiques	Les matières utilisées pour la lutte antiparasitaire se répandent dans la direction du vent et contaminent ou endommagent les champs, les cultures, les sols, les cours d'eau, les animaux et les humains non ciblés.	Les activités de gestion et d'utilisation des terres respectent tous les règlements applicables du gouvernement fédéral, des tribus, des états et des municipalités, ainsi que le mode d'emploi sur l'étiquette.

<p>Qualité de l'air – Odeurs nauséabondes</p>	<p>Les activités de gestion et d'utilisation des terres engendrent des odeurs nauséabondes.</p>	<p>Les installations et activités à l'origine des odeurs sont prévues et aménagées de façon à atténuer les problèmes possibles et à respecter tous les règlements applicables des tribus, des états et des municipalités.</p>
<p>Qualité de l'air – Visibilité réduite</p>	<p>La visibilité est réduite en raison de particules en suspension dans l'air qui occasionnent des conditions dangereuses et qui réduisent la visibilité, surtout dans les zones de catégorie 1 (principalement des parcs et monuments nationaux).</p>	<p>Les activités de gestion et d'utilisation des terres respectent tous les règlements applicables du gouvernement fédéral, des tribus, des états et des municipalités, y compris les plans de gestion de la fumée des états et des municipalités.</p>
<p>Qualité de l'air – Mouvement aérien indésirable</p>	<p>La vitesse du vent (minime ou extrême) réduit la productivité animale ou végétale, nuit aux humains et augmente la consommation d'énergie.</p>	<p>Les appareils et pratiques sont situés et prévus de façon à atténuer la vitesse du vent excessive ou insuffisante.</p>
<p>Qualité de l'air – Température aérienne défavorable</p>	<p>La température de l'air (trop froide ou trop chaude) réduit la productivité animale ou végétale, influe sur le confort des humains et entraîne une augmentation de la consommation d'énergie.</p>	<p>Les appareils et pratiques sont prévus et organisés de façon à atténuer les températures extrêmes.</p>

PLANTES

Préoccupations liées aux ressources naturelles	Description	Critères qualitatifs
<p>Plantes inappropriées ou inadaptées</p>	<p>Plantes inappropriées ou inadaptées par rapport aux conditions du site ou aux objectifs du client</p>	<p>Les plantes choisies sont adaptées au sol et aux conditions climatiques ou le site est modifié de façon à les rendre convenables. Les plantes sont viables, elles n'ont pas d'incidence négative sur les autres ressources et elles respectent les objectifs du client.</p> <p>Critères supplémentaires :</p> <p>Terres arables : milieu sain et croissance vigoureuse.</p> <p>Parcours naturel : les plantes sont incluses dans des Ecological Site Descriptions (descriptions appropriées de sites écologiques) (ESD)</p> <p>Pâturages : les plantes ont un niveau d'adaptation supérieur à 3 lorsqu'on utilise des Pasture Condition Scoring (critères d'évaluation des conditions du pâturage) (PCS) et elles sont classées en fonction de Forage Suitability Groups (groupes pertinents pour le fourrage) (FSG).</p> <p>Champ de foin : les plantes sont classées en fonction de Forage Suitability Groups (groupes pertinents pour le fourrage) (FSG).</p> <p>Foresterie/agroforesterie : les plantes sont classées en fonction des Ecological Site Descriptions (descriptions de sites écologiques) (ESD).</p>

<p>Plantes – Condition – Productivité, santé et vigueur</p>	<p>Le rendement, la qualité et la couverture de sol ne respectent pas les objectifs du client.</p>	<p>Les plantes choisies ou prévues pour le site sont suffisamment productives pour répondre aux besoins du client, voire dépasser ceux-ci. Critères supplémentaires : Terres arables : production correspondant à au moins 80 % du potentiel du site ou des attentes du client. Parcours naturel : les plantes ont un indice de similitude d'au moins 60 % ou une tendance à la hausse pour ce qui est des indices de similitude inférieurs à 60 %. Pâturages : la production atteint au moins 80 % du potentiel du site ou des attentes du client. Champ de foin : La production atteint au moins 80 % du potentiel du site ou des attentes du client. Terrains forestiers commerciaux : Densité de peuplement de 25 % du matériel sur pied normal, par tige ou par acre. Agroforesterie : croissance des plantes conforme au potentiel prévu dans les Conservation Tree and Shrub Groups (groupes de conservation des arbres et des buissons) (CTSG)</p>
<p>Condition des plantes – Fragmentation des plantes naturelles</p>	<p>Les plantes naturelles ont une structure, une étendue et une connectivité insuffisantes pour permettre des fonctions écologiques ou assurer l'atteinte des objectifs en matière de gestion.</p>	<p>Wildlife Habitat Evaluation Guide (guide de l'évaluation de l'habitat faunique) : parcours naturel – 50 %; Foresterie – 50 %; Habitat faunique – 75 %; Toutes les autres utilisations des terres – 30 %.</p>
<p>Condition des plantes – Menacées ou en voie d'extinction</p>	<p>La quantité ou la qualité des plantes ou de l'habitat a atteint un niveau tel qu'une ou plusieurs espèces de plantes sont en danger ou sont menacées d'extinction.</p>	<p>Gestion des espèces de plantes en danger ou menacées d'extinction ou de l'habitat de façon à éviter toute mesure qui aurait pour effet de réduire la population, la santé ou la viabilité.</p>
<p>Condition des plantes – Plantes nuisibles et envahissantes</p>	<p>Le site compte des plantes nuisibles ou envahissantes.</p>	<p>Gestion du site de façon à contrôler les plantes nuisibles et envahissantes et à minimiser leur étendue.</p>
<p>Condition des plantes – Qualité et palatabilité du fourrage</p>	<p>Les plantes n'ont pas de valeur nutritive appropriée ou de palatabilité pour l'utilisation prévue.</p>	<p>Gestion des plantes fourragères de façon à obtenir la valeur nutritive et la palatabilité désirées pour l'utilisation prévue.</p>
<p>Condition des plantes – Danger pour la faune</p>	<p>La nature et la quantité d'avitaillement (biomasse végétale) présentent un risque pour la santé des humains, les structures et les ressources advenant un feu de friches.</p>	<p>L'avitaillement est réduit ou isolé de façon à répondre aux besoins du client tout en minimisant les risques et l'occurrence de feux de friches.</p>

ANIMAUX

Préoccupations liées aux ressources naturelles	Description	Critères qualitatifs
Poisson et animaux sauvages – Nourriture inappropriée	La quantité et la qualité de la nourriture ne permet pas de répondre aux besoins des espèces ou de la guildes d'espèces visées.	La disponibilité des aliments respecte les exigences du cycle biologique afférent aux espèces ou de la catégorie d'espèce visée.
Poisson et animaux sauvages – Couverture/abri inadéquat	Couverture ou abri des espèces visés inexistant ou inadéquat. Dans le cas des espèces aquatiques, cela inclut l'absence d'abris, de couverture thermiques ou de refuge.	L'écosystème ou le type d'habitat appuient les espèces de plantes nécessaires pour ce qui est de la nature, de la quantité et de la structure matérielle; par ailleurs, la connectivité de la couverture des poissons et de la faune est appropriée pour appuyer les espèces visées au fil du temps.
Poisson et animaux sauvages – Eau inadéquate	La quantité et la qualité de l'eau sont inacceptables pour les espèces visées.	La quantité et la qualité de l'eau respectent les exigences en matière de cycle biologique pour les espèces visées.
Poisson et animaux sauvages – Espace inadéquat	Le manque d'espace ou la fragmentation de l'espace entrave le respect des exigences liées au cycle biologique pour les espèces visées.	L'espace est insuffisant et la connectivité entre les espaces respecte les exigences en matière de cycle biologique pour les espèces visées (exemple : espace pour le repos et l'alimentation, aires de reproduction, corridor de mouvement migratoire).
Poisson et animaux sauvages – Déséquilibre entre les espèces et au sein d'une même espèce	Les espèces ne sont pas proportionnelles à la quantité et à la qualité d'aliments qui existent (plantes, prédateurs/proies), protection/abri, eau et espace et autres exigences liées au cycle biologique.	L'utilisation et la gestion de l'eau et des terres sont conformes aux activités directes de gestion de la population réalisées par les organismes de protection du poisson et de la faune.
Poisson et animaux sauvages – Espèces menacées et en voie de disparition	Les espèces de poisson et de faune ou la superficie et la qualité de l'habitat ont atteint un niveau où une ou plusieurs espèces sont menacées ou en danger de disparition.	Les espèces de poisson et de faune menacées ou en voie de disparition sont gérées de façon à éviter toute mesure qui aurait pour effet de réduire la population, la santé ou la viabilité.
Animaux domestiques – Quantité et qualité inadéquates d'aliments et de plantes fourragères	La quantité totale d'aliments et de plantes fourragères n'est pas suffisante pour répondre aux besoins en matière de nutrition et de production des différents types et catégories de bétail.	Les aliments pour animaux et le fourrage, y compris les exigences en matière de supplément nutritif, permettent d'atteindre les objectifs en matière de production pour le type et la catégorie de bétail. Les brouteurs indigènes sont pris en considération pour calculer l'équilibre total entre les aliments pour animaux et le fourrage.
Animaux domestiques – Abri inadéquat	Les animaux d'élevage ne sont pas suffisamment protégés pour assurer le respect des objectifs en matière de production pour le type et la catégorie d'animaux d'élevage.	Il y a un abri artificiel ou naturel pour assurer l'atteinte des objectifs en matière de production pour le type et la catégorie d'animaux d'élevage.

Animaux domestiques – Réserve en eau inadéquate	La quantité, la qualité et la répartition de l'eau potable ne permettent pas de respecter les objectifs en matière de production pour le type et la catégorie d'animaux d'élevage visés.	Il y a suffisamment d'eau de qualité acceptable et elle est répartie de façon appropriée pour assurer l'atteinte des objectifs en matière de production pour le type et la catégorie d'animaux d'élevage visés. Pour réduire les risques de contamination de l'eau, les installations d'alimentation en eau sont construites ou modifiées de façon à minimiser le taux de mortalité d'espèces indigènes.
Animaux domestiques – Stress et mortalité	Les animaux ont des maladies ou meurent des suites de maladies, de parasites, d'insectes, de plantes toxiques ou d'autres facteurs.	L'utilisation et la gestion des terres et de l'eau sont conformes aux activités réalisées pour atténuer le stress et réduire les facteurs de mortalité.

Annexe C

Mesures obligatoires prévues dans le programme d'action NVZ

Fumier organique

1 Les déjections du bétail et les déchets organiques comme les boues d'épuration renferment des quantités différentes d'azote et des types différents d'azote. Lorsque vous l'épandez sur le sol, l'azote soluble se transforme en nitrate en quelques semaines. Le reste de l'azote met plus de temps à se dissoudre et à se transformer en nitrate.

2 En raison des différents types d'azote et du taux différent auquel il peut être utilisé pour les cultures, le risque de fuites de nitrate peut être plus élevé que dans le cas des engrais minéraux. Pour réduire les risques de fuites attribuables au ruissellement du fumier, on ne doit pas épandre plus de 250 kg/ha d'azote total dans le cas de l'engrais organique au cours d'une période de 12 mois. Vous ne devriez pas épandre plus d'azote que nécessaire pour les cultures.

La concentration d'azote contenu dans la boue liquide peut être mesurée sur la ferme au moyen d'équipement portatif. En revanche, on peut utiliser un simple hydromètre pour mesurer la boue sèche puis établir une estimation de la teneur en azote au moyen de données normalisées.

3 Appliquez du fumier organique renfermant énormément d'azote lorsque celui-ci peut être utilisé pour la culture. Ce type de fumier inclut la boue liquide de vaches, de porcs et de volaille et la boue d'égout liquide digérée. Pour réduire le risque de ruissellement de nitrate, on devrait éviter si possible l'épandage sur les terres arables à l'automne ou au début de l'hiver, y compris dans le cas des terres utilisées pour la culture du maïs fourrager. Il peut donc s'avérer nécessaire d'avoir recours à d'autres mesures d'entreposage. La section 4 renferme des instructions en matière d'entreposage des boues et la section 5 renferme des renseignements à propos des eaux usées.

4 Vous pouvez épandre du fumier organique ne renfermant pas beaucoup d'azote et pouvant facilement être converti en nitrate en tout temps, à condition que les risques de ruissellement soient minimisés. C'est le cas, notamment, du fumier d'étable et des boues d'épuration.

5 Vous ne devriez pas épandre du fumier de bétail et d'autres déchets organiques lorsque le sol est :

- engorgé;
- inondé;
- gelé;
- recouvert de neige.

Vous ne devriez pas épandre ces matières dans des zones en pente abrupte ou à moins de 10 mètres d'eaux de surface, y compris dans le cas des petits fossés.

6 L'engrais organique liquide et solide devrait être épandu de façon aussi précise et uniforme que possible. Le matériel utilisé pour l'épandage devrait être approprié pour le type de fumier et devrait permettre un épandage raisonnablement uniforme, aux taux appropriés. L'équipement utilisé devrait être adapté en fonction des instructions du fabricant et maintenu en bon état.

Engrais à base d'azote inorganique

7 Pour minimiser la perte d'azote, vous devriez déterminer soigneusement la quantité d'engrais à base d'azote inorganique dont vous avez besoin. Vous devriez déterminer la quantité d'azote dans le sol, ainsi que la quantité requise pour les cultures. Vous devez tenir compte du type de sol, des cultures antérieures et de l'utilisation de fumier animal et d'autres déchets organiques lorsque vous calculez la quantité d'azote qu'une culture peut puiser dans le sol proprement dit. Lorsque le taux d'azote contenu dans le sol est élevé, notamment dans le cas des terres faisant l'objet d'applications périodiques de fumier organique ou récemment labourées en raison de prairies exploitées de façon intensive, l'analyse du sol en vue de déterminer la quantité d'azote minéral peut constituer une façon plus précise de déterminer la quantité d'azote et d'engrais nécessaires.

N'utilisez pas trop d'engrais. La quantité d'engrais azoté ne devrait pas dépasser les besoins pour la culture, sans quoi le niveau de perte de nitrate augmente et il s'agit là d'un gaspillage d'argent. On trouve les recommandations applicables dans le Manuel de référence MAFF 209, intitulé *Fertiliser Recommendations for Agricultural and Horticultural Crops*. Si vous obtenez des conseils professionnels en ce qui a trait à l'utilisation des engrais, assurez-vous que la personne qui vous donne ces conseils est accréditée en vertu du FACTS (Fertiliser Advisers Training Scheme).

8 Le moment choisi pour l'épandage de l'engrais azoté est également important. Ainsi, vous devez épandre l'engrais lorsque la culture est en mesure d'utiliser l'azote de façon optimale. N'épandez pas d'engrais azoté dans les prairies entre le 15 septembre et le 1^{er} février et dans les autres champs entre le 1^{er} septembre et le 1^{er} février, à moins que ce soit vraiment nécessaire (p. ex., brassica d'hiver). Les céréales ensemencées à l'automne n'ont pas besoin d'engrais azoté durant ces périodes. Réduisez la quantité d'engrais épandu dans les champs à partir de la mi-saison. Réduisez la quantité d'azote épandu dans les prairies si la croissance n'est pas utilisée pleinement ou si la croissance est limitée par la sécheresse. N'épandez, sur les lits de semence cultivés au printemps, que la quantité d'engrais qui sera utilisée à cette époque.

9 Conservez des dossiers faisant état de la quantité d'engrais, de déjections du bétail et d'autres déchets organiques épandus, ainsi que de la date d'épandage, afin de savoir combien d'engrais azoté est nécessaire.

10 Épandez l'engrais azoté de façon appropriée, au taux approprié, mais pas dans les terrains non cultivés, les haies et les fossés. Maintenez la machinerie utilisée pour l'épandage de l'engrais en bon état. Ajustez tous les distributeurs d'engrais de façon appropriée, conformément aux instructions du fabricant, afin de vous assurer d'épandre la quantité requise. Faites vérifier la méthode d'épandage périodiquement. Vous devriez utiliser de l'engrais de qualité pouvant être épandu de façon appropriée et uniforme.

11 Faites bien attention lorsque vous épandez de l'engrais inorganique dans des champs où il y a un risque de déversement dans les eaux de surface. Vous ne devriez pas épandre d'engrais lorsque le sol est :

- engorgé;
- inondé;
- gelé;
- recouvert de neige.

Vous ne devriez pas épandre d'engrais inorganique dans les champs où il y a une pente abrupte.

12 Évitez d'épandre de l'engrais dans un cours d'eau. Les distributeurs en nappe comme les pneumatiques n'occasionnent généralement pas de problèmes si vous les utilisez de façon appropriée. Les distributeurs à disque tournant et oscillant sont plus difficiles à utiliser, ce qui fait que l'engrais est épandu jusqu'au bout du champ. Il se pourrait toutefois qu'une partie de l'engrais soit déversé dans un cours d'eau. Vous pouvez ajuster certains appareils plus récents en y apposant des tournières ou en tournant le tracteur de façon à éviter qu'une telle situation se produise. Autrement, gardez l'appareil aussi loin que possible du cours d'eau et vous pouvez même épandre moins d'engrais près de l'eau. Utilisez des appareils permettant d'épandre de l'engrais liquide de façon à éviter que le vent le souffle dans un cours d'eau.

Couverture végétale

13 Si le sol est dénudé et s'il est utilisé à pleine capacité, il y a un risque de perte de nitrate. En cas d'ensemencement à l'automne ou au début de l'hiver, la quantité de nitrate dans le sol diminuera, ce qui entraînera une réduction des fuites possibles.

14 L'ensemencement à l'automne, de façon à obtenir des cultures au début de septembre, permet de réduire la perte de nitrate attribuable au ruissellement. On doit donc procéder à l'ensemencement aussitôt que possible. L'ensemencement après la mi-octobre a peu d'incidence sur la réduction de la perte de nitrate attribuable au ruissellement durant l'hiver.

Lorsque le choix des cultures est bien équilibré, on devrait accorder la préférence aux cultures prévoyant un ensemencement au début de l'automne étant donné que ces cultures sont plus efficaces que les cultures ensemencées à la fin de l'automne ou au printemps pour assurer l'utilisation du nitrate résiduel.

Vous devriez, si possible, ensemer les cultures dérobées ou les cultures couvre-sol dans les champs qui seraient dénudés autrement durant l'automne et l'hiver. Les cultures couvre-sol doivent être ensemencées au début de l'automne pour être efficaces. Le couvert végétal d'hiver est particulièrement important dans le cas des terres mises de côté pendant un an.

Capacité du champ

La capacité du champ désigne le moment où le sol est entièrement mouillé et où d'autres chutes de pluie entraîneraient une perte d'eau par évacuation.

Gel total

Cette expression est utilisée lorsque le sol est gelé pendant plus de 12 heures. Les jours où le sol est gelé durant la nuit mais dégèle durant la journée ne comptent pas.

Débris végétaux

15 Les débris végétaux ne renfermant pas beaucoup d'azote, notamment la paille céréalière, contribuent à réduire la quantité de ruissellement de nitrate lorsqu'on les mélange dans le sol à l'automne, spécialement au moment de l'ensemencement.

Les débris végétaux renfermant une grande quantité de nitrates, notamment ceux qui proviennent de cultures non céréalières et de cultures légumières, peuvent libérer de l'azote rapidement. Il est préférable de ne pas mélanger ces débris dans le sol avant d'ensemencer la culture suivante.

Ensemencement à l'automne

16 Pour retarder l'accumulation de nitrates dans le sol à l'automne, on doit reporter l'ensemencement aussi longtemps que possible mais pas indéfiniment.

L'ensemencement après la première récolte (notamment les pois à rame ou les tourteaux) laisse des débris renfermant énormément d'azote et peut souvent être reporté sans influencer sur l'ensemencement des céréales.

On peut souvent laisser des débris végétaux découlant de sols sablonneux et les récolter plus tard, notamment la betterave, jusqu'à ce qu'on ensemence au printemps suivant.

Exploitation des prairies

17 Le risque de perte de nitrates est élevé dans le cas des prairies, surtout si l'herbage est brouté par le bétail tout au long de l'automne. Si l'intensité du broutage est réduite, surtout à l'automne, la perte de nitrates diminuera en conséquence.

Les animaux brouteurs ne devraient pas avoir accès directement aux cours d'eau lorsque possible.

Labourage des prairies

18 Il y a énormément de perte de nitrate lorsque les prairies permanentes sont labourées de façon à ce que la terre devienne une terre arable. Une telle situation entraîne une perte de nitrate pendant plusieurs années. Cette pratique devrait donc être évitée dans la mesure du possible.

On peut diminuer la quantité de nitrate libéré en minimisant le mouvement du sol. Lorsqu'une zone permanente de prairie doit être réensemencée, on devrait le faire de façon à éviter le labourage dans la mesure du possible et essayer de faire en sorte que les prairies recouvrent le sol au début d'octobre.

19 En cas de culture de fourrage artificiel en alternance avec les terres arables, il est préférable d'ensemencer la première culture aussitôt que possible après le labour. Les cultures céréalières devraient être ensemencées aussitôt que possible à la fin de l'hiver. En cas de réensemencement, on doit essayer de

le faire de manière à éviter le labourage dans la mesure du possible et veiller à ce que les prairies recouvrent les champs au début d'octobre.

Irrigation

20 Une bonne pratique d'irrigation permet généralement de réduire la perte de nitrates attribuable au ruissellement en veillant à ce que la culture utilise bien l'engrais épandu. Si vous arrosez trop ou si vous arrosez de façon inégale, la perte de nitrates pourrait être élevée. Utilisez un système de calendrier fiable pour éviter une telle situation. Ce système ne devrait pas nécessiter le retour de la terre à sa pleine capacité durant la saison des récoltes.

(Ministry Of Agriculture, Fisheries And Food, 1998)

Annexe D

Extrait d'un texte de l'Agence européenne de l'environnement intitulé : « **Intégration de l'environnement dans la politique agricole de l'UE : Rapport d'évaluation basé sur les indicateurs IRENA** »¹⁶

Les programmes agroenvironnementaux, par exemple, se basent sur les BPA en exigeant des agriculteurs qu'ils mettent en œuvre des pratiques agricoles allant au-delà des exigences de bases définies par les BPA au niveau régional ou national.

Bonnes pratiques agricoles

L'indicateur IRENA n° 2 a pour but de comprendre dans quelle mesure les codes de bonnes pratiques agricoles couvrent les principales « forces motrices » des préoccupations environnementales. Les messages clés de cet indicateur sont les suivants (voir aussi le tableau 5.1) :

- Les États membres ont choisi diverses approches pour définir des codes de bonnes pratiques agricoles (BPA), allant d'une sélection plutôt limitée d'exigences à une vaste couverture de catégories de pratiques agricoles. Dans la plupart des États membres, les normes de BPA obligatoires correspondent aux obligations juridiques existantes aux niveaux régional, national et/ou communautaire. Seuls quelques pays définissent des normes au niveau agricole qui vont au-delà de la législation ou qui couvrent des thèmes tels que la diversité biologique et le paysage.
- Ce sont les codes de la Grèce, du Portugal et du Royaume-Uni qui sont les plus complets; en effet, ils couvrent largement des pratiques agricoles considérées comme particulièrement pertinentes pour l'environnement. La France, le Luxembourg, les Pays-Bas, la Suède et la Finlande présentent les codes les plus ciblés pour certains problèmes agroenvironnementaux couvrant moins de la moitié du nombre total de pratiques agricoles identifiées comme potentiellement pertinentes pour la préservation de l'environnement.
- La plupart des États membres ont défini des normes dans le domaine de la gestion des engrais et des pesticides. Toutefois, l'attention sur ces aspects est particulièrement marquée en Autriche, au Danemark, en Allemagne, en Italie, aux Pays-Bas et au

¹⁶ AEE (2005) « Intégration de l'environnement dans la politique agricole de l'UE : Rapport d'évaluation basé sur les indicateurs IRENA » Luxembourg : Office des publications officielles des Communautés européennes, 2005, 64 p. – http://reports.fr.eea.eu.int/eea_report_2006_2/fr/index_html_local

Luxembourg. Tous les pays incluent des exigences pour la protection des végétaux, celles-ci étant particulièrement détaillées et strictes en Allemagne et en Irlande.

- De nombreuses normes pour la gestion des sols ont été reprises dans les codes portugais et grec. De bonnes pratiques agricoles relatives aux méthodes d'irrigation figurent dans les codes de tous les pays méditerranéens. Le Royaume-Uni et l'Irlande sont très exigeants concernant les pratiques liées à l'aménagement des pâturages, la délimitation des champs, la préservation de la diversité biologique et les éléments constitutifs du paysage. Des limites relatives à la densité du pâturage pour éviter le surpâturage et le sous-pâturage sont également définies en Espagne, au Portugal, en Grèce et en France. Par ailleurs, le Portugal, la Grèce et le Luxembourg proposent certaines recommandations pour le maintien de haies et de zones non cultivées aux limites des champs.
- La Grèce et le Portugal ont suivi une approche pour la rédaction de leurs codes qu'on peut définir de « vulgarisation », la moitié de leurs bonnes pratiques agricoles n'étant pas juridiquement contraignantes. En revanche, les codes de certains des États membres où l'ensemble du territoire est désigné comme zones vulnérables à la pollution par les nitrates (Autriche, Danemark, Finlande, Allemagne, Luxembourg et Pays-Bas) sont principalement intégrés par des normes juridiquement contraignantes. La Suède et la Belgique (Flandre) se sont également basées sur la législation existante pour leurs BPA. L'Italie (région Émilie-Romagne), l'Espagne, la France, l'Irlande et l'Allemagne ont opté pour un mélange d'approches « réglementaire » et « vulgarisation », et leurs codes incluent également des normes qui vont au-delà de la législation (sous la forme de recommandations ou de normes vérifiables).

Tableau 5.1 Évaluation des thèmes environnementaux couverts par les codes nationaux de BPA

Pratiques agricoles	BE-FI	BE-Wa	DK	DE	GR	ES	FR	IE	IT-ER	LU	NL	AT	PT	FI	SE	UK
Gestion des sols	☐	■	☐	☐	■	☐	-	☐	☐	-	-	☐	■	☐		☐
Utilisation de l'eau-Irrigation	-	-	-	-	■	■	■	-	-	-	-	-	■	-	-	-
Gestion des engrais	■	■	■	■	☐	☐	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Gestion des pesticides	■	■	■	■	☐	■	☐	☐	■	■	■	■	☐	■	■	■
Gestion des déchets	-	☐	☐	-	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	-	☐	☐	-	☐
Aménagement des pâturages	-	☐	-	-	☐	☐	■	■	-	■	-	-	☐	-	-	■
Diversité biologique et paysages	☐	☐	☐	-	■	☐	☐	■	-	☐	-	☐	☐	☐	☐	■

■ thème prioritaire - non couvert ☐ thème abordé

Source: Basé sur l'évaluation des codes régionaux/nationaux de bonnes pratiques agricoles inclus dans les programmes de développement rural (PDR) (période 2000-2006).

Remarque: En Suède, les exigences obligatoires visant la préservation de la diversité biologique et des paysages sont des critères d'éligibilité exclusivement pour les mesures agroenvironnementales spécifiquement destinées à la préservation de la diversité biologique et de l'héritage culturel. L'Autriche, la Suède et l'Allemagne ont des lois nationales sur les déchets qui ne sont pas reprises dans leurs codes des BPA.