

PANORAMA

Analyse comparée des profils professionnels dans les secteurs liés à l'environnement

Études de cas en Italie,
en France et en Grèce

Analyse comparée des profils professionnels
dans les secteurs liés à l'environnement
Études de cas en Italie, en France et en Grèce

Fabrizio Boldrini

Cedefop Panorama series; 44

Luxembourg: Office des publications officielles des Communautés européennes, 2002

De nombreuses autres informations sur l'Union européenne sont disponibles sur Internet via le serveur Europa (<http://europa.eu.int>).

Une fiche bibliographique figure à la fin de l'ouvrage.

Luxembourg: Office des publications officielles des Communautés européennes, 2002

ISBN 92-896-0046-2

ISSN 1562-6180

© Centre européen pour le développement de la formation professionnelle, 2002
Reproduction autorisée, moyennant mention de la source.

Printed in Belgium

Le Centre européen pour le développement de la formation professionnelle (Cedefop) est le centre de référence de l'Union européenne pour la formation et l'enseignement professionnels. Nous livrons des informations et des analyses sur les systèmes et les politiques de formation et d'enseignement professionnels, ainsi que sur la recherche et la pratique dans ce domaine. Le Cedefop a été créé en 1975 par le règlement (CEE) n° 337/75 du Conseil.

Europe 123
GR-57001 Thessaloniki (Pylea)

Adresse postale:
PO Box 22427
GR-55102 Thessaloniki

Tél. (30) 310 490 111
Fax (30) 310 490 020
E-mail: info@cedefop.eu.int
Page d'accueil: www.cedefop.eu.int
Site web interactif: www.trainingvillage.gr

Fabrizio Boldrini, Systèmes écologiques

Sous la direction de:

Cedefop

Mara Brugia, responsable de projet

Publié sous la responsabilité de:
Johan van Rens, Directeur
Stavros Stavrou, Directeur adjoint

SOMMAIRE

| | |
|---|----|
| Avant-propos..... | 3 |
| 1. Introduction..... | 5 |
| 1.1. Objectifs de l'étude..... | 5 |
| 1.2. Méthodes d'enquête..... | 7 |
| 2. Les grandes lignes de la politique de l'environnement en Italie, en France et en Grèce | 9 |
| 3. Les figures professionnelles étudiées: analyse des contextes opérationnels, des activités et des compétences | 13 |
| 3.1. La définition des figures professionnelles | 13 |
| 3.2. Le contenu des professions de l'environnement | 16 |
| 3.2.1. Responsable de l'environnement en entreprise | 17 |
| 3.2.2. Responsable d'entreprises gérant des services publics dans le domaine de l'environnement..... | 25 |
| 3.2.3. Aménageur public..... | 31 |
| 3.2.4. Conseiller en environnement/éco-conseiller..... | 41 |
| 3.2.5. Salarié d'entreprise ayant mis en place un système de management environnemental ISO 14001 | 49 |
| 4. Les parcours de formation, les besoins de formation et l'adaptation de l'offre de formation..... | 53 |
| 4.1. Les parcours de formation | 55 |
| 4.1.1. Responsable de l'environnement..... | 55 |
| 4.1.2. Responsable d'entreprises de services publics dans le domaine de l'environnement..... | 55 |
| 4.1.3. Aménageur public..... | 57 |
| 4.1.4. Conseiller en environnement | 58 |
| 4.1.5. Salarié d'entreprises ayant mis en place un système de management environnemental ISO 14001 | 59 |
| 4.2. Les besoins de formation exprimés et les réponses du système de formation..... | 60 |
| 4.3. L'adaptation de l'offre de formation | 65 |
| 4.3.1. Les modifications à apporter à l'offre de formation en fonction de la sensibilité des profils professionnels du secteur de l'environnement..... | 70 |
| 4.3.2. La formation à distance..... | 72 |
| 4.4. Le rôle de l'expérience pour le développement des professions de l'environnement..... | 73 |
| 5. Conclusions..... | 75 |
| 6. Annexes | 81 |
| 6.1. Organisation administrative et gestion de l'environnement en Italie, en France et en Grèce | 81 |
| 6.1.1. Italie | 81 |
| 6.1.2. France..... | 83 |

| | |
|---|-----|
| 6.1.3. Grèce..... | 84 |
| 6.2. La gestion du cycle des déchets et des eaux en Italie, en France et en Grèce: les aspects communs et les différentes méthodes d'organisation et de gestion..... | 85 |
| 6.2.1. Italie | 85 |
| 6.2.2. France..... | 88 |
| 6.2.3. Grèce..... | 91 |
| 6.3. L'approche de la France, de la Grèce et de l'Italie pour la formation à l'environnement | 95 |
| 6.3.1. Italie | 95 |
| 6.3.2. France..... | 100 |
| 6.3.3. Grèce..... | 101 |
| 7. Bibliographie | 103 |

Avant-propos

La gestion de la variable environnementale s'affirme de manière croissante, tant dans le système public que dans le système industriel comme un facteur indissociable du développement économique: on sait que l'environnement représente un élément déterminant pour l'évaluation correcte des bilans économiques, des actifs financiers et du positionnement dans la compétition.

«L'option verte» est jugée unanimement comme un atout stratégique pour ouvrir de nouveaux espaces d'emploi dans le cadre d'une économie informée sur les paramètres du développement durable de l'environnement et de la société et comme une occasion de promouvoir l'innovation à la fois dans les processus de production et dans l'éducation et la formation.

L'omniprésence des problématiques environnementales dans les différents domaines où elles sont planifiées et gérées oblige à prendre en compte la variable environnementale dans de nombreuses autres décisions stratégiques qui concernent tous les acteurs du système économique. Pour atteindre cet objectif, il faut disposer d'un personnel compétent, informé et disposant de connaissances actualisées.

Le rapport formation-compétences devient par conséquent crucial pour gérer de manière efficace et efficiente l'évolution de la gestion et de la planification de l'environnement qu'entraîne celle de la réglementation, des connaissances, des innovations technologiques et de la compétition de plus en plus globale sur les marchés.

Par ailleurs, on reconnaît généralement que dans divers pays d'Europe il n'existe ni diplôme, ni parcours de formation, ni expérience qui puissent être considérés comme des parcours exclusifs de qualification pour garantir l'accès aux emplois du secteur.

En partant de ces prémisses, le Cedefop a lancé cette étude menée parallèlement dans trois pays de l'Union (Italie, France et Grèce), dont l'objectif était d'analyser les figures professionnelles les plus importantes du secteur de l'environnement tant dans le domaine public que privé, à l'intérieur des entreprises ou à l'extérieur, en tant que conseillers d'entreprise de petite et moyenne dimension.

L'enquête visait par ailleurs à évaluer les compétences requises dans les différents contextes de travail, ainsi que les besoins de formation exprimés et implicites liés à l'évolution des professions de l'environnement.

Ce travail amplifie et approfondit une recherche précédente, lancée par le Cedefop en 1998, qui évaluait l'impact des changements qualitatifs et quantitatifs liés à la protection de l'environnement dans le marché de l'emploi, et il examine également les nouveaux profils professionnels devenus nécessaires pour faire face au changement, ainsi que les niveaux de qualification concernés par l'évolution en cours.

L'intérêt de ce travail est d'évaluer à l'avance les transformations des compétences en matière d'environnement, afin d'adapter l'offre et la demande de formation et de vérifier, en vue du développement «d'activités vertes», le niveau et les méthodes de formation existants, leur adéquation à l'évolution de l'emploi et les exigences et besoins explicites et implicites de formation.

L'existence de compétences professionnelles capables de répondre de manière positive au marché est un facteur stratégique pour relever un défi majeur: garantir une plus grande compétitivité pour satisfaire le besoin diffus d'adaptation des compétences et permettre à l'environnement de devenir un élément moteur du développement économique.

Cette recherche s'inscrit dans un domaine encore peu exploré. S'il existe des études visant à identifier les objectifs et les contenus des activités de formation dans l'environnement, il n'existait pas de recherches approfondies sur la signification profonde et les caractéristiques du système «formation-emploi-besoins de mise à jour des savoirs».

Cette lacune surprend, car si la reconversion écologique de l'économie apparaît depuis un certain temps déjà comme une occasion de mettre en œuvre un nouveau modèle de développement, il est essentiel de faire le point sur les caractéristiques des professions de l'environnement et de vérifier l'adéquation des activités de formation, y compris continue, pour garantir la mise à jour permanente de ces professions dans l'optique de l'évolution des politiques, des technologies et de la réglementation en matière d'environnement.

Cette étude est donc non seulement un outil d'analyse de la situation actuelle, mais aussi un guide utile pour encourager les décideurs publics, les partenaires sociaux et les acteurs du système de formation à favoriser l'adaptation de la formation dans le domaine de l'environnement à l'évolution des contenus opérationnels des «professions vertes».

Cette étude a été menée à la demande du Cedefop par un groupe de travail composé de:

Catherine Gay (CG Conseil), responsable de l'enquête française;

Nicolas Moussiopoulos et Sophia Papalexidou (Université Aristote de Thessalonique), responsables de l'enquête grecque;

Fabrizio Boldrini (Systèmes Écologiques), responsable de l'enquête italienne et de la rédaction du rapport de synthèse, avec l'aide de Maria Rita Bracchini.

Mara Brugia
Responsable de projet

Stavros Stavrou
Directeur adjoint

1. Introduction

1.1. Objectifs de l'étude

Cette étude présente la synthèse des résultats obtenus dans le cadre des trois enquêtes parallèles menées en France, en Italie et en Grèce et visant à faire le point sur les fonctions, les tâches et les compétences de certains professionnels liés à l'environnement, dans le cadre de l'évolution des professions «vertes» et des exigences et besoins de formation que cette évolution entraîne.

Nous nous sommes efforcés d'identifier les profils professionnels qui répondent de manière significative aux exigences de compétence exprimées par les secteurs économiques et de gestion examinés et précisés ci-dessous.

La méthode utilisée pour l'étude prenait pour point de départ la «photographie» des professions environnementales existant dans les divers secteurs (administration publique, sociétés de conseil, entreprises gérant des services publics, industries chimiques et alimentaires, autres industries qui ont mis en place un système de management environnemental⁽¹⁾) afin de pouvoir comparer également la situation entre secteurs, en raison des fortes interactions existant entre les profils professionnels qui travaillent dans la gestion des problèmes de l'environnement.

⁽¹⁾ Le système management environnemental constitue le passage fondamental pour la mise en œuvre à la fois du règlement EMAS et de la norme ISO 14001.

«*Eco-Management and Audit Scheme*» (Emas) est un règlement CEE approuvé le 29 juin 1993 qui concerne la «participation volontaire des organisations à un système communautaire de management environnemental et d'audit». Les normes de la série ISO, adoptées par le Comité technique 207 de l'ISO et concernant expressément l'environnement, portent sur les orientations générales en matière de principes, les systèmes et les techniques d'aide à la mise en place de systèmes de management environnemental (ISO 14000), mais aussi les indications spécifiques et lignes directrices pour la mise en œuvre (ISO 14001), les principes généraux pour l'audit environnemental (ISO 14010), les procédures d'audit du système de management environnemental (ISO 14011) et enfin les critères de qualification pour les auditeurs environnementaux (ISO 14012).

Le système Emas est beaucoup plus vaste et articulé que le système de management et d'audit prévu par les normes ISO. Outre le système de management, la politique et l'audit, Emas concerne l'analyse préliminaire et la déclaration environnementale. Il existe par ailleurs une série de différences entre les normes ISO 14000 et le règlement Emas. Tout d'abord, le champ d'application: international et concernant toutes les activités et organisations au sens large pour l'ISO, européen, concernant les seules activités productives et les sites de production pour l'Emas. D'autres différences concernent le pré-audit (recommandé pour l'ISO, obligatoire pour l'Emas) et le type d'engagement (en faveur de l'amélioration permanente du système pour l'ISO, en faveur de l'amélioration permanente du comportement environnemental pour l'Emas).

L'analyse par secteur a permis d'atteindre les objectifs suivants:

- a) vérifier les compétences nécessaires pour l'exercice des activités des opérateurs, en tenant compte de l'évolution des contenus entraînée par le développement du contexte socio-économique et institutionnel;
- b) identifier les contenus professionnels, également par rapport aux changements de la législation et des techniques, dans les diverses réalités des pays étudiés, afin d'analyser si ces changements comportent la nécessité d'une mise à jour et du développement de nouvelles compétences;
- c) analyser les contenus de formation nécessaires pour acquérir des compétences propres aux figures professionnelles étudiées;
- d) vérifier les modalités de mise à jour et/ou de formation continue des profils professionnels étudiés;
- e) identifier le rôle de l'expérience professionnelle et celui de la formation pour l'acquisition des compétences et le développement des activités environnementales;
- f) identifier les besoins de formation exprimés et le rôle attribué aux nouveaux instruments de la formation à distance;
- g) évaluer les domaines qui, dans les divers États et à l'intérieur des diverses organisations étudiées, sont considérés par les professions concernées comme devant faire l'objet des activités de formation les plus urgentes.

La synthèse des résultats obtenus dans la première phase de l'étude permet de répondre globalement à quatre questions fondamentales:

- a) dans quelle mesure, en France, en Italie et en Grèce, les compétences environnementales sont stimulées par le contexte et dans quelle mesure elles le stimulent?

Par exemple, l'introduction des normes de la série ISO 14000 a-t-elle encouragé les entreprises à identifier en leur sein des compétences spécifiques, ou le choix des décideurs publics et privés pour la mise en œuvre de stratégies environnementales stimule-t-il le marché et les consommateurs en les sensibilisant davantage aux produits éco-durables?

- b) dans quelle mesure l'absence de compétences environnementales freine le développement d'activités novatrices dans le secteur de l'environnement?
- c) une fois identifiées les compétences nécessaires dans les différents contextes, quelles activités de formation de premier et second niveau sont nécessaires pour satisfaire les besoins de formation?
- d) quelle est l'offre effective de formation en Italie, en France et en Grèce et quels nouveaux champs d'enquête, nouvelles méthodologies de formation (par exemple, formation continue et à distance) devront être utilisés pour valider les compétences acquises?

L'étude permet enfin d'identifier les perspectives de développement des professions environnementales liées aux caractéristiques professionnelles que l'on a appelées *intangibles*⁽²⁾ (actifs incorporels), c'est-à-dire la disposition de connaissances, de compétences adéquates, de savoirs toujours plus fins et d'informations ponctuelles pour rester compétitif sur les marchés, en vue de situer dans leur contexte les changements et d'offrir des instruments d'analyse pour promouvoir l'innovation dans les contenus et les méthodologies de la formation environnementale, afin de créer des dynamiques d'intégration plus étroite entre le système de formation et les professions de l'environnement.

1.2. Méthodes d'enquête

L'enquête a été conduite en deux phases:

- a) une analyse du contexte socio-économique dans lequel opèrent les figures professionnelles étudiées;
- b) une analyse des compétences professionnelles dans le domaine de l'environnement, menée parallèlement dans les trois pays étudiés par le biais d'interviews directes de professionnels sélectionnés.

La première phase a servi à délimiter l'objet de l'étude à l'intérieur du système institutionnel, administratif, économique et de gestion de l'environnement en Italie, en France et en Grèce.

Le développement des travaux dans cette première partie illustre de manière synthétique les contextes nationaux des trois pays étudiés, du point de vue de l'évolution législative et technologique des stratégies de gestion des ressources naturelles, en considérant notamment le fait que bon nombre des compétences exigées des profils professionnels opérant dans le domaine de l'environnement trouvent leur origine directe dans des dispositions légales et réglementaires, des pratiques techniques et des modalités d'organisation.

Ensuite, comme la recherche visait à définir les liens existant entre demande et offre de formation, une partie du travail, également synthétique, a été consacrée à l'approche organisationnelle et institutionnelle des pays étudiés pour la formation professionnelle à l'environnement.

Enfin, l'illustration des orientations qui sous-tendent la politique de l'environnement des pays étudiés, aux niveaux de la technique, de l'organisation et des procédures, a servi à identifier les changements nécessaires en termes de compétences, rôles, fonctions, et enfin de connaissances, à la lumière de l'évolution des divers contextes nationaux.

La seconde phase de l'étude consistait à analyser les données recueillies lors des entretiens, afin d'évaluer la cohérence entre les connaissances (savoir), les compétences (savoir-faire) et

⁽²⁾ Cf. R.K. Turner, D.W. Pearce, I. Bateman, *Economia ambientale*. Il Mulino, Bologne, 1996. p. 303 et suiv.

les comportements (savoir-être), ainsi que le rôle de la formation pour le développement des activités professionnelles liées à l'environnement.

L'instrument méthodologique utilisé était un questionnaire commun pour les pays étudiés, devant permettre de comparer et de synthétiser les informations recueillies auprès de figures professionnelles représentatives. Ce questionnaire devait couvrir les aspects suivants:

- a) identification de l'interviewé et de son secteur d'appartenance;
- b) définition des caractéristiques de la figure professionnelle: son rôle et ses fonctions, ses compétences et les formes de coopération avec d'autres professionnels internes ou externes à son environnement opérationnel;
- c) analyse des contenus de la formation qui a permis d'accéder à la fonction identifiée, et celle des modalités de formation continue et de perfectionnement professionnel;
- d) analyse des besoins de formation exprimés, celle des domaines dans lesquels il convient de prévoir des interventions de formation à court et moyen terme, et celle de l'impact des nouveaux outils de la formation à distance.

La sélection des interviewés a été réalisée sur la base de la présence des aspects suivants dans les organisations dans lesquelles ces figures professionnelles opèrent:

- a) les entreprises retenues en Italie et en France disposent d'un système de management environnemental depuis un certain temps déjà, les entreprises de Grèce n'ont pas encore adhéré à un système de normalisation et de certification environnementale, mais se montrent particulièrement sensibles à cet aspect de l'évolution de leur gestion;
- b) les sociétés de conseil opèrent depuis des années dans le secteur de l'environnement, au service d'entreprises et d'organismes publics, et ont assisté les plus grandes entreprises dans leur processus de certification;
- c) les entreprises qui gèrent des services publics dans le domaine de l'environnement comptent parmi les plus novatrices en Italie et en Grèce, et parmi les plus grandes en France;
- d) dans le secteur public ont été étudiés les professionnels qui s'occupent directement des projets d'infrastructures environnementales, de l'application de la législation environnementale de manière rationnelle et cohérente en fonction des exigences de développement et de protection, de la mise en œuvre des politiques liées à l'environnement, de la promotion de stratégies intégrées de développement des systèmes locaux.

L'échantillon, efficace et significatif aux fins de l'enquête, ne peut cependant pas être considéré comme statistiquement représentatif des situations nationales existant dans les divers États étudiés.

2. Les grandes lignes de la politique de l'environnement en Italie, en France et en Grèce

Les grandes lignes de la politique de l'environnement en France, en Italie et en Grèce suivent, à un degré divers de traduction des directives et avec des interventions différentes selon les divers contextes politiques et économiques, l'évolution des politiques et des programmes d'action communautaires pour l'environnement.

L'Italie et la France ont mis en place dès la fin des années 1980 une sorte de politique de l'urgence, qui répondait à la fois à la nécessité d'adapter rapidement la législation nationale aux directives communautaires, ainsi qu'à l'urgence de certains problèmes environnementaux (par exemple, l'élimination des déchets ou la protection des eaux).

Dans ces pays, on assiste actuellement à une spécification progressive de lignes opérationnelles pour le développement d'une action publique de défense de l'environnement, qui passe également par l'identification d'orientations et de programmes stratégiques et opérationnels établis sur la base des priorités environnementales (protection des sols, gestion des eaux et des déchets, dépollution atmosphérique...).

La Grèce se trouve dans une phase intermédiaire, dans laquelle «la politique de l'urgence» (dépollution, gestion des déchets – particulièrement des déchets dangereux –, régénération de sites et de côtes contaminées...) s'accompagne d'une politique nationale en vue d'un développement durable et soutenable⁽³⁾.

Les stratégies et les objectifs généraux du Cinquième programme d'action pour l'environnement et le développement durable⁽⁴⁾ sont à la base des politiques de l'environnement des pays étudiés: alors qu'en Italie et en France la mise en œuvre des politiques communautaires est plus avancée dans l'industrie manufacturière, pour laquelle la

⁽³⁾ Le développement durable fait aujourd'hui partie intégrante de la politique de l'environnement de la Grèce, notamment dans des secteurs tels que le tourisme, les transports, l'agriculture et l'énergie.

⁽⁴⁾ Le Cinquième programme d'action (1993-2000) publié au Journal officiel des Communautés européennes (JOCE) série C n° 138/1993 décrit les orientations en vue d'un développement durable et identifie les objectifs à atteindre dans les secteurs de l'industrie, de l'énergie, des transports, de l'agriculture et du tourisme. Ce texte propose un changement dans l'approche culturelle de la part des responsables des politiques de l'environnement. Il ne s'agit plus en réalité de fixer des normes éminemment «environnementales», mais de viser l'intégration de l'environnement dans les diverses politiques et les divers secteurs d'activité. Les lignes d'action en matière d'environnement prévoient la réalisation d'un équilibre entre activités humaines, développement économique et protection de l'environnement, grâce à une répartition des responsabilités à la fois impartiale et bien définie tenant compte de l'impact environnemental des différentes activités et de l'utilisation des ressources naturelles. Sous ce profil, la problématique environnementale doit être prise en compte dans l'élaboration et la mise en œuvre des politiques économiques et sectorielles, les délibérations des administrations publiques, les processus de production et l'ensemble des comportements et des choix individuels.

législation environnementale est en vigueur depuis des décennies, en Grèce, c'est dans les secteurs de l'agriculture et du tourisme que les politiques de l'environnement suivent de plus près les objectifs communautaires.

Dans le domaine des économies d'énergie, on peut constater d'importants progrès dans l'utilisation d'énergies alternatives (énergie éolienne, cogénération, énergie solaire, etc.) et la réduction de l'impact environnemental des émissions. Mais le problème de la pollution atmosphérique reste d'actualité, surtout en milieu urbain, tandis que l'impact des incitations nationales et communautaires en faveur de la reconversion énergétique est encore faible. On observe donc qu'aucun des pays étudiés n'a encore mis en place une véritable politique de l'énergie permettant de concrétiser les indications communautaires en vue d'une utilisation de plus en plus diffuse des énergies alternatives et des procédés technologiques visant à limiter la consommation d'énergie (rappelons à ce propos que la France et l'Italie se situent respectivement à la quatrième et à la septième place parmi les pays industrialisés pour leur consommation totale d'énergie et pour leur consommation par habitant.)

Pour cette raison, l'amélioration de l'efficacité énergétique et la rationalisation de la consommation électrique sont des objectifs à court terme pour lesquels la France, l'Italie et la Grèce ont défini des plans cohérents avec l'objectif d'un doublement de la contribution des énergies propres en 2010 prévu par le Livre vert de l'Union européenne⁽⁵⁾.

Pour l'Italie et la France, cela signifie la conversion supplémentaire d'énergie solaire, éolienne, géothermique, hydraulique et provenant de la biomasse pour environ 11 à 12 millions de TEP par an⁽⁶⁾, pour la Grèce cela représente une conversion d'environ 14 millions de TEP par an.

Il est utile d'indiquer ici de manière synthétique certaines tendances dans le domaine de la gestion des déchets et des eaux dans les pays étudiés.

Le tableau suivant montre la quantité de déchets produite par rapport à la quantité éliminée (décharges et incinération) et récupérée. Les données de l'OCDE portent sur 1996 et on peut

⁽⁵⁾ Le Livre vert «Vivre et travailler dans la société de l'information: priorité à la dimension humaine» publié par la Commission européenne en juillet 1996 souligne que l'investissement dans la recherche scientifique est stratégique pour le développement et qu'en ce sens la société de l'information représente un changement important qui crée de nouvelles possibilités pour la société.

Les objectifs fondamentaux à poursuivre sont les suivants:

- 1) mieux orienter la recherche vers l'innovation*
- 2) renforcer les ressources humaines en faveur de l'innovation*
- 3) améliorer les conditions de financement de l'innovation*
- 4) préparer un cadre juridique et normatif favorable à l'innovation*
- 5) développer le rôle et les modes d'action des pouvoirs publics en matière d'innovation.*

Sur ces divers points, la Commission européenne a identifié des lignes d'action devant permettre d'atteindre ces objectifs.

⁽⁶⁾ TEP, unité de mesure de l'énergie: Tonne Equivalent Pétrole.

penser, également du fait de l'existence de nouvelles lois, que les quantités de déchets aujourd'hui récupérées sont supérieures, notamment grâce à la mise en œuvre de politiques de promotion du recyclage, de la réutilisation et de la récupération d'énergie, en Italie, en France et en Grèce.

En ce qui concerne l'élimination des déchets en particulier, la situation n'est pas rose; comme on le sait, les ordures ménagères et les déchets non dangereux provenant des entreprises finissent presque intégralement dans les décharges contrôlées.

Il faut également préciser que d'une manière générale la quantité de déchets produite par les entreprises et les ménages augmente. Face à une croissance considérable du «produit» déchets, les réactions des pays étudiés ne traduisent pas de choix homogènes.

En Italie, on perfectionne une réforme récente de l'ensemble du système de gestion des déchets, qui traduit un effort d'adaptation aux directives communautaires dans ce domaine. Le système français est plus mûr par rapport aux tendances communautaires et les innovations s'orientent vers une plus grande flexibilisation de l'organisation des contrôles en mettant l'accent sur des incitations en tant qu'éléments dynamiques de la politique environnementale.

En Grèce, on assiste à une réflexion de plus en plus actuelle sur les lignes d'une future politique de gestion de la «ressource» déchets qui ne pénaliserait pas les filières de production⁽⁷⁾. Du reste, la Commission de l'Union européenne a engagé des procédures en infraction contre tous les trois pays, pour retard ou adaptation inadéquate de directives concernant l'environnement⁽⁸⁾.

Le tableau qui suit tente de comparer la situation actuelle dans les différents pays et illustre les difficultés d'homogénéisation rappelées plus haut.

(7) Pour davantage d'informations sur les politiques de gestion des déchets en Italie, en France et en Grèce, voir le chapitre 6.2 «La gestion du cycle des déchets et des eaux en Italie, en France et en Grèce: les aspects communs et les différentes méthodes d'organisation et de gestion».

(8) Commission des Communautés européennes, COM(2000)92, vol. I, Dix-septième rapport annuel sur le contrôle de l'application du droit communautaire, Bruxelles, 2000, p. 62 et suiv.

Tableau 1: *Élimination/récupération des déchets solides urbains en Italie, en France et en Grèce*

| Pays | Année | Quantité produite (1000 tonnes) | Quantité éliminée/récupérée, 1000 tonnes | | | | | | | | |
|--------|-------|---------------------------------|--|------------------------|---------------------------------|--------------------|---------------------|--------------------------|---------------------------|-----------|--------|
| | | | Compos-tage | Nombre d'incinérateurs | Incinération ou capacité totale | Quantité incinérée | Nombre de décharges | Décharge capacité totale | Quantité mise en décharge | Recyclage | Autres |
| France | 1992 | 20 500 | 1 300 | 329 | 9 740 | 7 600 | 495 | 17 943 | 9 500 | 740 | 1 360 |
| Grèce | 1992 | 3 200 | | 1 | dnd | 1 | 4 850 | 2 971 | 2 970 | 226 | 4 |
| Italie | 1992 | 26 600 | | 204 | 1 012 | 2 100 | 1 463 | 33 681 | 22 800 | 1 700 | |

Source: OCDE *Environmental data compendium*, 1996

En ce qui concerne l'utilisation des ressources en eau, l'état de dégradation de la qualité des eaux internes de surface et, dans de nombreuses zones, également des eaux souterraines est préoccupant. Le problème le plus important pour les eaux souterraines est la pollution chimique, notamment dans les zones urbanisées.

Cette situation critique s'explique en bonne partie par l'inadaptation des systèmes d'épuration des décharges.

En Italie, l'entrée en vigueur du décret législatif 152/99 entraîne une révision en profondeur du système d'épuration des eaux, qu'il complète en prévoyant un traitement plus poussé pour les décharges situées dans des zones sensibles. Le ministère de l'Environnement a élaboré un plan extraordinaire de collecte et d'épuration, qui prévoit plus de mille interventions (entre adaptations, renforcements et constructions d'installations) pour un investissement global, à partir de financements nationaux, locaux et communautaires, de plus de dix mille milliards de lires.

En France, la législation sur l'eau date de 1964. La décentralisation attribue la compétence de la gestion des eaux aux communes ou à des groupements de communes. La gestion financière est cependant confiée à une autorité centrale, qui assure la cohérence entre les politiques des eaux et la réalité géographique des bassins.

Des politiques intégrées, qui existent en France depuis un certain temps, font l'objet d'une expérimentation poussée en Italie, mais ne sont pas encore bien présentes en Grèce, où l'on élabore actuellement l'organisation de systèmes géographiques de gestion adaptés aux prévisions législatives de l'Union européenne⁽⁹⁾.

⁽⁹⁾ Pour plus d'informations sur les politiques de gestion des eaux, voir le chapitre 6.2 «La gestion du cycle des déchets et des eaux en Italie, France et Grèce: les aspects communs et les différentes méthodes d'organisation et de gestion».

3. Les figures professionnelles étudiées: analyse des contextes opérationnels, des activités et des compétences

3.1. La définition des figures professionnelles

Le caractère intersectoriel des problèmes liés à l'environnement et au développement durable conduit à définir des profils «transversaux», flexibles et disposant de compétences diverses.

Tant dans le secteur public que privé, il s'avère difficile de définir de manière précise les compétences, le champ d'action et la place dans les organigrammes de ces profils.

Comme nous l'avons déjà mentionné, la définition du champ de l'enquête par rapport aux profils professionnels étudiés tient compte des différences qui, sur un plan purement terminologique, apparaissent dans les recherches effectuées dans les pays étudiés.

Pour donner un exemple, il est apparu clairement qu'il n'existe pas de correspondance définie entre un profil professionnel donné et les domaines d'activité qu'il occupe.

Alors qu'en Italie et en France les grandes et moyennes entreprises disposent en leur sein d'un responsable de l'environnement, défini de manière diverse, mais présentant des caractéristiques opérationnelles très similaires, de sorte que l'on peut faire référence à un unique *genus* professionnel⁽¹⁰⁾, en Grèce le domaine d'action de cette figure est couvert par des professionnels externes.

En soi, ce point ne représente pas une anomalie particulière par rapport aux autres pays étudiés (de nombreuses PME italiennes et françaises, comme nous le verrons par la suite, recourent à des conseillers externes pour toute une série d'activités): la vraie différence tient aux degrés divers de spécialisation des figures qui s'occupent du management environnemental. Le conseiller auquel on confie généralement en Grèce des responsabilités en matière de gestion s'occupe également d'aspects non liés à l'environnement, de sorte que ses tâches sont moins ciblées.

Dans un souci de systématisation, nous avons identifié divers profils professionnels qui, selon leur contexte opérationnel, leur rôle et leurs compétences, ont été divisés en cinq catégories: responsable de l'environnement en entreprise, conseiller en environnement, responsable

⁽¹⁰⁾ La similitude des domaines opérationnels et des compétences requises est fortement liée à la présence de cette figure à la fois dans l'organisation prévue par le règlement EMAS et dans celle décrite par les normes ISO 14000. Il en résulte une homogénéisation des profils professionnels dans l'entreprise dans les pays qui ont adopté, même si ce n'est pas partout, des instruments de management environnemental, du fait que ces normes techniques décrivent des figures précises sur le plan de l'organisation.

d'entreprise gérant des services publics dans le domaine de l'environnement (eaux, déchets), aménageur public, salarié d'entreprise ayant mis en place un système de management environnemental.

a) Responsable de l'environnement en entreprise

Il s'agit des professionnels responsables de la bonne gestion des obligations environnementales de l'entreprise et de la mise en œuvre et de la maintenance des systèmes de management environnemental.

En Grèce, cette figure n'a été mentionnée que pour le secteur des industries de transformation des produits agricoles et alimentaires, qui représente une part importante de l'économie nationale.

En France et en Italie, cette figure professionnelle est plus diffuse et on la retrouve dans un plus grand nombre d'entreprises. Il faut souligner que le rapport français a cependant mis l'accent particulièrement sur le développement professionnel de cette figure dans le secteur agro-alimentaire.

Si le secteur alimentaire a été mentionné de manière spécifique, bien que non exclusive, sauf pour l'étude grecque, c'est en raison de la situation particulière de contrôle à laquelle les entreprises de ce secteur sont soumises, à la fois sous l'angle du «risque alimentaire» et sous celui des aspects spécifiques de la protection de l'environnement, ces diverses problématiques étant étroitement liées⁽¹¹⁾.

b) Conseiller en environnement/éco-conseiller

Nous avons tenu compte des professionnels qui apportent un soutien sur le plan technique, législatif, de la conception de projets, ainsi que des réponses aux diverses exigences des entreprises et du secteur public pour tout ce qui concerne les problématiques environnementales.

c) Responsable d'entreprises gérant des services publics dans l'environnement (déchets, eaux)

Nous avons interviewé des directeurs et responsables de secteur d'entreprises qui s'occupent de la gestion du cycle des déchets (de la collecte à l'élimination) et du service intégré des eaux (du captage à l'épuration).

d) Aménageur public

Il s'agit de fonctionnaires publics qui s'occupent à divers titres de la gestion, de la planification et de la définition des dynamiques environnementales.

⁽¹¹⁾ Mentionnons particulièrement la traduction dans les États membres de l'Union européenne des directives 93/43/CEE et 96/3/CE relatives à l'hygiène des produits alimentaires, dite HACCP (*hazardous analysis and critical control points*).

Il est évident qu'ils font partie du domaine le plus sensible aux diversités du contexte politique de référence. Comme nous le verrons, la définition de leur profil professionnel est marquée par l'attribution à des «sociétés publiques» de rôles de gestion opérationnelle des ressources environnementales, en France et en Italie, tandis que dans la réalité grecque la gestion des services publics appartient encore pour l'essentiel à des institutions.

Par ailleurs, nous avons interviewé des responsables des contrôles environnementaux dans les entreprises et des dirigeants d'organisations publiques ou exerçant des fonctions publiques liées à la protection de l'environnement.

e) Salarié d'entreprises ayant mis en place un système de management environnemental
ISO 14001

En France et en Italie, est apparu le profil professionnel de salarié d'entreprises ayant mis en place ou mettant actuellement en place des systèmes de management environnemental.

La gestion de la variable environnementale influence les activités et les compétences des agents qui appliquent les procédures opérationnelles et qui suivent les instructions prévues par le manuel de management environnemental. Pour cette raison, l'étude s'est penchée sur l'analyse des changements significatifs intervenus dans le fonctionnement concret des entreprises.

Ce salarié n'est pas cependant considéré comme un «profil professionnel» en tant que tel, et l'analyse se réfère exclusivement à l'intégration des activités, des compétences et des tâches à la suite de la mise en place du système de management environnemental.

Le «salarié d'entreprises ayant mis en place un système de management environnemental ISO 14001» n'a pas été analysé dans le rapport grec en raison du faible développement des instruments volontaires de management environnemental dans ce pays⁽¹²⁾.

L'étude de synthèse s'est efforcée de créer une base systématique commune qui a permis de comparer les compétences, les contenus opérationnels, les capacités, les rôles au sein de l'organisation et les perspectives des figures professionnelles étudiées.

Il est évident cependant que cette approche ne permet pas de comparer totalement tous les éléments qui sont apparus. Comme le précise la section consacrée aux méthodes d'enquête, des différences parfois importantes apparaissent selon les contextes socioprofessionnels dans lesquels opèrent ces acteurs, ainsi que selon les orientations de la politique de l'environnement qui, tout en respectant la politique environnementale de l'Union européenne, se concrétisent par des choix opérationnels et de gestion différents. On sait que la politique environnementale de l'Europe est basée sur le respect du principe «constitutionnel» de la subsidiarité.

(12) Cf. note n° 10.

En vertu de ce principe, la dimension locale doit être privilégiée pour la mise en œuvre de mesures de protection des ressources naturelles, dans le cadre du respect des principes généraux communs⁽¹³⁾.

Pour chaque catégorie identifiée, nous avons tenté de mettre en évidence les points communs et les différences, afin de vérifier si, et dans quelle mesure, les pays étudiés présentent des éléments communs et s'il est possible de parler d'un «marché unique» des professions de l'environnement.

3.2. Le contenu des professions de l'environnement

L'étude a tenu compte non seulement de l'évolution des politiques de gestion et planification environnementale de la France, de l'Italie et de la Grèce, mais aussi des contextes opérationnels qui font référence aux différentes situations dans lesquelles se développent les activités des figures professionnelles interviewées, en termes d'organisation, de technologie, de législation, ainsi que de changements futurs de stratégie et d'innovation.

Les résultats d'études précédentes⁽¹⁴⁾ ont montré que le contexte influence et «détermine» les compétences: la prévention et le contrôle en matière d'environnement, par exemple, prennent des formes variées et exigent des compétences diverses selon qu'ils sont exercés au niveau local (les contrôles se font ex-post, parfois pour déboucher sur des sanctions) ou au niveau central (attitude favorable à une approche de type préventif, plus grande coopération avec les entreprises contrôlées, meilleure connaissance des aspects techniques et scientifiques liés à la pollution et à l'emploi de technologies propres).

La même chose vaut pour la gestion des obligations environnementales des entreprises.

Un responsable de l'environnement d'une entreprise chimique s'occupe de la gestion et du suivi systématique de l'impact environnemental, de l'adaptation technologique et de l'introduction de technologies propres, à la fois en définissant des formes de communication sur l'environnement en direction du public et en définissant des programmes d'amélioration continue des performances de l'entreprise en matière environnementale.

Un responsable de l'environnement d'une PME, ou un conseiller au service de petites entreprises, contrôle essentiellement la conformité aux dispositions légales et élabore les interventions et les budgets nécessaires.

⁽¹³⁾ Pour une description plus détaillée, voir le rapport de la Commission au Conseil européen de Cardiff, Légiférer mieux pour agir mieux: les faits (COM(1998)345).

⁽¹⁴⁾ Cf. C. Gay, Nouvelles qualifications et besoins en formation dans les secteurs liés à l'environnement. Synthèse des études réalisées en Autriche, Belgique, Danemark, Espagne, France, Grèce, Italie, Royaume-Uni (Cedefop, Office des publications officielles des communautés européennes. - 1998).

Dans les pages suivantes, et en dépit de la diversité des cas examinés, nous fournirons un cadre synthétique des contenus des figures professionnelles qui s'occupent d'environnement en Italie, en France et en Grèce. Pour chaque profil, les informations données concernent:

- a) le contexte opérationnel;
- b) les fonctions et les activités exercées;
- c) les compétences requises.

3.2.1. Responsable de l'environnement en entreprise

a) Contexte opérationnel

Le responsable de l'environnement en entreprise travaille dans un contexte marqué par des évolutions diverses. De nombreuses entreprises mettent en place des comportements de type «actif»⁽¹⁵⁾ pour atteindre l'objectif de «l'éco-efficience».

Cela signifie que le facteur environnement influence les choix technologiques des entreprises, les stratégies compétitives, l'organisation des fonctions, les instruments et les paramètres d'évaluation de l'efficacité interne, les relations avec les institutions et organes de contrôle et la culture que chaque entreprise exprime dans le contexte dans lequel elle opère.

Ces dynamiques poussent les entreprises à utiliser les instruments volontaires de management environnemental (systèmes de management environnemental tels que ceux prévus par les normes ISO 14001 et par le règlement 1836/93), qui entraînent des changements importants dans l'organisation de l'entreprise, ses processus de production, ses politiques de marketing et d'image, ainsi que ses activités de recherche et de développement.

La production législative communautaire dans le domaine de l'environnement a conduit les États membres à s'adapter, ce que les trois pays étudiés n'ont pas fait de la même manière. Cependant, la définition d'une législation sectorielle très articulée a contraint les entreprises à adapter progressivement leurs propres activités de production aux obligations contenues dans la législation d'application.

Dans les pays objets de l'enquête, le degré d'intégration de la variable environnementale dans l'entreprise est divers.

⁽¹⁵⁾ Les stratégies environnementales des entreprises sont souvent définies en utilisant quatre paramètres généraux: stratégie «passive» (simple adaptation aux normes), stratégie «adaptative» (suivi des activités ayant un impact sur l'environnement), stratégie «active» (utilisation d'instruments de contrôle et de gestion des impacts possibles de la production) et stratégie «proactive» (utilisation d'instruments de prévision et de prévention des impacts). Cf.F. Boldrini, M.R. Bracchini, *Sistemi di Gestione Ambientale: vantaggi competitivi per le PMI*. IPA, Milan, à paraître.

Seules les grandes entreprises italiennes et françaises commencent à anticiper l'évolution de la législation, à orienter sur l'environnement une partie de la communication interne et externe et à intégrer dans leurs choix stratégiques la compatibilité environnementale à côté des autres objectifs d'entreprise. Dans les entreprises grecques, même de grande taille, ainsi que dans les PME italiennes et françaises, les systèmes de management environnemental sont moins développés, même s'ils sont aujourd'hui une réalité.

Pour adopter les systèmes de management environnemental, les entreprises doivent réunir les conditions suivantes:

- disponibilité financière;
- ressources humaines et personnel qualifié;
- organisation efficace,

et surmonter un certain nombre d'obstacles:

- rareté des ressources humaines pouvant se consacrer aux multiples activités nécessaires pour atteindre l'objectif fixé;
- difficultés en ce qui concerne l'évaluation préventive des coûts et des investissements nécessaires;
- faible capacité à répondre aux exigences nouvelles concernant l'organisation, la documentation et la planification du management environnemental.

En ce qui concerne les PME, la situation est largement homogène. Dans tous les pays étudiés, elles disposent d'un cadre d'organisation extrêmement simplifié: dans la plupart des cas, elles n'ont pas de figures intermédiaires et le management est assuré directement par le propriétaire.

L'adoption de systèmes de management environnemental dans l'entreprise entraîne des modifications profondes des compétences et des contenus de la figure professionnelle du responsable de l'environnement, une figure qui doit être clairement identifiée au sein de l'entreprise. Cependant, même lorsqu'elle ne l'est pas, on trouve dans toutes les entreprises de dimension moyenne une personne qui est responsable du respect des obligations en matière d'environnement.

Cette personne a été évaluée de manière transversale dans les enquêtes italienne et française, tandis que pour la Grèce il n'en a été fait état que pour les industries de transformation des produits agricoles et alimentaires.

(b) *Fonctions et activités exercées*

Les activités du responsable de l'environnement relèvent d'une série de fonctions:

- adaptation des flux de matières premières, de l'impact des processus de production et des émissions polluantes aux normes prescrites par la loi;
- définition des politiques et des programmes environnementaux de l'entreprise;
- mise en œuvre du système de management environnemental;
- coordination et définition des relations avec les organismes de contrôle et les parties prenantes.

Pour la première fonction, les principales activités du responsable de l'environnement concernent:

- le suivi de l'évolution de la législation;
- la planification des contrôles portant sur les émissions atmosphériques, les eaux usées, le bruit, la gestion des déchets;
- le suivi et le contrôle de l'impact environnemental de l'activité de production;
- la gestion des ressources humaines;
- la vérification de la non-conformité et la mise en place de mesures correctives.

Les principales activités relevant de la deuxième fonction sont:

- la définition des objectifs d'amélioration des performances environnementales;
- la sensibilisation des différents acteurs de l'entreprise aux problèmes du management environnemental de l'entreprise;
- l'identification des indicateurs environnementaux;
- l'identification des ressources et des instruments nécessaires à la poursuite des objectifs environnementaux;
- la planification des activités;
- la diffusion de la politique environnementale à tous les niveaux de l'entreprise.

La troisième fonction comporte principalement les activités suivantes:

- définition des méthodes, des procédures et des processus pour la mise en œuvre correcte du système;
- coordination de l'activité de rédaction de la documentation sur le système (manuel, procédures, instructions opérationnelles);

- conduite et planification des audits du système de management environnemental;
- mise en place d'actions préventives et correctives;
- évaluation des options technologiques pour la réalisation des objectifs environnementaux de l'entreprise.

Les activités relatives à la dernière fonction concernent:

- la définition des relations avec les opérateurs chargés des contrôles;
- la coordination des activités d'information de l'entreprise en direction de l'extérieur;
- l'identification de formes de communications externes efficaces (rapports et bilans environnementaux).

En France et en Italie, le rôle du responsable de l'environnement en tant que principal acteur de la politique environnementale de l'entreprise apparaît clairement; en Grèce, il apparaît plutôt sous la forme de superviseur des problématiques de la pollution externe et interne liée à l'activité de production et il exerce aussi une fonction de contrôle médical en matière d'hygiène du travail, une fonction qui dans les autres pays appartient au «médecin compétent» (généralement un spécialiste en médecine du travail) pour ce qui est de la surveillance sanitaire; alors que pour les aspects généraux de la «gestion» de la sécurité, la responsabilité peut être confiée à une série de personnes qu'on peut classer d'une manière générale sous la fonction de «responsable de la sécurité».

En Italie, dans plusieurs cas étudiés, la figure du responsable de l'environnement est aussi celle qui est chargée de la responsabilité de la qualité et de la sécurité dans l'organisation de l'entreprise.

Cette différence, qui nous a été confirmée par les professionnels interrogés, s'explique par le fait qu'en Italie, en raison de la sensibilisation croissante à la nécessité de respecter les obligations environnementales et d'une plus grande adhésion au système de certification de la qualité, on a préféré donner une spécialisation ultérieure à un personnel déjà employé et chargé de responsabilités importantes, plutôt que de créer de nouvelles fonctions entraînant davantage de dépenses pour l'entreprise.

Les activités mentionnées dans les études sectorielles montrent pour la France et l'Italie un tableau très similaire, fortement inspiré par les normes de la série ISO 14000 et par le règlement 1836/93. Certaines particularités méritent cependant d'être relevées.

Ainsi:

- en France, l'activité de relations externes, notamment en direction des administrations et des autorités publiques, est plus importante. Il s'agit d'activités diverses qui sont étroitement liées au rapport typiquement français entre entreprise et administration publique. En France, pour autant qu'on puisse en juger de par l'étude, il existe une coopération plus étroite entre entreprises et administration publique pour l'identification des mesures nécessaires à la gestion des problématiques environnementales;
- en Italie, il apparaît clairement que les relations entre entreprise et administration publique sont de type «*command and control*», d'autant plus que l'administration exerce aussi un contrôle ex-post.

(c) *Compétences requises*

Les compétences nécessaires au développement des activités de responsable de l'environnement peuvent être regroupées en quatre catégories:

- Compétences techniques et scientifiques

Il s'agit de la capacité de mettre en œuvre des solutions technologiques et de production pour limiter l'impact environnemental de l'activité de production en tenant compte des retombées en termes d'économie des ressources naturelles et d'optimisation des coûts.

Ces compétences se concrétisent principalement dans l'aptitude à:

- analyser l'impact environnemental des substances polluantes produites par le cycle industriel;
- évaluer les risques environnementaux, également en termes d'assurance;
- coopérer avec les techniciens spécialistes (par exemple, laboratoires d'analyse ou conseillers externes);
- définir les indicateurs environnementaux que l'entreprise utilise comme paramètres pour l'évaluation des performances internes et externes en matière d'environnement;
- élaborer des *check-lists* pour le contrôle des impacts environnementaux.

- Compétences en matière législative

Il s'agit de la capacité de mettre en place tous les instruments nécessaires pour que l'entreprise puisse se conformer à toutes les obligations légales de son secteur.

Ces compétences se concrétisent principalement dans l'aptitude à:

- appliquer le règlement 1836/93 et/ou les normes de la série ISO 14000;
- analyser la conformité de l'entreprise à la législation;
- évaluer par avance l'évolution de la législation;
- préparer les demandes d'autorisations prévues par la loi.

- Compétences méthodologiques

Il s'agit de la capacité générale du responsable de l'environnement d'organiser les secteurs qui relèvent de sa compétence de manière à ce qu'ils partagent pleinement la stratégie de l'entreprise et ses objectifs en matière de politique environnementale.

Ces compétences se concrétisent principalement dans l'aptitude à

- définir les objectifs de la politique environnementale;
- coordonner les divers acteurs participant à la mise en œuvre du système de management environnemental;
- planifier et coordonner les activités et les audits;
- définir les procédures nécessaires;
- identifier les besoins de formation du personnel;
- réaliser des plans de communication;
- identifier les coûts et bénéfices des options techniques et des installations (par exemple, économies financières du fait de la réintroduction dans le cycle de production des déchets de fabrication, ou de la réutilisation des eaux traitées provenant du cycle de production de l'entreprise ou d'autres cycles de production);
- assurer le monitoring du système de management environnemental.

- Compétences en termes de projets

Il s'agit principalement de la capacité à coopérer avec les secteurs techniques de l'entreprise en leur fournissant des indications pour mieux adapter les processus de production aux objectifs environnementaux. Il s'agit en particulier de:

- contribuer à l'élaboration de solutions opérationnelles plus écocompatibles;
- réaliser des analyses techniques des installations, en évaluant notamment les aspects spécifiques tels que les économies d'énergie, la récupération et la réutilisation des matériaux.

Les rapports italien et français ont souligné particulièrement l'importance des compétences en matière de méthodes et de projets. Avec une différence: en France, le rôle du responsable de l'environnement est essentiellement «public», ce qui signifie qu'il doit savoir communiquer, rédiger des synthèses et des courts rapports, en un mot être «médiatique». En Italie, la responsabilité des relations extérieures de l'entreprise appartient toujours au président ou à l'administrateur délégué qui, lorsqu'il n'existe pas de responsable spécifique des relations de l'entreprise, est le seul véritable porte-parole de l'entreprise, qu'il s'agisse de l'environnement ou d'autres domaines. Il s'ensuit que la compétence en matière de communication, même si elle est signalée comme un élément qui apporte une valeur ajoutée au profil professionnel, n'est pas considérée par les personnes interviewées comme une condition nécessaire.

Dans les rapports italien et français, la fonction du responsable de l'environnement est clairement décrite comme une fonction de manager. Dans les deux pays, il assume une

fonction d'organisation qui comporte des tâches transversales dans l'entreprise. C'est encore plus vrai en Italie, où cette même personne est également responsable des activités liées à la sécurité et à la qualité.

Par conséquent, les compétences de base demandées au responsable de l'environnement sont très diverses et de nature technique et organisationnelle, en ce sens qu'il doit savoir organiser les activités opérationnelles d'un groupe de spécialistes, gérer les contacts avec les collaborateurs externes de l'entreprise et diffuser les objectifs de politique environnementale à l'intérieur de l'entreprise. Il doit également posséder des compétences en matière de gestion financière. Dans la phase de l'élaboration du programme environnemental de l'entreprise, ce responsable doit être capable de préparer un budget prévisionnel des coûts et des économies à moyen terme suite à la mise en œuvre du système de management environnemental, afin de vérifier la faisabilité économique des interventions et d'évaluer le retour financier des investissements.

En termes généraux, dans les entreprises italiennes comme françaises, il est de plus en plus nécessaire d'entretenir des relations étroites avec le système de soutien financier des projets environnementaux, qu'il soit national ou communautaire. Pour cette raison, le responsable de l'environnement doit, à côté des compétences «traditionnelles», être capable d'élaborer des projets en vue de la soumission de demandes de financement à partir de programmes nationaux ou communautaires, pour la mise en œuvre d'initiatives novatrices dans le secteur de l'environnement. Cette nécessité devrait également apparaître bientôt en Grèce, même si les entreprises de ce pays n'en ont pas fait état.

Tableau 2: Responsable de l'environnement en entreprise: tâches, compétences et contenus de formation

CONTEXTE OPÉRATIONNEL:

Entreprises moyennes et grandes ayant mis ou mettant actuellement en place un système de management environnemental

Dans les divers secteurs de production en Italie et en France et dans le seul secteur de la transformation de produits agricoles et alimentaires en Grèce

| <i>Principales fonctions</i> | <i>Activités</i> | <i>Compétences</i> | <i>Besoins de formation</i> | <i>Particularités notées dans les études de cas nationales</i> |
|---|--|---|--|---|
| Adapter les flux de matières premières, l'impact des processus de production et les émissions polluantes aux normes prescrites par la loi | <ul style="list-style-type: none"> • Suivi de l'évolution de la réglementation • Programmation et coordination des contrôles • Évaluation des impacts environnementaux de l'activité de production • Gestion des ressources humaines et de la communication interne et externe • Vérification des non conformités et mise en place des actions correctives | <ul style="list-style-type: none"> • Dans le domaine technique-scientifique • Capacité de: • Analyser les aspects, les effets et les impacts environnementaux • Évaluer les risques environnementaux • Entretenir des rapports avec les professions techniques spécialisées (laboratoires d'analyses, consultants externes) • Définir des indicateurs environnementaux • Élaborer des check-lists pour le contrôle des impacts environnementaux | <ul style="list-style-type: none"> • Dans le domaine technique scientifique: • Analyse du cycle de vie des produits (LCA) • Technologies propres des processus et des produits | |
| Définir la politique et le programme d'environnement de l'entreprise | <ul style="list-style-type: none"> • Définition des objectifs d'amélioration des performances environnementales • Sensibilisation des différentes fonctions de l'entreprise • Identification d'indicateurs environnementaux • Affectation des ressources et des instruments nécessaires • Programmation des activités • Diffusion de la politique à tous les niveaux de l'entreprise • Définition de la méthodologie de mise en œuvre | <ul style="list-style-type: none"> • Dans le domaine réglementaire • Capacité de: • Appliquer le règlement 1836/93 et/ou les normes de la série ISO14000 • Analyser le niveau de conformité à la réglementation • Évaluer à l'avance l'évolution de la réglementation • Rédiger les demandes d'autorisation prévues par la loi | <ul style="list-style-type: none"> • Dans le domaine réglementaire • Mise à jour concernant la réglementation applicable au secteur • Révision du règlement 1836/93 • ISO 9000 Vision 2000 | En Grèce, ce responsable assume uniquement le contrôle des problématiques de la pollution externe et interne liée à l'activité de production |
| Mettre en place le système de management environnemental | <ul style="list-style-type: none"> • Coordination pour la rédaction de la documentation du système (manuels, procédures et instructions opérationnelles) • Conduite des audits du système • Actions correctives et préventives | <ul style="list-style-type: none"> • Dans le domaine méthodologique • Capacité de: • Définir les objectifs de la politique environnementale • Coordonner les différents acteurs impliqués dans la mise en œuvre du SME • Planifier et coordonner les activités et les audits • Définir les procédures nécessaires • Identifier les besoins de formation du personnel • Réaliser des plans de communication • Identifier les coûts et bénéfices du système • Suivre le monitoring du système | <ul style="list-style-type: none"> • Dans le domaine méthodologique • Méthodologie et indicateurs pour l'analyse des relations entre l'entreprise et l'environnement • Processus de certification • Méthodes de gestion du risque industriel et procédures d'autorisation • Communication et information des consommateurs sur l'environnement | En Italie, le responsable de l'environnement est aussi le responsable de la qualité et de la sécurité En Grèce, le responsable de l'environnement ne s'occupe pas de la mise en œuvre du système, mais uniquement du contrôle des agents polluants |
| Coordonner et définir les relations avec les instances de contrôle et les interlocuteurs de l'entreprise | <ul style="list-style-type: none"> • Communications aux instances de contrôle et à l'administration publique • Demandes d'autorisation • Coordination des activités d'information de l'entreprise vers l'extérieur • Identification des formes de communication efficaces (rapports, bilans écologiques...) | <ul style="list-style-type: none"> • Dans le domaine des projets • Capacité de: • Appuyer l'élaboration de solutions opérationnelles plus écocompatibles • Effectuer des analyses techniques des installations | <ul style="list-style-type: none"> • Dans le domaine des projets • Financement des projets • Application de l'évaluation d'impact aux projets et installations industrielles • Instruments financiers pour l'environnement | Il faut souligner, en France, la coopération entre entreprise et administration pour la gestion des problèmes d'environnement de l'entreprise. En Italie, l'administration exerce tout au plus un contrôle ex-post. En Grèce, il existe un rapport rigide de type «command and control» |

Le rapport grec ne fournit d'ailleurs pas de description détaillée des compétences du responsable de l'environnement. L'examen des activités décrites permet cependant de penser que ses compétences sont essentiellement de type technique (connaissance du fonctionnement des installations, contrôle des émissions, connaissance du processus de production, connaissance des processus chimiques des facteurs de pollution).

3.2.2. Responsable d'entreprises gérant des services publics dans le domaine de l'environnement

(a) Domaine d'activité

Les gestionnaires de «services publics» dans le domaine de l'environnement sont responsables de l'organisation de la collecte, du transport et de l'élimination des déchets, ou du captage et de la distribution des eaux, mais doivent également répondre rapidement à la demande d'infrastructures et de services environnementaux, tout en sachant développer une intense activité d'adaptation des technologies et des installations (équipements de traitement, compostage, incinération, cogénération d'énergie électrique, traitement des eaux...).

En Italie, le décret Ronchi (décret législatif n° 22 de 1997) a apporté d'importantes innovations en ce qui concerne la gestion des déchets: suppression de la taxe et mise en place d'une tarification se composant d'une partie déterminée en fonction des éléments essentiels du coût du service et d'une partie déterminée en fonction de la quantité des déchets; définition des zones territoriales optimales, au niveau provincial, pour la gestion des déchets, afin de pouvoir appliquer des logiques de système industriel; réduction du volume et de la dangerosité des déchets; récupération de matériaux et d'énergie; minimisation de l'impact environnemental de l'élimination des déchets.

En France, la loi du 13 juillet 1992 a fixé certains principes de base pour la gestion de ce secteur: promotion de la valorisation des déchets, mise en œuvre de systèmes de collecte différenciée en vue de réduire la quantité de déchets déposés tels qu'ils sont à la décharge, développement des activités de récupération, recyclage et réutilisation.

La gestion des déchets est principalement confiée en France à de grandes entreprises disposant de la puissance financière et de l'organisation nécessaires pour rationaliser les processus. En Italie, le secteur est fortement fragmenté et la gestion des déchets est généralement confiée à des entreprises locales, petites ou moyennes. Ce choix représente incontestablement l'un des principaux obstacles à la mise en place d'une organisation plus rationnelle et efficace.

Le responsable de l'entreprise de service public dans le domaine de l'environnement en France est aussi celui qui s'occupe des relations avec l'administration locale, puisque ces services sont gérés dans le cadre d'une coopération entre les pouvoirs locaux et les gestionnaires du service (public ou privé). Cette évolution est également en cours depuis peu en Italie, et passe

par la mise en place de nouveaux rapports contractuels définissant des obligations en termes de qualité du service, des objectifs environnementaux, ou des programmes d'investissement.

Dans les deux pays, les responsables de ces services doivent savoir gérer les mécanismes de modernisation du secteur et prendre des décisions sur l'organisation du service, les stratégies, les options technologiques et les investissements, dans le cadre d'une approche intégrée de la gestion des déchets au sein de bassins aux dimensions adéquates.

En Grèce, la gestion des services environnementaux d'utilité publique est aux mains des collectivités locales. Le système de gestion et d'élimination des déchets n'est pas encore intégré. Les responsables du secteur doivent donc savoir aborder et résoudre diverses problématiques, allant de l'identification de stratégies de réduction des déchets et de promotion de la collection sélective à la définition d'alternatives pour l'élimination des déchets (en Grèce, élimination est en fait synonyme de décharge: pire encore, seules quelque 30 % des 5 000 décharges du pays sont contrôlées).

Le responsable des services de gestion au sein des entreprises de service public dans le domaine de l'environnement n'est pas encore une figure professionnelle homogène, même si l'apparition de profils spécialisés délimite progressivement un domaine professionnel caractérisé par ses éléments spécifiques.

Pour ce qui est de la gestion des ressources hydriques, trois grandes sociétés gèrent en France à elles seules 75 % de la distribution et 40 % du captage des eaux.

En Italie, la loi Galli (loi n° 36/1994) régit le secteur dans son ensemble et met en place une nouvelle organisation territoriale à travers la gestion intégrée par «zones territoriales optimales».

Les gestionnaires de ces services d'utilité publique doivent donc exercer à la fois les fonctions de planification et celles de gestion, tout en modernisant leurs services pour les renforcer et les valoriser également dans la phase d'organisation du cycle vertical (et non seulement pour la gestion des phases opérationnelles).

Ces responsables doivent par ailleurs savoir rationaliser le cycle des eaux, en s'appuyant sur un savoir-faire spécialisé pour la gestion des stations d'épuration et sur des compétences techniques pour l'élimination des eaux usées (industrielles, provenant de décharges, eaux de ruissellement...).

Dans ce contexte, il faut souligner, en tant que facteur stratégique, la capacité de répondre à des situations d'urgence, d'aborder toute la complexité des questions techniques et de gestion et d'élaborer de nouvelles stratégies pour opérer au niveau territorial à la fois pour un service des eaux intégré et pour la gestion du cycle des déchets.

En Grèce, le secteur de l'eau se heurte aux mêmes problèmes d'organisation que celui de l'hygiène urbaine.

(b) *Fonctions et activités*

Les principales activités du responsable d'entreprise gérant des «services publics» dans le domaine de l'environnement concernent l'organisation et le management.

Les fonctions dont relèvent les activités d'organisation sont les suivantes:

- organiser la gestion intégrée des déchets et des eaux;
- vérifier la conformité des activités aux obligations légales et aux contrats de service avec les pouvoirs locaux;
- coordonner les activités pour améliorer les relations avec les usagers et pour garantir la qualité des services.

Les principales activités liées à la première fonction concernent:

- la définition de critères pour l'élaboration de plans de collecte des déchets et de distribution de l'eau;
- la planification des aspects techniques du service;
- la rationalisation des aspects opérationnels de gestion du service;
- la gestion des ressources humaines.

La deuxième fonction concerne principalement les activités suivantes:

- suivi de l'évolution de la législation et contrôle des indicateurs environnementaux;
- gestion de relations publiques et d'information, afin de pouvoir élaborer des cahiers des charges pour des fournitures ou appels d'offres;
- planification des contrôles des installations et de la sécurité.

Les activités liées à la troisième fonction concernent:

- la coordination des activités d'analyse des attentes des usagers;
- l'identification des objectifs en matière d'amélioration des services;
- l'identification d'indicateurs en vue de mesurer la qualité des services.

Les activités en matière de management concernent la gestion économique/financière, et notamment:

- l'élaboration des budgets;
- le contrôle de gestion;
- la programmation et l'évaluation des investissements.

La variété des tâches et des fonctions et les interactions avec d'autres fonctions et profils professionnels sont prises en compte dans le contrat de service, qui prévoit la mise en place de modalités d'exécution conforme à la législation sur le service public des différents pays.

La gestion du contrat de service suppose également une capacité de négociation avec les autorités locales: l'étude française notamment considère cette négociation comme un rapport permanent.

En Italie également, ce responsable doit être capable d'entretenir des relations dynamiques avec les autorités locales, alors qu'en Grèce, la rigidité des relations et des dynamiques locales ne permet pas, du moins pour le moment, de constater une évolution de cette figure professionnelle dans cette direction. Il faut cependant noter que la situation de la Grèce devrait tôt ou tard s'aligner sur celle des autres États membres, du fait que ce responsable devra travailler de plus en plus dans un marché commun des services publics.

Il est utile de résumer brièvement les contenus du contrat de service, afin de vérifier en détail les principales fonctions et les activités qui en découlent. Le contrat de service concerne principalement ce qui a trait à la coordination de la gestion du cycle des déchets et des eaux. Cette fonction s'exerce à travers une série de modalités d'organisation et le contrôle des indicateurs environnementaux par rapport aux exigences imposées par les diverses lois.

Le respect et le suivi de la législation afin de veiller à la conformité des activités de l'entreprise aux obligations légales et aux principes décrits dans le contrat de service constituent, par conséquent, une activité spécifique du responsable d'entreprises de service public dans l'environnement.

Il faut mettre en évidence par ailleurs une frontière encore nouvelle, mais qui va s'imposer de plus en plus dans les dynamiques de gestion des entreprises de service public dans l'environnement: la problématique des rapports avec les usagers, un aspect fondamental de la mise en œuvre de systèmes de qualité dans ce secteur⁽¹⁶⁾.

Les rapports français et italien montrent clairement que la notion de client est actuellement en pleine évolution: dans la conception traditionnelle, les clients sont les collectivités locales, dans la conception nouvelle, les clients sont également les citoyens/usagers individuels.

(c) *Compétences requises*

Les rapports tant français qu'italien indiquent qu'à côté des compétences traditionnelles en matière de gestion, le responsable d'une entreprise de service public dans le domaine de

⁽¹⁶⁾ Les entreprises du secteur public en Europe sont également concernées par la demande de sécurité du public par le biais de l'adoption de systèmes de qualité certifiés conformes aux normes internationales de la série UNI EN ISO 9000. Ces normes se réfèrent à l'organisation d'un système de planification, gestion et contrôle des activités basé sur le principe de prévention et de la recherche de l'amélioration permanente.

l'environnement doit posséder une compétence spécifique, dont la particularité caractérise également, comme nous le verrons plus loin, son parcours de formation.

Il s'agit notamment des compétences suivantes:

- Compétences de nature technique
- Ces compétences concernent la capacité d'identifier des formes techniques de gestion tenant compte des meilleures technologies disponibles. Ces compétences se concrétisent dans l'aptitude à:
 - coordonner les activités de collecte des déchets et de distribution des eaux;
 - définir les normes de qualité du service;
 - coordonner les plans de gestion intégrée du cycle des déchets et du service des eaux;
 - entretenir des relations avec les techniciens spécialistes (par exemple, laboratoires d'analyse, conseillers externes);
 - évaluer l'efficacité et la conformité des installations de traitement, élimination et épuration aux exigences légales;
 - appliquer la législation technique.

Le fonctionnement technique des processus (installations de traitement, élimination, épuration) n'est connu que dans ses grands traits par les responsables interviewés, qui considèrent qu'il est essentiel pour eux d'entretenir des relations avec les professions spécialisées pour la définition des aspects techniques/organisationnels liés à la gestion des processus.

- Compétences méthodologiques

Il s'agit de la capacité d'organiser les services en définissant des actions d'amélioration et en mettant en place une politique de relations avec les administrations publiques et les usagers.

Ces compétences se concrétisent dans l'aptitude à:

- définir les objectifs en matière d'amélioration de la prestation des services;
- coordonner les différentes fonctions de l'entreprise;
- développer des relations avec les pouvoirs locaux, coordonner les activités afin d'améliorer les relations avec les usagers;
- développer des objectifs de qualité des services;
- coordonner les opérations administratives et celles qui ont trait à la gestion économique/financière.

Tableau 3: Responsable d'entreprises gérant des services publics dans le domaine de l'environnement: tâches, compétences et contenus de formation

Contexte opérationnel

- Entreprises gérant les services de collecte, transport, récupération et élimination des déchets

- Entreprises gérant le service des eaux, du captage à la distribution

| Principales fonctions | Activités | Compétences | Besoins de formation | Particularités notées dans les études de cas nationales |
|--|---|--|---|---|
| Organiser la gestion intégrée des déchets et du service des eaux | Fixation des critères pour la définition des plans de collecte des déchets et de distribution des eaux Identification et mise à jour des plans de gestion Contrôles périodiques des activités Rédaction de plans de développement et d'amélioration de la fourniture des services | Dans le domaine technique-scientifique Capacité de: <ul style="list-style-type: none"> • Coordonner les activités de collecte des déchets et de distribution des eaux • Définir les indicateurs de qualité • Coordonner les plans de gestion intégrée du cycle des déchets et des eaux • Entretenir des contacts avec les professions techniques spécialisées (par ex., laboratoires d'analyses) • Évaluer l'efficacité et la conformité à la réglementation des installations de traitement, élimination et épuration | Dans le domaine technique-scientifique <ul style="list-style-type: none"> • Techniques d'élimination • Techniques de surveillance des installations d'élimination et d'épuration • Techniques et indicateurs pour l'amélioration de la qualité des services | En Grèce, on ne peut pas encore parler de gestion intégrée, et les fonctions de cet opérateur s'exercent par le biais d'un simple contrôle des services |
| Vérifier la conformité des activités aux exigences réglementaires et aux contrats de service avec les pouvoirs locaux | Suivi de l'évolution de la réglementation de référence Programmation des contrôles des équipements et de la sécurité Contrôle de la conformité de la gestion aux dispositions du contrat de service Coordination des activités de gestion avec les activités politiques/ organisationnelles | Dans le domaine réglementaire Capacité de: <ul style="list-style-type: none"> • Appliquer la réglementation en matière d'eau et de déchets, également de nature technique • Suivre l'évolution de la réglementation • Appliquer la réglementation concernant les relations avec les pouvoirs locaux (appels d'offres, concessions, conventions, contrats de service). | Dans le domaine réglementaire <ul style="list-style-type: none"> • Mise à jour concernant la réglementation applicable au secteur • Réglementation technique liée à la législation en matière d'eau et de déchets • Mise à jour de la réglementation en matière d'appels d'offres pour les services publics | En Grèce, la gestion des services est confiée aux collectivités locales et il n'existe pas de contrat de service. Les fonctions du responsable se limitent donc à la surveillance de la réglementation. |
| Négocier et gérer les relations avec les organismes locaux et coordonner les activités de gestion économique/ financière | Participation à des réunions en vue de la définition de projets communs d'amélioration des services Coordonner les opérations administratives Contrôler les budgets et les comptes économiques Planifier les investissements Contrôler les coûts des activités de gestion Coordonner les diverses fonctions de l'entreprise s'occupant de gestion économique | Dans le domaine méthodologique Capacité de: <ul style="list-style-type: none"> • Définir les objectifs d'amélioration des activités de fourniture des services • Coordonner les différentes fonctions de l'entreprise • Développer les relations avec les pouvoirs locaux • Coordonner les activités en vue d'améliorer les relations avec les usagers • Développer des objectifs de qualité des services • Coordonner les opérations administratives et de gestion économique/ financière | Dans le domaine méthodologique <ul style="list-style-type: none"> • Procédures simplifiées dans la gestion du cycle des déchets et du service des eaux intégré • Incitations financières pour les activités de récupération des déchets • Instruments d'organisation pour la mise en œuvre du tri des déchets • Méthodes d'identification des systèmes de collecte en fonction des types d'usagers | En France, la négociation avec les pouvoirs locaux est considérée comme un rapport permanent entre entreprise et administration. En Grèce, la rigidité des relations et des dynamiques ne permet pas de noter l'existence de cette fonction. |
| Coordonner les activités pour améliorer les relations avec les usagers et garantir la qualité des services | Coordonner les activités d'analyse des attentes des usagers Améliorer la qualité des services Identifier des indicateurs pour mesurer la qualité des services | Dans le domaine des projets Capacité de: <ul style="list-style-type: none"> • Soutenir l'élaboration de solutions plus efficaces pour les opérations et les installations • Contrôler la planification des différentes phases du service: de la collecte à l'élimination des déchets, du captage à l'épuration des eaux | Dans le domaine des projets <ul style="list-style-type: none"> • Le nouveau régime tarifaire • Méthodes de programmation du système des déchets et du service des eaux intégré en relation avec les problèmes techniques d'organisation et de coût des différentes phases de gestion du système | En Grèce, la gestion de la qualité pour l'amélioration de la fourniture de services n'est pas encore une notion bien présente |

- **Compétences juridiques**

Il s'agit de la capacité de gérer toutes les obligations découlant de la loi, et notamment de l'aptitude à:

- appliquer les dispositions légales en matière d'eaux et de déchets;
- suivre l'évolution de la législation;
- appliquer la législation relative aux relations avec les pouvoirs locaux (appels d'offres, contrats de service, concessions et conventions).

- **Compétences en matière de projets**

Il s'agit principalement de la capacité d'organiser le service de manière à garantir son amélioration permanente et l'efficacité de sa gestion; en particulier, il s'agit de l'aptitude à:

- encourager la recherche de solutions opérationnelles et techniques plus efficaces;
- contrôler la planification des diverses phases du service: de la collecte à l'élimination des déchets, du captage à l'épuration des eaux.

3.2.3. Aménageur public

3.2.3.1. Domaine d'activité

L'«aménageur public» est une personne qui s'occupe à divers titres de gestion publique de l'environnement.

Les tâches et fonctions exercées par les fonctionnaires publics dépendent des contextes politiques, administratifs et de gestion des différents pays qui ont fait l'objet de l'enquête.

Les activités et compétences de cette figure professionnelle doivent par conséquent être vues à la lumière des politiques de gestion et d'orientation des dynamiques environnementales en Italie, en France et en Grèce.

a) Italie

La gestion publique de l'environnement n'a été dotée d'une organisation stable que depuis peu de temps en Italie. Ce retard a créé des difficultés pour l'application de la législation environnementale, qui n'ont pas permis de bien mettre en œuvre les directives communautaires.

L'exercice des compétences environnementales dans l'appareil de contrôle administratif a été caractérisé par un sous-dimensionnement structurel en termes d'organisation et de finances du ministère de l'Environnement et des instances subordonnées, d'où une répartition difficile des compétences entre l'État et les pouvoirs locaux.

Cependant, depuis un certain temps, l'administration publique gagne en efficacité et l'application de la législation sur l'environnement se fait de manière plus rationnelle et cohérente dans le respect des exigences de développement et de compétitivité du système industriel.

La loi Bassanini (loi du 15 mars 1997, n° 59) envisage à cet égard la simplification des procédures en matière de contrôles environnementaux et la définition d'une procédure unique d'autorisation et de simplification administrative dans le domaine de l'environnement.

De nouvelles orientations apparaissent également pour ce qui est de la répartition des compétences en matière d'environnement: une plus grande intégration entre l'État et les pouvoirs locaux doit être garantie grâce à la décentralisation des fonctions et des compétences en vertu des principes de la subsidiarité et de l'adaptation des structures d'organisation.

Sur la base de cette révision, les fonctions d'orientation et de programmation appartiennent à l'État et aux régions, les fonctions de gestion directe aux provinces et aux communes.

Les nouvelles structures techniques (ARPA et guichets uniques pour les entreprises) exercent quant à elles un rôle de raccord entre administration et entreprises pour la mise en place d'un modèle participatif. L'objectif est de déboucher sur des solutions communes compatibles sur le plan technique et économique et capables de concilier développement économique et gestion durable de l'environnement.

À la lumière de ce contexte en évolution, une distinction a été faite entre groupes de fonctions autour de *centres de compétences* que l'on peut identifier comme suit:

- aménageur public élu par les citoyens: conseiller à l'environnement des pouvoirs locaux;
- aménageur public membre de l'administration: manager de l'environnement.

Nous avons étudié le profil du gestionnaire public, la notion de «profil professionnel» ne pouvant s'appliquer à l'aménageur public élu par les citoyens.

L'aménageur public exerce des responsabilités en matière de gestion à côté des activités de planification.

b) France

En France, le panorama de la gestion de la variable environnement dans le domaine public est assez différent: la planification des projets environnementaux est diversifiée et recourt à des compétences et activités différentes de la part des professionnels qui s'occupent des politiques d'orientation.

Les communes françaises interviennent sur quatre domaines principaux: la gestion des déchets urbains solides, la gestion du service des eaux, la gestion des espaces verts (et en général des problèmes de l'environnement urbain) et la politique des transports. Les projets dans ces

différents domaines réunissent souvent plusieurs communes sous diverses formes: communautés de communes, syndicats, districts...

Les compétences en matière de planification spécifique appartiennent aux départements et aux régions.

Les figures professionnelles présentes ne sont donc pas définies de manière bien claire, mais s'adaptent à la nature, à la structure et au fonctionnement des projets en matière d'environnement.

c) Grèce

En Grèce, la gestion publique de l'environnement est confiée aux 51 préfectures qui dépendent, pour les aspects liés aux politiques et à la programmation, du ministère de l'Environnement et, pour les aspects économiques/financiers, du ministère de l'Intérieur.

Les préfectures identifient les actions de soutien à la politique de l'environnement des différentes communes, qui sont chargées de coordonner les activités opérationnelles.

La figure de l'aménageur public présente donc des caractéristiques institutionnelles au sens étroit du terme, ce qui fait apparaître une certaine rigidité dans la distribution des compétences: celles-ci concernent les activités de planification au niveau central (poursuivre une politique environnementale du développement intégré qui aborde de manière organique la mise en valeur du système productif et la protection du système naturel) et la gestion dans les communes (garantir la gestion la plus rationnelle et efficace possible de l'environnement).

Au niveau décentralisé notamment, les planificateurs publics en Grèce n'ont pas encore été dotés des compétences similaires à celles des gestionnaires des services d'utilité publique de France ou d'Italie. Au niveau local également, l'aménageur public apparaît donc comme une véritable figure de décideur public.

3.2.3.2. *Fonctions et activités*

Les principales fonctions de l'aménageur public, dans les trois pays étudiés, concernent:

- La coordination des instruments de programmation de l'environnement, des instruments d'intervention structurelle et des systèmes de contrôle.

Cette fonction comporte les activités suivantes:

- contrôle et coordination de la politique des gestionnaires des services dans les secteurs de l'eau et des déchets;
- gestion des instruments de politique territoriale (parcs naturels et zones protégées, plans d'urbanisme, d'aménagement du territoire...);
- définition de la politique structurelle et contrôle de l'efficacité des interventions structurelles;
- définition des systèmes de contrôle.

- La planification des activités publiques de gestion de l'environnement

Cette fonction comprend les activités suivantes:

- développement d'activités de programmation économique et de prévention;
- définition des activités techniques-scientifiques relatives à la protection de l'environnement;
- promotion d'accords volontaires et d'accords de programme pour le développement d'initiatives dans l'environnement;
- information et promotion d'initiatives et projets environnementaux auprès d'opérateurs publics et privés;
- gestion des instruments de politique de l'environnement et du territoire.

- La coordination de l'information et de la promotion des actions environnementales auprès des opérateurs publics et privés

Cette fonction comporte les activités suivantes:

- développement d'activités de conseil et d'information sur des thèmes spécifiques liés à l'environnement;
- coordination de stratégies d'information sur l'environnement auprès des opérateurs;
- coordination d'activités de promotion des instruments volontaires de management environnemental.

- Le support technique et administratif pour la planification d'interventions sur l'environnement

Cette fonction comporte les activités suivantes:

- aide à la définition et mise en œuvre de projets pilotes dans le domaine de l'environnement;
- élaboration de propositions et d'avis sur des problématiques environnementales;
- support technique/scientifique pour les instances chargées de l'évaluation et de la prévention des risques;
- vérification de l'efficacité technique/opérationnelle des projets et des interventions sur l'environnement.

Il faut noter que les activités spécifiques sont étroitement liées aux contextes politiques: il est donc judicieux de les analyser séparément et par rapport aux stratégies française, italienne et grecque de gestion et de planification publique dans le domaine de l'environnement.

En France, les activités et les fonctions relèvent moins de la programmation et sont strictement liées à la mise en œuvre effective par les collectivités locales de projets environnementaux qui concernent à la fois les infrastructures et l'organisation-gestion (interventions pour les économies d'énergie, projets pilotes pour la mobilité urbaine, projets de récupération des sites contaminés...).

Lorsqu'un nouveau projet environnemental est engagé, c'est l'aménageur public qui est chargé de l'élaboration des dispositifs techniques, de la coordination de tous les travaux de construction nécessaires à la réalisation du projet, de la gestion des contrats d'énergie et d'approvisionnement en eau pour le bon déroulement de l'action engagée.

Le gestionnaire public de l'environnement s'occupe d'autre part de l'information et de la communication au public des résultats des projets réalisés.

Dans ce cadre, il met également en œuvre des actions de formation destinées aux nouveaux élus locaux dans le domaine de la gestion de l'environnement.

Du fait du système utilisé en Italie de «*command and control*», les administrateurs publics de l'environnement sont principalement chargés de la vérification du respect de la législation. Dans la perception du public, ils sont donc pour l'essentiel des «contrôleurs».

Il existe certes des figures professionnelles plus proches de leurs homologues français, qui sont chargées de promouvoir les projets environnementaux, y compris de vaste portée, mais elles sont présentes uniquement sur quelques niches du marché du travail des professions publiques de l'environnement. Les directeurs de parcs naturels et de zones protégées constituent sur le plan professionnel une catégorie à part.

L'aménageur public s'occupe également de l'élaboration des documents de programmation dans le cadre des politiques structurelles de l'Union européenne et de la communication en matière d'environnement auprès des entreprises et des collectivités locales.⁽¹⁷⁾

En Grèce, comme nous l'avons déjà mentionné, la situation est très différente de celle de la France et de l'Italie.

Du fait de la rigidité du système public, comme le confirme notre étude, les professionnels de l'environnement sont étroitement liés à l'administration publique et, par conséquent, à la bureaucratie.

Il n'en reste pas moins que la Grèce considère comme importante l'adoption de nouvelles techniques informatiques pour l'analyse des données relatives à la surveillance des agents polluants.

⁽¹⁷⁾ Pour comprendre pleinement cette nouvelle fonction de communicateur, l'expérience menée par l'Agence régionale pour l'environnement de la région Vénétie est emblématique, puisqu'un accord a été conclu avec les associations professionnelles et les représentants des employeurs pour les inciter à obtenir une certification environnementale.

Ce projet a pour objectif de programmer les contrôles de manière à exercer la pression la plus faible possible sur les entreprises: la réduction de cette pression est compensée par l'adhésion à l'un des instruments volontaires de management environnemental.

Les représentants de l'Agence ont mené une campagne de sensibilisation en direction des entreprises, non seulement pour expliquer et présenter les avantages de la mise en œuvre des systèmes de management environnemental, mais aussi pour planifier de manière concertée les étapes nécessaires pour l'obtention de la certification.

Les nouvelles activités de cette figure professionnelle sont liées à la nécessité de disposer d'une série d'instruments d'information qui n'intéressent que marginalement le public. Il s'agit au plus de bulletins et de rapports techniques annuels sur les facteurs de pollution des eaux et de l'atmosphère.

En raison de sa position géographique et de la ressource touristique que constitue la mer, la Grèce s'intéresse particulièrement à la gestion de l'environnement marin. L'étude ne révèle pas cependant la présence de figures professionnelles novatrices, telles que l'agent de préservation de l'environnement marin, qui existe en France, comme l'a montré une étude précédente.⁽¹⁸⁾

3.2.3.3. *Compétences requises*

Les compétences nécessaires pour le développement des activités de ces agents sont à la fois techniques et conceptuelles, méthodologiques et juridiques.

Il faut cependant noter qu'à la lumière des particularités de cette figure professionnelle dans les divers contextes de ses interventions, l'aménageur public dispose principalement en France de compétences de nature technique/conceptuelle, en Italie de nature méthodologique/juridique, en Grèce de nature technique/juridique.

Il serait inutile de présenter une longue liste des compétences potentiellement requises, ne serait-ce que parce qu'elle reprendrait l'ensemble des capacités que l'on retrouve dans tous les secteurs de la gestion de l'environnement. Nous nous contenterons par conséquent de mettre en évidence les compétences particulières de ce profil en matière de conception de projets, sur le plan technique, juridique et méthodologique, pour ne souligner que les aspects les plus novateurs de ses compétences spécifiques.

a) Compétences techniques

Elles ont trait à la capacité d'identifier des solutions techniques en vue de la réalisation de projets publics en matière d'environnement, en tenant compte également des coûts et des méthodes de réalisation.

Ces compétences se concrétisent principalement dans l'aptitude à:

- coordonner les procédures d'adoption d'instruments de planification territoriale s'appuyant sur les technologies informatiques, telles que les SIG (*systèmes d'information géographique*);
- coordonner les programmes d'innovation technologique;
- développer des systèmes informatiques pour les activités de surveillance de l'état de l'environnement;
- rédiger des rapports techniques sur l'état de l'environnement;

⁽¹⁸⁾ Voir C. Gay, op. cit. page 31.

- coordonner les systèmes de surveillance de l'environnement;
- mettre en place des instruments publics d'aménagement;
- appliquer les normes techniques en vigueur.

Les profils professionnels qui sont chargés de la mise en œuvre de ces instruments doivent avoir une compétence en matière de gestion des relations et d'animation des réunions de manière à être en mesure de concilier des intérêts opposés⁽¹⁹⁾.

b) Compétences juridiques

Elles concernent la capacité générale d'identifier et d'appliquer la législation aux différentes situations et se concrétisent principalement dans l'aptitude à:

- suivre l'évolution de la législation;
- appliquer la législation en vigueur en matière de contrôle de l'environnement, d'appels d'offres et de contrats.

c) Compétences méthodologiques

Elles ont trait à la capacité d'organiser les activités de manière à garantir la concordance entre les résultats des initiatives réalisées et les objectifs de planification publique de l'environnement.

Ces compétences s'expriment principalement dans l'aptitude à:

- identifier les tendances stratégiques de la politique en matière d'environnement;
- contrôler et surveiller l'efficacité des interventions structurelles;
- coordonner les stratégies locales de gestion des déchets et des eaux;
- planifier les activités de contrôle en matière d'environnement;
- développer des activités de programmation économique;
- planifier les ressources financières pour la mise en œuvre des activités;
- coordonner les activités d'information sur des thèmes spécifiques concernant l'environnement;
- animer des réunions de concertation et promouvoir la sensibilité à l'environnement.

⁽¹⁹⁾ À simple titre d'exemple, on peut penser à l'élaboration du plan décennal d'élimination des déchets en Italie, un document relevant de la compétence des régions.

Les acteurs publics chargés de l'élaboration complexe de la procédure prévue par ce plan doivent savoir concilier des intérêts très divergents, et tenir compte des revendications des associations de protection de l'environnement, de la nécessité de réduire au maximum l'impact de l'élimination des déchets, ainsi que du souhait des gestionnaires des installations d'utiliser au maximum leur capacité d'élimination des déchets.

Ils doivent ensuite communiquer au grand public les résultats de leurs négociations, car les hommes politiques qui sont responsables de l'environnement et qui sont des élus doivent préserver le consensus. Il est donc évident que la compétence en matière de communication et le choix d'instruments d'information efficace sur les résultats relèvent aujourd'hui des compétences typiques de cette figure professionnelle.

Cette dernière compétence concerne l'aptitude à communiquer dans un langage différent en fonction du public cible, et elle nécessite une approche systémique des problématiques environnementales, de sorte que ce profil professionnel doit posséder une bonne connaissance de l'environnement et savoir présenter dans un langage simple des questions même très spécifiques, par exemple dans le domaine de la chimie des agents polluants, de la biologie, de la physique...

d) Compétences en matière de projets

Il s'agit principalement de la capacité de réaliser des projets environnementaux, en tenant compte à la fois des coûts de leur réalisation et des possibles domaines de financement, ainsi que de la faisabilité technique et des retombées économiques.

Ces compétences s'expriment principalement dans l'aptitude à:

- développer des projets de conservation et mise en valeur de zones protégées, de reconversion et de restructuration de zones industrielles, de régénération de sites pollués;
- élaborer des analyses de faisabilité;
- coordonner les professionnels concernés dans le cadre de la réalisation des projets.

Tableau 4: Aménageur public: tâches, compétences et contenus de formation

CONTEXTE OPERATIONNEL

GESTION PUBLIQUE DE L'ENVIRONNEMENT:

GESTIONNAIRES PUBLICS DE L'ENVIRONNEMENT ET ASSESSEURS À L'ENVIRONNEMENT DES POUVOIRS LOCAUX EN ITALIE

- RESPONSABLES DE LA PLANIFICATION ENVIRONNEMENTALE DES COMMUNES, REGROUPEMENTS DE COMMUNES, DÉPARTEMENTS ET RÉGIONS EN FRANCE

- AMÉNAGEURS DES PRÉFECTURES ET PERSONNES CHARGÉES DE GÉRER LES PROBLÉMATIQUES ENVIRONNEMENTALES DES COMMUNES DE GRÈCE

| Fonctions | Activités | Compétences | Besoins de formation | Particularités notées dans les études de cas nationales |
|---|---|---|--|--|
| Coordonner les instruments de programmation environnementale, les instruments d'intervention structurelle et les systèmes de contrôle | Contrôle et coordination de la politique de gestion des entreprises gérant les services d'eau et de déchets Gestion des instruments de politique territoriale (parcs naturels et zones protégées, plans d'urbanisme - de développement du territoire...) Définition de la politique structurelle et contrôle de l'efficacité des interventions structurelles Définition des systèmes de contrôle | Dans le domaine technique scientifique Capacité de: <ul style="list-style-type: none"> • Coordonner les activités de collecte des déchets et de distribution des eaux • Définir les indicateurs de qualité • Coordonner les activités de gestion intégrée du cycle des déchets et des eaux • Entretenir des contacts avec les professions techniques spécialisées (par ex. laboratoires d'analyses, consultants externes) • Évaluer l'efficacité et la conformité à la réglementation des installations de traitement | Dans le domaine technique scientifique: <ul style="list-style-type: none"> • Méthodes d'intervention directe sur le territoire en cas d'urgence environnementale et prévention • Méthodes de mise en œuvre des politiques de développement durable pour la définition des Agendas 21 locaux | En France, les activités et les fonctions de l'aménageur sont de nature moins programmatique et davantage liées à la réalisation effective des projets environnementaux. En Italie, le domaine des contrôles environnementaux est très développé. En Grèce, l'aménageur public est un véritable «décideur public». |
| Planifier les activités publiques de gestion environnementale | Développement d'activités de programmation économique et de prévention Définition des activités techniques et scientifiques relatives à la protection de l'environnement Diffusion d'accords volontaires et d'accords de programme pour le développement d'initiatives environnementales | Dans le domaine méthodologique Capacité de: <ul style="list-style-type: none"> • Définir les objectifs d'amélioration des activités de fourniture des services • Coordonner les différentes fonctions de l'entreprise • Développer des objectifs de qualité des services • Coordonner les opérations administratives et celles qui ont trait à la gestion économique/financière | Dans le domaine méthodologique: <ul style="list-style-type: none"> • Prévention, surveillance et contrôle de l'environnement. • Nouveaux instruments de planification négociée • Instruments de soutien de la politique environnementale | En Grèce, l'aménageur public est fortement lié à l'administration publique, et donc ses activités sont fortement bureaucratiques. |
| Coordonner l'information, la formation et la promotion de l'environnement par rapport aux opérateurs publics et privés | Développement d'activités de conseil et d'information sur des thèmes spécifiques liés à l'environnement Coordination de stratégies d'information sur l'environnement pour les opérateurs Coordination d'activités de promotion des instruments volontaires de gestion de l'environnement | Dans le domaine réglementaire Capacité de: <ul style="list-style-type: none"> • Appliquer la réglementation en matière d'eau et de déchets • Suivre l'évolution de la réglementation • Appliquer la réglementation technique • Appliquer la réglementation concernant les relations avec les pouvoirs locaux. | Dans le domaine réglementaire: <ul style="list-style-type: none"> • Mise à jour sur la réglementation applicable au secteur • Simplification administrative et nouvelles formes d'auto-certification | En France, l'aménageur public est souvent un diffuseur et un communicateur des résultats des projets environnementaux réalisés par les collectivités locales. En Italie, les relations avec les entreprises prédominent, et les relations avec la population locale ne sont que marginales. |

Apporter un soutien technique et administratif à la conception d'interventions environnementales

Assistance à la définition et mise en œuvre de projets pilotes dans le domaine de l'environnement
Élaboration de propositions et avis sur les techniques de l'environnement
Soutien technique et scientifique des organes chargés d'évaluer et de prévenir les risques
Vérification de l'efficacité technique et opérationnelle des projets et des interventions dans l'environnement

Dans le domaine des projets

Capacité de:

- Soutenir l'élaboration de solutions plus efficaces pour les opérations et les installations
- Contrôler la planification des différentes phases du service: de la collecte à l'élimination des déchets, du captage à l'épuration des eaux

Dans le domaine des projets:

- Financement des projets
- Méthodes de planification des interventions à moyen terme sur l'environnement
- Techniques de mise en valeur et régénération multifonctionnelle de zones abandonnées et de sites contaminés

C'est en France que cet aspect est le plus présent.
En Italie, la coordination technique est toujours liée à la gestion des aspects administratifs.
En Grèce, le soutien des interventions dans l'environnement est exclusivement administratif.

3.2.4. Conseiller en environnement/éco-conseiller

3.2.4.1. Contexte opérationnel

Le tissu économique des pays examinés par cette étude se caractérise principalement par une forte présence de petites et moyennes entreprises.

Cette parcellisation, ainsi que d'autres éléments tels que les lacunes en matière d'infrastructures et l'inexistence d'une dimension «de réseau du système», place les PME dans un contexte particulièrement complexe et instable. L'ouverture croissante des marchés et la concurrence accrue exigent, outre la traditionnelle gestion administrative, une plus grande attention à la qualité des systèmes de production et la gestion complexe des obligations, y compris de type bureaucratique-administratif, relevant des problématiques environnementales de l'activité de production.

La gestion des aspects environnementaux peut par conséquent représenter l'un des éléments qui, gérés de manière efficace, peuvent devenir un point fort même pour les entreprises les plus petites, leur permettant ainsi de rester compétitives sur le marché.

Les PME des pays étudiés ont une organisation extrêmement simple; la plupart du temps, on n'y trouve pas de figures intermédiaires ni de personnel qualifié s'occupant exclusivement de la gestion de l'environnement.

Toutes les obligations en matière d'environnement et les procédures de mise en œuvre des systèmes de management environnemental (ISO 14001 et EMAS) relèvent en général de la responsabilité de conseillers externes qualifiés qui doivent se coordonner sur le plan opérationnel avec les autres figures professionnelles qui interviennent dans la gestion, de plus en plus multidisciplinaire, de l'entreprise.

Les conseillers en environnement sont donc une figure clé pour les problématiques administratives de «l'environnement interne» (qualité, sécurité et management environnemental dans l'entreprise), qui doivent savoir répondre également à des obligations spécifiques externes au système productif (communication de l'entreprise sur l'environnement) et gérer les relations avec les organes de surveillance et de contrôle, tout en incitant les PME à prendre de mieux en mieux conscience des relations entre qualité de l'environnement de travail, respect de l'environnement extérieur et qualité et quantité de la production.

Le contexte socio-économique des pays étudiés conduit également au développement de nouveaux domaines opérationnels pour cette figure professionnelle.

En Italie, à la lumière de l'évolution législative en matière de comptabilité environnementale publique, le conseiller en environnement sera amené à aborder une série de problématiques

nouvelles (bilans écologiques, indicateurs monétaires sur l'environnement) également pour les pouvoirs locaux.

La comptabilité environnementale, un domaine très récent, ne cesse d'évoluer, et l'intégration de la comptabilité environnementale dans la comptabilité traditionnelle (générale et analytique) obligera les entreprises et les organismes publics à s'adresser à des experts conseillers afin d'évaluer et contrôler les prestations environnementales grâce à l'identification d'indicateurs appropriés.

En France, les PME bénéficient d'assistance et d'accompagnement de la part de différents sujets publics et associations professionnelles; le ministère de l'Environnement a recensé 35 programmes régionaux concernant 21 régions et 3 721 PME pour la période 1992-1998 et visant à soutenir les entreprises dans leurs efforts en vue de s'adapter à la législation de l'environnement et de la sécurité du travail.⁽²⁰⁾

Une expérience intéressante a été menée par la Fédération de la plasturgie. Avec le soutien du programme communautaire Adapt, elle a mis en œuvre un programme d'adhésion de 300 sites industriels à l'instrument volontaire pour l'environnement EMAS.

En Grèce également, les sociétés de conseil s'intéressent surtout aux PME qui ont besoin d'interlocuteurs spécialisés, notamment pour gérer tous les aspects liés à la compatibilité des processus de production avec les restrictions prévues par la législation.

Les grandes entreprises qui recourent à des agences de conseil spécialisées pour développer une perspective de gestion stratégique de l'environnement restent encore rares. Parmi les entreprises qui gardent une approche «conservatrice» de la gestion des problèmes d'environnement, beaucoup recourent à des conseillers spécialisés pour satisfaire aux exigences «ordinaires» qui leur sont imposées par la législation et la réglementation.

En revanche, en France et en Italie, les grandes entreprises disposent d'une structure responsable de l'environnement (rappelons qu'en Italie l'instance interne qui gère l'environnement est généralement compétente en même temps pour la qualité et la sécurité du travail).

Les grandes et moyennes entreprises italiennes et françaises recourent à des experts de sociétés et agences professionnelles spécialisées dans l'élaboration de stratégies de système, et notamment pour l'adoption d'instruments volontaires de certification environnementale.

Les organismes publics recourent également, en Italie et en France, aux agences spécialisées pour pouvoir disposer de services très professionnels. À la lumière de l'évolution des politiques de l'environnement en Grèce, le conseiller externe travaille souvent pour les administrations publiques, et notamment locales.

⁽²⁰⁾ Cf. *L'environnement en France*, IFEN La Découverte, 1999.

À titre d'exemple, on peut mentionner la programmation socio-économique des instruments de gestion des parcs naturels et des zones protégées, ainsi que l'évaluation d'impact pour les travaux publics d'infrastructures.

a) Fonctions et activités

La principale préoccupation des PME dont les productions ont un impact significatif sur l'environnement est de vérifier en permanence la conformité de leurs produits et processus à la réglementation. C'est la fonction qu'exerce le conseiller en environnement dans tous les pays concernés par l'étude, pour une raison logique: l'ensemble de la législation dans ce domaine trouve sans doute son origine dans les textes de l'Union européenne.

Les activités liées à cette fonction sont les suivantes:

- surveillance de l'évolution de la législation;
- vérification de la conformité à la législation;
- surveillance des émissions atmosphériques, des décharges, de la pollution acoustique, des déchets;
- gestion des obligations environnementales prévues par la réglementation.

Le niveau d'application de la législation est variable dans les pays étudiés: en France, le système fait preuve de plus de souplesse; en Italie, l'organisation juridique est fortement liée au système du «*command and control*» et, par conséquent, la réglementation est perçue comme une contrainte pesant sur l'activité de production; en Grèce, la réglementation en matière d'environnement se met actuellement en place, ainsi que le système de contrôle, ce qui rend pour l'heure difficile la lecture de la perception qu'ont les entreprises grecques de la nature des contraintes que leur impose la réglementation en matière d'environnement.

Cette situation influence fortement les activités du conseiller en environnement, d'autant plus qu'il s'agit en réalité d'un ensemble de figures professionnelles dont les fonctions ne sont pas toujours homogènes.

Avec le développement de l'adhésion des entreprises aux systèmes volontaires de management environnemental, le conseiller en environnement exerce une autre fonction importante, qui est de définir et coordonner la mise en œuvre du système.

Cette fonction se traduit par une série d'activités du conseiller en environnement, qui doit:

- réaliser l'analyse environnementale initiale;
- aider les entreprises à définir leur politique et leur programme;
- définir les objectifs d'amélioration des performances en matière d'environnement;
- aider à la rédaction de la documentation (manuel, procédures, instructions opérationnelles...);

- vérifier les impacts et les effets sur l'environnement;
- surveiller et gérer les risques environnementaux liés à l'activité de production;
- mener des audits.

Par ailleurs, le conseiller en environnement exerce une fonction spécifique liée à la recherche de solutions à des problèmes découlant du respect de la réglementation, par exemple:

- la recherche de modalités d'élimination des déchets dangereux;
- l'identification de technologies de récupération d'énergie;
- la définition des éléments de rationalisation de l'organisation des services s'occupant de l'environnement;
- la définition de plans d'action pour contenir les coûts liés à la mise en place de systèmes de surveillance des facteurs de pollution.⁽²¹⁾

Il faut enfin souligner qu'en Italie et en France, le conseiller en environnement exerce d'autres «tâches» strictement liées à son contexte.

Le conseiller en environnement italien exerce notamment des activités visant à aider les PME à respecter les obligations administratives découlant de la réglementation en matière d'environnement. En Italie, il existe une lourde procédure bureaucratique pour les diverses phases de l'élimination des déchets, la gestion des émissions atmosphériques et le traitement des eaux usées. Les obligations imposées par la réglementation constituent une forte gêne pour les chefs d'entreprise, et elles les contraignent surtout à consacrer à ces procédures un temps non négligeable. Pour cette raison, les entreprises délèguent souvent à des sociétés de conseil la gestion de ces procédures.

Du fait qu'il est perçu comme un professionnel «qui résout les problèmes administratifs», les activités du conseiller en environnement apparaissent comme étant de moindre contenu technique.

Il n'est pas toujours vu comme un expert que l'on appelle pour trouver les solutions à des problèmes techniques exigeant un degré élevé de professionnalisme, son rôle étant plutôt d'alléger la lourdeur administrative et bureaucratique liée à la réglementation en matière d'environnement.

En Italie, le conseiller en environnement intervient également pour les organismes publics, avec une forte valeur ajoutée professionnelle.

⁽²¹⁾ Toutes les activités décrites ici se réfèrent à une stratégie de management environnemental du type «*end of pipe*» dans laquelle les actions de protection de l'environnement sont tout au plus de type *ex-post* et non pas de nature préventive par rapport aux effets de la production sur l'environnement.

Il s'agit d'une activité de support de la programmation publique en matière d'environnement. Cette activité concerne divers secteurs allant de la gestion des parcs et des zones naturelles protégées à la définition d'instruments de planification de l'environnement (plan régional d'élimination des déchets, cadastre des eaux usées, planification de la prévention du risque hydrogéologique...).

En France, le conseiller en environnement exerce encore une autre activité pour les organismes publics: la programmation et la gestion des activités d'information et de sensibilisation ainsi que de formation dans un cadre régional ou sectoriel. Cette activité s'adresse à une série de groupes cibles qui vont du responsable de l'environnement de l'entreprise aux agriculteurs, artisans, etc.

b) Compétences requises

Les compétences dont doit disposer le conseiller en environnement sont très variées et dépendent de la nature de ses activités. Pour cette raison, on ne trouve pas toutes les compétences décrites ci-dessous pour chaque conseiller de l'environnement interviewé, car dans les trois pays étudiés on assiste à un phénomène de spécialisation progressive des contenus professionnels et des services apportés aux entreprises et aux collectivités locales.

La description des compétences en quatre groupes thématiques comporte par conséquent un certain degré d'approximation.

c) Compétences techniques

Il s'agit de toutes les compétences découlant de la nécessité pour le conseiller en environnement de trouver des solutions à des problèmes spécifiques, à la fois pour des instances publiques et des instances privées.

Les principales compétences sont liées à la capacité de:

- organiser les entreprises pour leur permettre d'adhérer aux normes de la série ISO 14000 ou au règlement EMAS;
- définir des interventions sur les différentes phases de la production, afin de modifier les installations pour diminuer leur impact sur l'environnement;
- élaborer toute la documentation permettant d'obtenir la certification environnementale;
- analyser les aspects, effets et impacts environnementaux et évaluer les risques pour l'environnement;
- rédiger des bilans en environnement;
- définir des indicateurs environnementaux.

d) Compétences juridiques

Il s'agit principalement de la capacité d'interpréter la réglementation afin d'en retirer les éléments applicables aux cas concrets, et donc de savoir:

- interpréter la réglementation;
- analyser la conformité à la réglementation;
- appliquer le règlement 1836/93 et/ou la norme ISO 14001;
- appliquer les normes techniques et gérer les obligations administratives.

e) Compétences méthodologiques

Le conseiller en environnement doit parfois intervenir pour aider à la mise en œuvre de la politique environnementale de l'entreprise, ou de la politique environnementale sectorielle de collectivités locales.

Les compétences méthodologiques sont donc liées à la capacité de planifier et coordonner toutes les activités programmées en vue de réaliser les objectifs de la politique environnementale. En particulier, le conseiller en environnement doit savoir:

- coordonner des groupes de professionnels techniques, même très éloignés;
- planifier et coordonner les activités de gestion administrative;
- définir les procédures nécessaires;
- communiquer à l'extérieur les résultats obtenus.

f) Compétences en matière de projets

Il s'agit de la capacité d'identifier des solutions spécifiques et techniques et d'intervenir directement sur le fonctionnement des installations en prévoyant, le cas échéant, leur modification. Les principales capacités dans ce domaine consistent à savoir:

- programmer l'analyse coûts-bénéfices pour identifier la meilleure solution sur le plan économique;
- aider à l'élaboration de solutions opérationnelles plus écocompatibles;
- vérifier l'existence sur le marché du financement pour les investissements dans l'environnement;
- mettre en œuvre l'analyse technique des installations.

Tableau 5: Conseiller en environnement: tâches, compétences et contenus de formation

CONTEXTE OPERATIONNEL

Cabinets professionnels et sociétés de conseil aux entreprises, notamment les PME, et aux pouvoirs publics pour tous les aspects liés à la gestion des problématiques environnementales

| Fonctions | Activités | Compétences | Besoins de formation | Particularités relevées dans les études de cas nationales |
|---|--|--|---|---|
| Vérifier la conformité à la réglementation des activités de PME et gérer les obligations administratives en matière d'environnement | Suivi de l'évolution de la réglementation Contrôle des émissions atmosphériques, des décharges, de la pollution acoustique, des déchets Vérification de la non conformité à la réglementation Gestion de toutes les obligations environnementales prévues par la réglementation du secteur | Dans le domaine technique scientifique Capacité de <ul style="list-style-type: none"> Organiser les entreprises pour leur permettre d'adhérer aux normes de la série ISO14000 et au règlement EMAS. Élaborer des interventions dans le processus de production pour modifier les installations en vue de diminuer leur impact sur l'environnement Élaborer la documentation permettant d'obtenir la certification environnementale Analyser les aspects, effets et impacts environnementaux et évaluer les risques écologiques Rédiger des bilans écologiques Définir les indicateurs environnementaux | Dans le domaine technique/ scientifique <ul style="list-style-type: none"> Intégration des systèmes Qualité – Environnement – Sécurité Gestion technique et administrative des déchets et du service des eaux intégré Indicateurs pour l'évaluation de la qualité des ressources en eau Indicateurs de coûts pour les biens environnementaux à des fins de comptabilité environnementale publique et privée | Cette fonction représente l'aspect particulier de tous les conseillers des pays étudiés. En Italie, l'activité de gestion des obligations environnementales des entreprises est particulièrement présente. |
| Définir et coordonner les activités pour la mise en œuvre des systèmes de management environnemental | Définition des objectifs d'amélioration des performances environnementales Identification d'indicateurs environnementaux Affectation des ressources et des instruments nécessaires Planification des activités de mise en œuvre Coordination pour la rédaction de la documentation du système (manuels, procédures, instructions opérationnelles) Réalisation des audits du système | Dans le domaine méthodologique Capacité de <ul style="list-style-type: none"> Coordonner des groupes de professionnels, y compris de disciplines techniques très éloignées Planifier et coordonner les activités de gestion administrative Définir les procédures nécessaires Communiquer à l'extérieur les résultats obtenus | Dans le domaine méthodologique <ul style="list-style-type: none"> Procédures d'autocertification Formes de financement pour les investissements et/ou activités environnementales des PME | En France, cette fonction est davantage technique (identifier des plans d'action pour limiter les impacts, choisir la meilleure technologie disponible...) En Italie, le contenu est plus administratif (rédaction de documents sur le système, conformité du système aux exigences réglementaires...) En Grèce, la fonction est moins développée parce que la gestion de l'environnement en est encore à ses débuts. |

| | | | | |
|---|---|---|--|---|
| Résoudre les problèmes liés au respect de la réglementation environnementale | Rechercher les modalités d'élimination des déchets dangereux Identifier les technologies de récupération d'énergie Définir les éléments de rationalisation de l'organisation des services environnementaux Élaborer des plans d'action pour limiter les coûts de l'adoption de systèmes de surveillance des facteurs polluants | <p>Dans le domaine réglementaire</p> <p>Capacité de</p> <ul style="list-style-type: none"> • Interpréter les normes • Analyser la conformité à la réglementation • Appliquer le règlement 1836/93 et/ou la norme ISO 14001 • Appliquer la réglementation technique et gérer les obligations administratives | <p>Dans le domaine réglementaire</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mise à jour concernant la réglementation du secteur • Simplification administrative et guichet unique • ISO 9000 Vision 2000 | |
| Élaborer les instruments de communication et de comptabilité environnementale des entreprises et des pouvoirs publics | Développer des formes de communication sur l'environnement externes et internes à l'entreprise Élaborer des rapports et des bilans environnementaux Gérer tous les aspects de comptabilité liés aux coûts et bénéfices environnementaux | <p>Dans le domaine des projets</p> <p>Capacité de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Planifier la maintenance programmée des installations • Programmer l'analyse coûts/bénéfices pour déterminer la meilleure solution sur le plan économique • Assister à l'élaboration de solutions opérationnelles plus écocompatibles • Vérifier l'existence sur le marché de financements pour les investissements dans l'environnement • Analyse technique des installations | <p>Dans le domaine des projets</p> <ul style="list-style-type: none"> • Instruments financiers pour l'environnement • Services d'assistance sur les questions d'environnement aux entreprises et aux organismes publics | Tandis qu'en Italie cette fonction est souvent une fonction d'assistance à la planification publique de l'environnement, en France l'information constitue l'une des principales missions de l'aménageur public et caractérise ce profil professionnel. |

3.2.5. Salarié d'entreprise ayant mis en place un système de management environnemental ISO 14001

3.2.5.1. Contexte opérationnel

La mise en œuvre du système de management environnemental permet aux entreprises de structurer de manière plus productive une série de ressources non seulement matérielles (matières premières, énergie...), mais également humaines.

La planification de systèmes de management environnemental exige impérativement la participation active de tout le personnel de l'entreprise au processus de réorganisation et de rationalisation du travail, afin d'adapter les pratiques opérationnelles aux procédures du système.

L'obtention de la certification environnementale est en réalité le point d'arrivée d'un parcours qui comporte des actions et des pratiques visant à améliorer en permanence les performances en matière d'environnement. L'approche systémique qu'elle suppose doit forcément être partagée par tous les salariés, et principalement par ceux dont les activités ont un impact direct sur l'environnement.

La meilleure définition des rôles et des responsabilités, le développement de synergies entre les différents domaines de production, le contrôle permanent des différents processus surveillés, la réorganisation de la structure de gestion globale, supposent une autre façon de travailler et la connaissance des procédures et de l'application des instructions prévues dans le manuel de management environnemental et dans les procédures du système.

Les salariés d'entreprises qui se sont doté d'un système de management environnemental doivent par conséquent organiser les activités quotidiennes dans l'entreprise sur la base d'une approche opérationnelle comportant également des pratiques étroitement liées à la gestion des problématiques environnementales. Il s'agit en particulier de:

- l'attention portée à tout impact environnemental possible lié à des activités spécifiques;
- la notification des non conformités;
- la gestion d'un entretien plus attentif des équipements;
- le contrôle de la consommation d'énergie;
- la nécessité de réutiliser ou de recycler les matières premières et les déchets de production.

L'inefficacité de l'utilisation des ressources est liée à l'utilisation incomplète de matières et matériels et aux contrôles insuffisants des processus qui entraînent des gaspillages, des défauts et un gonflement des stocks.

Il est donc évident que la mise en œuvre d'un système de management environnemental n'entraîne pas une modification profonde des rôles et des fonctions des salariés, mais développe leurs compétences et leurs responsabilités. Pour cette raison, nous décrivons ci-dessous uniquement les activités et les compétences strictement liées à la mise en œuvre du système de management environnemental.⁽²²⁾

a) Activités exercées

L'impact de la mise en œuvre du système de management environnemental sur les compétences de base des salariés entraîne la mise en place de nouvelles activités, principalement liées à la nécessité de:

- vérifier le respect des procédures prévues par le système adopté par l'entreprise;
- vérifier si la filière de production entraîne des non conformités par rapport aux indications contenues dans le manuel de management environnemental;
- réaliser une maintenance programmée des équipements et installations;
- évaluer et prévenir les risques environnementaux liés à l'activité quotidienne.

Les activités ordinaires du salarié devront en outre être conformes aux instructions de travail, qui constituent un autre document du système de certification de l'environnement.

Les activités spécifiques du salarié ont bien sûr trait à de nombreux domaines dont les contenus sont déterminés par la spécificité des cycles de production. Il est clair que les contenus techniques et une attention particulière aux aspects environnementaux se retrouvent principalement parmi les salariés des entreprises de la chimie qui, en manipulant des substances dangereuses, doivent mettre en œuvre des procédures visant un niveau de sécurité élevé. Il n'est pas utile de décrire en détail toutes les tâches qui peuvent se présenter dans les divers types d'entreprises du fait de l'adoption de procédures de qualité environnementale.

Il est judicieux cependant d'évoquer quelques aspects généraux des activités liées à l'environnement, notamment pour évaluer l'impact en termes de nouvelles compétences de la mise en œuvre du système de management environnemental.

Parmi les activités générales figurent celles liées à la problématique du traitement des déchets, qui peuvent être décrites de la manière suivante:

- minimiser la production de déchets liés à l'activité spécifique;
- trier les déchets et les rebuts;

⁽²²⁾ La figure professionnelle du salarié d'entreprise ayant mis en place un système de management environnemental n'a pas été étudiée dans le cas de la Grèce, du fait de la faible diffusion de ces systèmes dans le tissu industriel de ce pays, qui ne permet pas de présenter un nombre de cas fiables. Par conséquent, il ne sera fait référence ici qu'au cas de la France et de l'Italie.

- identifier leur catégorie;
- récupérer et/ou éliminer de manière adéquate les déchets.

Une attention particulière doit par ailleurs porter sur le traitement des eaux usées et leur récupération dans le même cycle ou dans d'autres cycles de production. Le salarié devra notamment:

- contribuer à la mise en œuvre des processus d'épuration;
- identifier les éventuels facteurs polluants «atypiques» par rapport au cycle de production et liés à des anomalies de ce dernier.

Le salarié devra également intervenir pour le contrôle des émissions atmosphériques, même si ce point ne relève pas d'une perception directe des phénomènes de pollution (reconnaissance *ictu oculi* des anomalies), mais plutôt de systèmes complexes basés sur la télématique et visant à relever les variations dans la composition des fumées.

b) Compétences requises

À côté des compétences traditionnelles de ces salariés, liées à leur rôle spécifique dans l'entreprise, on trouve une série de compétences méthodologiques (respect des procédures du système et mise en œuvre des modalités) et de type technique (prévention et contrôle de l'impact environnemental de l'activité spécifique).

La mise en place des systèmes de management environnemental dans l'entreprise conduit à une nouvelle «méthodologie comportementale» qui doit être suivie par les salariés, indépendamment de leurs fonctions.

Les activités deviennent plus organiques et sont menées en temps réel, fondées sur une approche systématique dont l'objectif premier est de prévenir le manque de conformité et de vérifier les incidents.

Il en résulte des compétences nouvelles pour les salariés, liées à une plus grande sensibilité pour la prévention et à la connaissance des risques possibles pour l'environnement de l'activité de production ordinaire.

Le développement de synergies entre les différents domaines de production en vue de la rationalisation des processus et la nécessité de faire appel à des figures professionnelles telles que le responsable de l'environnement, sont des éléments qui aident les salariés à agir selon une ligne de conduite commune à d'autres fonctions dans l'entreprise dont les rôles sont très différents. Dans bien des cas, cela permet le développement de compétences de nature «relationnelle» (communication interne et externe à l'entreprise).

Tableau 6: *Salarié d'entreprises ayant mis en place un système de management environnemental ISO 14001⁽²³⁾: tâches, compétences et contenus de formation*

CONTEXTE OPERATIONNEL

Entreprises ayant mis en place ou mettant actuellement en place un système de gestion environnementale, dans divers secteurs de production

| Activités ⁽²⁴⁾ | Compétences | Besoins de formation | Particularités relevées dans les études de cas nationales |
|--|---|--|--|
| Vérifier l'impact de l'activité sur l'environnement Respecter les procédures prévues par le système de management environnemental Connaître et prévenir les risques pour l'environnement de l'activité quotidienne Encourager la réutilisation de matériaux sortis du processus de production à l'intérieur de ce processus ou dans d'autres cycles de production Suivre les instructions de travail pour toute activité Utiliser de nouvelles substances (écocompatibles) Utiliser les nouvelles machines (technologies propres) Réaliser une maintenance plus attentive et programmée des équipements Signaler d'éventuelles non-conformités Élaborer la documentation prévue par les procédures du système | Aux compétences traditionnelles de ce salarié s'ajoutent une série de compétences méthodologiques (respect des procédures du système et documentation) et techniques (prévention et contrôle des impacts sur l'environnement des activités spécifiques) | <p>Dans le domaine technique scientifique</p> <ul style="list-style-type: none"> • Techniques d'évaluation des risques pour l'environnement de l'activité de production • Techniques d'analyse des impacts sur l'environnement des activités des salariés • Mise à jour sur l'utilisation de nouvelles installations et équipements <p>Dans le domaine réglementaire</p> <ul style="list-style-type: none"> • Norme ISO 14001 • Mise à jour sur la réglementation du secteur • Réglementation technique <p>Dans le domaine méthodologique</p> <ul style="list-style-type: none"> • Méthodologies d'application des procédures du système et des instructions de travail • Suivi pendant le processus de production des paramètres concernant l'impact environnemental • Mise à jour permanente concernant les modalités d'exercice des différentes tâches en relation avec l'évolution du système de management environnemental. | Les activités dépendent de la mise en œuvre du système de management environnemental basé sur la norme ISO 14001, de portée internationale. Pour cette raison, aucune particularité n'a été notée dans les pays étudiés. |

⁽²³⁾ Comme nous l'avons précisé, le salarié d'entreprises ayant mis en place un système de management environnemental n'a pas été étudié dans le cas de la Grèce, en raison de la rareté de ces instruments dans le tissu industriel de ce pays qui ne permet pas de présenter un nombre de cas fiables. Les indications figurant ici ne concernent par conséquent que la France et l'Italie.

⁽²⁴⁾ Les activités indiquées ici sont strictement liées à la mise en œuvre du système. Un système de management environnemental ne modifie pas en réalité les rôles et les fonctions des salariés mais accroît leurs activités et leurs compétences.

4. Les parcours de formation, les besoins de formation et l'adaptation de l'offre de formation

La formation, la mise à jour, l'expérience et l'information sont des besoins reconnus par les professionnels des pays étudiés, indépendamment de leur secteur d'activité.

Le développement des connaissances scientifiques, techniques, réglementaires, économiques et en matière de gestion permet de suivre l'évolution des thématiques environnementales et d'acquérir les instruments cognitifs permettant d'identifier des solutions efficaces et efficientes à la fois sur le plan stratégique et organisationnel.

Il faut noter cependant que la réponse aux besoins de formation et d'information utilise des moyens et des approches divers, que l'on peut distinguer en deux catégories, qui ne sont pas rigoureusement scientifiques, mais néanmoins utiles pour comprendre le problème:

- a) la mise à jour: lorsque l'activité répond à un besoin de connaissance immédiat; la perspective est à court terme;
- b) la formation au sens strict: lorsque l'activité est liée au développement permanent des connaissances et à la nécessité d'améliorer et de perfectionner le savoir-faire de manière continue, dans une perspective à moyen-long terme.

La véritable distinction tient donc à la caractéristique typique des activités de formation liées à la mise en évidence d'une augmentation ou d'une amélioration réelle et avérée des compétences des acteurs qui participent à l'activité. En même temps, la mise à jour des connaissances permet de mieux connaître certains aspects nouveaux, tels que les lois récentes, qui n'ont pas d'impact direct sur les compétences des acteurs concernés.

L'absence de mise à jour est considérée comme un obstacle à l'adoption de stratégies environnementales novatrices et correspondant à l'évolution de la réglementation et des techniques, tandis que la nécessité de la formation semble surtout liée à l'identification des politiques d'amélioration permanente des performances environnementales de l'entreprise et à la définition d'une politique effective de développement intégré et durable, menant de manière organique à:

- a) la valorisation du système de production, misant notamment sur l'amélioration de la qualité des systèmes locaux basés sur l'innovation technologique, l'amélioration des performances en matière d'environnement et la diversification;
- b) la protection de la nature, qui exige une stratégie intégrée à divers niveaux institutionnels, pour mener en même temps des activités de programmation économique, de prévention et de contrôle de l'environnement.

La recherche sur le terrain a montré que seuls quelques observateurs particulièrement attentifs aux signaux émanant du contexte dans lequel ils interviennent et recherchant activement des

solutions opérationnelles ont une vision à moyen/long terme, alors que la nécessité d'une mise à jour est ressentie par toutes les personnes interviewées et, par conséquent, considérée comme une nécessité caractéristique des professions de l'environnement.

Toutes les personnes interrogées perçoivent d'importants changements de perspective pour la gestion et la stratégie environnementales, qui présupposent une série d'initiatives de requalification du personnel participant à ces processus. Cependant, la réponse à ce besoin n'est pas basée de manière claire sur une distinction entre la perception de l'impact sur les compétences ou la simple information sur de nouvelles pratiques et de nouvelles obligations réglementaires: les interviewés définissent en général comme besoin de formation toute une série de domaines qui ne sont pas homogènes.

On peut les résumer ainsi:

- a) la nécessité d'améliorer et de mettre en œuvre le savoir-faire et la compétence en matière de protection de l'environnement, à la fois dans les entreprises et dans les institutions (sans une compétence spécifique, il n'est pas possible de relever le défi du développement durable);
- b) la nécessité de créer une transparence et de garantir la diffusion des informations afin d'informer de manière adéquate les entreprises et les institutions;
- c) la nécessité de développer des formes de coopération plus étroite entre les institutions et les entreprises. Cela implique à la fois un changement des comportements et la participation à des activités de mise à jour et de formation permettant de développer un savoir intégré en matière de gestion et de planification environnementale.

Dans ce cadre, nous avons essayé de comprendre de quel type de travail et de quelles nouvelles compétences aura besoin l'environnement, quelles orientations, sur le plan politique et organisationnel, devront être mises en œuvre pour favoriser ces développements et quelles nouvelles connaissances seront nécessaires pour faire face au changement.

Après une analyse des parcours de formation qui ont permis d'accéder aux fonctions identifiées et de répondre aux besoins de formation exprimés (objectif: vérifier le rôle de la formation dans l'acquisition des compétences) et une analyse de la place de l'expérience pour le développement professionnel, la dernière partie de l'étude vise à identifier les modalités de mise à jour et de formation, y compris continue, ainsi que l'adaptation de l'offre de formation aux besoins recensés (objectif: vérifier la compatibilité entre le développement des «professions vertes» et les réponses de l'offre de formation).

4.1. Les parcours de formation

4.1.1. Responsable de l'environnement

Le responsable de l'environnement d'un site est souvent un ingénieur ou un chimiste, parfois aussi un cadre de l'entreprise, qui n'est pas toujours titulaire d'une licence, possédant d'une expérience professionnelle d'au moins dix ans.

En Italie et en France, le responsable de l'environnement a très rarement suivi une formation initiale spécifique; dans la plupart des cas, il a suivi des parcours de formation interne ou externe à l'entreprise qui lui ont permis d'acquérir des connaissances en matière d'environnement qu'il combine avec celles portant sur la gestion du cycle productif, et, en Italie, celles qui concernent la gestion de la sécurité et de la qualité.

Souvent la formation initiale a été suivie dans le secteur d'activité de l'entreprise: chimie, mécanique... (les ingénieurs mentionnés plus haut sont des ingénieurs chimistes dans l'industrie chimique et des ingénieurs mécaniciens dans les entreprises de mécanique).

Le recrutement de jeunes ayant suivi une formation spécifique dans le secteur de l'environnement intervient uniquement pour les postes de «technicien» ou d'«assistant dans le domaine du service protection de l'environnement de l'entreprise».

En Grèce, une proportion importante des interviewés ont obtenu une licence dans des universités étrangères et suivi des cours sur l'environnement.

Les responsables de l'environnement connaissent tous parfaitement les produits et surtout les processus de production de leur entreprise, ce qui est indispensable pour évaluer d'abord et minimiser ensuite les impacts sur l'environnement de l'activité de production. Cette connaissance a surtout été acquise par l'expérience, même si certains ont suivi des formations sur les technologies propres et/ou novatrices dans le domaine de l'activité spécifique de leur entreprise.

4.1.2. Responsable d'entreprises de services publics dans le domaine de l'environnement

Les responsables des entreprises qui gèrent les services publics dans l'environnement (eau et déchets) n'ont pas en général suivi une formation initiale ciblée, mais plutôt une formation technique (licence d'ingénieur, d'architecte, de chimiste, diplômes d'instituts techniques supérieurs), ou une formation économique-juridique (licence d'économie et commerce ou licence de droit).

En France notamment, les formations initiales vont des diplômes de niveau bac + 4 et bac + 5 aux écoles d'ingénieur dans les différents domaines de la gestion des eaux et des déchets, même si on trouve beaucoup de diplômés des écoles supérieures de commerce.

Les méthodes de gestion des déchets et des eaux n'ont cessé de se complexifier en fonction de l'évolution de la réglementation et des techniques.

Pour cette raison, tous les responsables interviewés considèrent qu'il est important de participer à des actions de formation-information pour une mise à jour permanente. Il s'agit généralement d'activités de formation/mise à jour de courte durée, sous la forme de séminaires, généralement d'une durée d'une seule journée ou de deux journées au maximum.

Le développement des connaissances sur l'évolution de la réglementation et de la gestion s'appuie donc quasi exclusivement sur la recherche personnelle d'informations (revues spécialisées, suivi de l'évolution de la réglementation, séminaires et congrès) et la participation à des rencontres avec les «aménageurs publics» qui définissent les orientations en matière de gestion du cycle des déchets et des eaux.

En France, il a été créé par les entreprises du secteur l'Institut de l'environnement urbain, qui comporte quatre grands départements: transports, gestion des déchets, entretien et nettoyage industriel. Cet institut a mis en place des activités de formation continue pour le personnel des entreprises qui gèrent des services d'utilité publique.

En Grèce, les responsables de ce secteur ont pour la plupart obtenu une licence à l'étranger et sont chimistes ou forestiers.

En Italie, il faut noter l'existence de structures d'assistance aux entreprises du secteur – Ausitra-Assoambiente (Associazione Imprese Servizi Ambientali) et Federambiente (Federazione Italiana Servizi Pubblici Igiene Ambientale) –, qui proposent des formations de mise à jour et des études dans le domaine de l'évolution de la réglementation et des techniques. Les entreprises interviewées sont membres soit de Ausitra-Assoambiente (essentiellement des entreprises privées), ou de Federambiente (essentiellement des entreprises publiques), et leurs responsables bénéficient des formations sur la réglementation et les techniques proposées par ces structures: participation à des rencontres et séminaires, consultation des publications sur les thèmes les plus actuels fournies par ces structures à leurs adhérents et, enfin, participation active à des études et des recherches.

La formation et la mise à jour sont souvent liées à des changements dans la structure et la gestion de l'entreprise, et les parcours de formation sont souvent orientés vers les activités de conseil en vue du développement des activités environnementales.

En Italie, les formations suivies par les professionnels interviewés concernaient principalement l'analyse des méthodes de rédaction des projets expérimentaux visant à encourager la collecte sélective des déchets, la gestion des déchets solides urbains, la sensibilisation de la population au tri sélectif et, enfin, la mise en place de systèmes de collecte en fonction des différents types d'usagers.

En France, outre les exemples cités, la plupart des professionnels suivent une autoformation et participent à des rencontres spécifiques sur des thèmes nouveaux concernant les eaux, les déchets et la qualité de l'environnement.

4.1.3. Aménageur public

C'est dans le secteur public que l'on rencontre la situation la plus hétérogène en ce qui concerne le rôle de la formation.

En Italie, tant chez l'aménageur public élu par les citoyens (par exemple, l'assesseur à l'environnement des pouvoirs locaux) que chez le manager environnemental public (par exemple, le fonctionnaire des agences pour l'environnement), on trouve des compétences méthodologiques (orientation, coordination et réglementation) et techniques (contrôles de l'environnement des entreprises).

La formation de base du manager en environnement est généralement liée à la fonction qu'il exerce:

- a) licence en architecture ou en ingénierie avec des spécialisations techniques et de management en matière de gestion du territoire pour les managers qui s'occupent des zones protégées, de la planification du système urbain, de la gestion du territoire et des contrôles;
- b) licence en économie ou en droit pour les responsables qui s'occupent des activités d'orientation, de planification et de coordination;
- c) formation de type technique pour les managers qui apportent un soutien technique à la planification d'interventions dans l'environnement et ceux qui s'occupent des risques, de la prévention et de la régénération de l'environnement.

Tous les professionnels interviewés ont suivi divers parcours de formation liés à l'évolution des connaissances techniques, de la gestion, de la réglementation et de la planification pour les secteurs dont ils sont responsables (par exemple, (i) procédures d'évaluation d'impact, systèmes d'information du territoire, techniques de récupération et régénération de zones polluées pour ceux qui s'occupent de planification et de gestion du territoire; (ii) procédure unique d'autorisation, nouvelles orientations pour les fonctions de contrôle de l'environnement pour ceux qui exercent des activités d'orientation, de coordination et de contrôle; (iii) gestion des déchets et des eaux pour ceux qui exercent surtout des fonctions d'orientation et de gestion).

Les aménageurs publics grecs estiment que leur formation n'est pas adéquate par rapport aux besoins professionnels qu'exige la gestion des ressources naturelles.

Actuellement, les parcours éducatifs initiaux sont extrêmement divers, généralement dans les domaines scientifiques et techniques allant des mathématiques à l'ingénierie électronique.

En France, les responsables de l'environnement des collectivités locales ont généralement suivi une formation de base dans l'un des domaines des sciences du territoire: urbanisme, architecture, etc.

On trouve à côté d'eux des jeunes ayant suivi une formation de base de conseiller en environnement au niveau bac + 5. De nombreux aménageurs publics interviewés ont une formation d'autodidacte basée sur la recherche personnelle d'informations, la participation à des séminaires et congrès...

4.1.4. Conseiller en environnement

Les conseillers en environnement ont suivi une formation diverse en fonction du type de conseil qu'ils dispensent. Ceux qui s'occupent essentiellement d'assistance technique aux entreprises ont suivi une formation technique, ceux qui accompagnent les entreprises en vue de leur certification environnementale ont suivi une formation en droit ou en économie, de même que ceux qui interviennent comme conseillers pour les administrations publiques.

Les conseillers en environnement qui interviennent dans le domaine de l'assistance technique interviewés en Italie sont soit «diplomati» soit «laureati» (titulaires d'un DEUG ou d'une licence).

Les «diplomati» sont des experts techniques qui ont enrichi leurs connaissances de base en suivant des formations spécialisées dans différents secteurs relevant de leur activité (gestion des déchets, évaluation de l'impact des activités productives, pollution atmosphérique et acoustique...). Tous ont suivi des formations à la gestion de la sécurité sur les postes de travail.

Certains ont suivi des cours portant sur la mise en œuvre et la gestion des systèmes de qualité, à la fois pour les activités de production et pour les services.

Les conseillers en environnement titulaires d'une licence, qui s'occupent surtout d'assistance technique aux entreprises et aux organismes publics, sont en général des ingénieurs ou des chimistes; ces derniers s'occupent principalement des activités de laboratoire (analyse des eaux, contrôle de la qualité de l'air et relevé des substances polluantes...).

Les conseillers en environnement qui travaillent dans le domaine de l'accompagnement des entreprises en vue de leur certification et dans le conseil environnemental aux entreprises et aux instances publiques ont suivi des parcours de formation variés (licence en économie et en commerce, en droit, en ingénierie, en biologie, en architecture...).

Tous les interviewés ont suivi des cours post-licence financés par le Fonds social européen ou des masters dans les disciplines environnementales pour accéder à la fonction de conseiller en environnement (dans ce cas, la formation à l'environnement joue un rôle fondamental également pour la création d'entreprise).

En France et en Grèce, le niveau de formation est élevé. En France notamment, les écoconseillers ont une formation d'ingénieur chimiste et souvent un doctorat de chimie, de génie des matériaux ou dans d'autres domaines spécifiquement liés à l'environnement⁽²⁵⁾.

En Grèce, de nombreux conseillers en environnement sont ingénieurs, et ils ont souvent suivi leurs études à l'étranger.

Après leur prise de fonction, les conseillers en environnement ont participé à des activités de formation très spécialisées sur des thèmes particuliers afin d'assurer leur développement et leur croissance professionnelle.

Il s'agit de cours de spécialisation pour la réalisation d'analyses initiales de l'environnement en entreprise, de cours sur l'évaluation d'impacts, de cours sur la mise en œuvre des systèmes de management environnemental (ISO 14001 et EMAS).

En Italie en particulier, les conseillers en environnement doivent obtenir une qualification d'auditeur environnemental. Cette situation n'apparaît pas de manière aussi nette dans les autres pays étudiés.

4.1.5. Salarié d'entreprises ayant mis en place un système de management environnemental ISO 14001

Ces salariés suivent périodiquement des cours de mise à niveau et/ou de requalification.

Avant même la mise en œuvre du système de management environnemental, de nombreuses entreprises ont prévu des parcours de formation pour faire découvrir à tous leurs salariés les implications de la mise en œuvre d'un système continu de contrôle et de prévention de l'impact environnemental de leurs activités.

Dans cette phase, les formations relatives à la norme ISO 14001 sont très importantes, aux modifications de l'organisation interne de l'entreprise, aux rapports entre systèmes de gestion du risque, pour acquérir les savoirs nécessaires pour minimiser les impacts et atteindre des performances environnementales dépassant les normes réglementaires.

La formation des salariés suit les étapes de la mise en œuvre du système et concerne surtout la phase d'expérimentation des procédures. Selon leur fonction et leur rôle dans l'entreprise, les salariés sont informés sur les procédures à suivre, sur l'efficacité opérationnelle du système, sur les instructions à mettre en œuvre afin de garantir la conformité à la norme ISO 14001.

⁽²⁵⁾ On ne trouve pas souvent en Italie de licenciés qui ont suivi une filière de doctorat, en raison de la structure universitaire différente des deux pays. Nous ne pouvons pas ici approfondir ce point, si ce n'est pour préciser qu'en France, le doctorat représente une étape ultérieure du cycle normal des études universitaires, tandis qu'en Italie, il permet d'obtenir une bourse de recherche aux étudiants qui ont réussi un concours public, et qui pour la plupart, une fois leur doctorat obtenu, poursuivent leur carrière universitaire.

De cette manière s'accroît le patrimoine interne de connaissance et sont définies les compétences spécifiques, de sorte que l'entreprise acquiert une plus grande conscience des problèmes environnementaux.

Ensuite, les salariés sont formés en permanence sur les éventuelles modifications des procédures, les possibles variations du système, les éventuels changements dans les modalités d'exercice de leurs tâches.

Les activités de formation sont dispensées généralement par des formateurs internes (responsable de service, responsable de fonction, par exemple) pour ce qui est des contenus liés à l'application du système, et par des experts en systèmes de management environnemental, des conseillers externes ou le responsable de l'environnement de l'entreprise pour tous les aspects concernant la structure et le fonctionnement du système, l'évaluation des risques pour l'environnement et les contenus de la norme ISO 14001.

En France, un effort particulier de formation concerne les salariés des installations d'épuration d'eau. Il s'agit le plus souvent d'opérateurs ou de techniciens, à l'origine mécaniciens ou électromécaniciens travaillant déjà dans l'entreprise, qui ont suivi une spécialisation dans les processus liés au fonctionnement des installations de traitement.

Actuellement, les entreprises tendent à employer, dans ce secteur également, des jeunes au niveau bac + 2 en chimie ou dans l'un des métiers du traitement des eaux (technicien de station d'épuration, technicien de contrôle de la qualité des eaux à usage civil...).

4.2. Les besoins de formation exprimés et les réponses du système de formation

La transformation permanente du contexte d'activité dans lequel évoluent les profils professionnels étudiés, due à la fois à la modernisation des méthodes de production et à l'évolution réglementaire, et la nécessité qui en découle d'adapter les compétences, rendent nécessaire une mise à jour permanente de toutes les connaissances requises pour prendre en compte tous les aspects (techniques, méthodologiques, législatifs, administratifs...) liés à la gestion et à la planification de la variable environnementale.

L'identification des nouveaux besoins de formation exprimés par les professionnels interviewés⁽²⁶⁾ varie à la fois en fonction du contexte politique et économique et par rapport aux formes d'organisation existant dans les pays étudiés.

Il est donc nécessaire de réaliser une analyse comparée des perceptions en France, en Grèce et en Italie des opérateurs directement impliqués dans le processus d'adaptation des dispositions

⁽²⁶⁾ Voir les tableaux 2, 3, 4, 5 et 6, dans lesquels sont décrits les besoins de formation pour les profils professionnels étudiés.

réglementaires, de la production et des technologies, une adaptation qui impose de considérer concrètement les ressources naturelles parmi les variables qui déterminent les choix stratégiques à la fois dans le secteur public et dans le secteur privé.

Selon l'opinion dominante des entreprises italiennes interrogées, le développement des compétences professionnelles peut passer également par une coopération entre les entreprises et les institutions. La diffusion d'instruments tels que les groupes de travail et les accords de coopération entre entreprises, organismes publics, centres de recherche, universités et laboratoires d'analyses permet de combiner dans une synergie les compétences technologiques en vue de la résolution des problèmes (que possèdent principalement les entreprises et sociétés de conseil en environnement, et qui sont étudiées par des centres de recherche), les institutions étant responsables et compétentes pour la définition correcte des politiques et des contrôles en matière d'environnement.

Les entreprises de premier plan dans la production et la vente de spécialités chimiques innovantes participent activement aux travaux de l'UNI (Ente Nazionale Italiano di Unificazione), afin de mettre en place un système d'identification des normes environnementales en entreprise tenant compte à la fois des aspects «institutionnels» et des aspects techniques et opérationnels des entreprises concernées par des normes.

Il n'est pas facile de décrire des expériences de formation continue portant sur les relations entre l'entreprise et l'environnement en Italie, le système étant très peu structuré. La plupart des entreprises recourent à des fonds publics pour financer les actions de formation poursuivant des objectifs propres à une entreprise ou à plusieurs entreprises, selon les dispositions de la loi nationale 236 de 1993, qui relève de la compétence des régions. Il est quasiment impossible d'identifier les caractéristiques des parcours de formation qui restent à l'intérieur de la programmation publique locale. Cependant, certaines initiatives de portée nationale sont prises dans le cadre d'associations d'employeurs.

C'est le cas pour l'*Istituto per l'Ambiente* de Confindustria et de *Union Camere*, qui organise des cours de formation payants sur la certification environnementale et la gestion des déchets et des eaux.

Il faut mentionner particulièrement l'industrie chimique et pharmaceutique, qui souffre d'une image négative en raison des problèmes qui ont inévitablement accompagné le développement de ces secteurs à l'origine (l'industrie chimique a été longtemps tenue pour la principale responsable de la pollution diffuse). Cette situation pousse les entreprises à accorder une attention particulière aux problèmes d'environnement et rend indispensables la formation et la mise à niveau permanente de leurs salariés sur les contenus techniques de la gestion de l'environnement de l'entreprise et les contenus relatifs aux aspects de la communication (méthodologies de communication publique des résultats obtenus en matière d'environnement, de la politique d'environnement adoptée, des stratégies de prévention du risque pour l'environnement...).

Dès lors, les entreprises programment non seulement des interventions de formation interne (dont certaines concernent l'ensemble du personnel et d'autres des groupes cibles spécifiques), mais également des activités d'information permanente du public (clients, formateurs de l'opinion, collectivités des zones où se trouvent les sites de production, représentants institutionnels, monde des médias). Leur intention est de créer une sorte d'atelier continu garantissant un flux permanent d'information et de dialogue sur les thèmes de l'innovation, de la gestion consciente de l'environnement et de la protection de l'environnement dans de bonnes conditions de sécurité.

Le développement de ces activités relève directement de la fonction ressources humaines dans les entreprises structurées. Dans certains cas, les entreprises recourent à des institutions de formation spécialisées, relevant parfois d'associations professionnelles (c'est le cas des cours organisés par l'*Istituto per l'Ambiente* IPA).

Des activités de formation continue sont programmées également dans le secteur public. Certaines structures (agences régionales pour la protection de l'environnement, par exemple) se sont dotées d'un plan triennal pour la mise à niveau permanente et la requalification du personnel, qu'elles mettent en œuvre avec l'aide d'institutions de formation spécialisées dans le secteur public.

Le plan triennal prévoit l'approbation d'un budget pour les activités et comporte des précisions sur les parcours de formation (participants, types de cours, thèmes traités). Ces indications sont ensuite affinées en fonction des thématiques innovantes (nouvelle réglementation, simplification des contrôles, programmation environnementale) nécessaires pour le développement des rôles et des tâches dans l'entreprise.

En France, l'organisation de la formation reflète la structuration plus poussée du système de formation continue.

L'offre de formation, qui relève largement d'organismes de formation privés, reste cependant dispersée, et poursuit des finalités qui sont parfois divergentes.

Ainsi, l'Institut supérieur d'ingénierie et de gestion de l'environnement a proposé divers modules thématiques de formation continue portant sur les relations entreprise/environnement et l'économie et la politique publique de l'environnement.

Par ailleurs, des cycles spécifiques de formation sont proposés aux responsables de l'environnement. Il s'agit principalement de l'offre de formation de l'Institut supérieur de sécurité de l'entreprise, qui propose des cours de trois semaines sur l'identification des problèmes d'environnement de l'entreprise, l'évaluation et la quantification des risques technologiques et la simulation de solutions à des problèmes concrets découlant de l'impact environnemental des activités de production.

Par ailleurs, dans le cadre des objectifs de la politique européenne visant à inciter les PME à adhérer aux programmes environnementaux, une série d'expériences transnationales ont été menées qui méritent d'être présentées ici.

On peut citer en premier une action innovante financée dans le cadre du programme communautaire ADAPT et visant à encourager les PME à adopter des instruments de management environnemental. Le projet avait pour objectif la création d'un réseau appelé GRETA, dans le cadre d'un partenariat entre la France, l'Italie et l'Autriche.

Le secteur des PME a des besoins de formation en matière d'environnement qui sont profondément différents de ceux des autres secteurs industriels: pour cela, différents projets ont été lancés au cours de ces dernières années, relevant en particulier des programmes transnationaux de l'Union européenne et se concentrant sur l'impact de la participation des PME à la politique communautaire de l'environnement.

On peut citer encore deux autres projets dans le cadre de partenariats entre l'Italie et la France: le premier, mené sous l'égide de la Chambre de commerce du Doubs, portait un titre attrayant: «La clé verte». Son objectif était de mettre au point une méthode et des instruments pour accompagner les entreprises de moins de cinquante salariés dans leur certification ISO 14000.

Le second projet se concentrait sur la mise en place d'un système de formation continue afin d'aider les entreprises, en particulier mais pas exclusivement les PME, à se doter d'instruments de management environnemental. Ce projet était dirigé par l'*Istituto per l'Ambiente* (IPA) et avait pour objectif de créer un cédérom interactif pour la formation des responsables de l'environnement.

Aucune expérience spécifique de formation continue dans la gestion de l'environnement des entreprises n'a été mentionnée pour la Grèce, même si des besoins spécifiques de formation dans les domaines fondamentaux de la gestion de l'environnement ont été évoqués: déchets, pollution atmosphérique, pollution acoustique, pollution des eaux...

Le fait que peu d'entreprises se soient dotées d'instruments de management environnemental devrait inciter à mettre en place des parcours de formation sur les normes techniques et les systèmes permettant d'obtenir la certification environnementale.

L'application des directives communautaires en matière d'environnement est au cœur des préoccupations des industriels grecs, et les responsables de l'environnement soulignent la nécessité d'une mise à jour permanente sur les développements de la réglementation communautaire et sur les innovations législatives dans ce secteur.

Ce besoin concerne tous les secteurs professionnels et est ressenti de la même manière dans les autres pays étudiés, et il faut y répondre à la fois par des activités de formation et de simples activités de mise à jour, un problème qui mérite une réflexion approfondie et qui sera traité plus loin.

Les besoins de formation exprimés par le secteur public, au sens large, c'est-à-dire comprenant la gestion de l'environnement des entreprises, y compris celles qui sont concessionnaires des services publics, portent sur l'impact des transformations de l'organisation administrative du fait de l'application des innovations réglementaires dans le cadre de l'ordre juridique de l'Union européenne.

Le facteur administratif a un impact particulièrement fort en Italie, à la lumière des innovations législatives qui entraînent une simplification à la fois du régime des contrôles et de celui des autorisations.

Les besoins se présentent de manière diverse selon qu'ils proviennent d'entreprises gestionnaires de services d'utilité publique ou des aménageurs publics.

Dans le cas spécifique des aménageurs publics, selon les opinions recueillies au cours de nos interviews, la formation des salariés devrait porter à la fois sur les aspects opérationnels et sur les instruments pour la planification et programmation à moyen et long terme.

Dans ce cadre, les besoins de formation concernent:

- a) les interventions visant à mettre en œuvre les dispositions réglementaires en matière d'environnement;
- b) les méthodologies de coordination des actions et des ressources financières (ordinaires et extraordinaires) disponibles.

En Italie, on a souligné à ce propos l'absence d'un personnel disposant de capacités adéquates pour projeter des interventions pilotes dans les différents secteurs liés à l'environnement (énergies alternatives, mobilité urbaine, grandes infrastructures, nouvelles installations utilisant des technologies d'avant-garde), mais également l'absence de compétences spécifiques pour la présentation de projets dans le cadre des programmes communautaires spécifiques (LIFE, SAVE, etc.). Ce manque de compétences s'accompagne du fonctionnement difficile des organisations publiques lié à l'inefficacité et aux retards provoqués par une bureaucratie encore lourde.

Pour surmonter cette situation, il convient notamment de donner davantage de poids et de précision, dans la future programmation de la formation, à la formation professionnelle sur l'élaboration de projets, ainsi qu'à la coordination des différentes compétences intervenant sur la même problématique.

La France a mis en place des formations sur la gestion du territoire qui concernent également les systèmes urbains.

En particulier, le Centre national de la fonction publique territoriale - CNFPT - a mis en place des cycles de formation spécialisés en écologie et environnement, qui portent sur des thèmes allant de la gestion du patrimoine environnemental aux politiques publiques locales.

Un autre thème qui a trait indirectement à l'environnement concerne la problématique des transports, à laquelle on s'est intéressé particulièrement en France et en Italie, avec, parmi les interventions principales, une concentration sur la reconversion écologique des systèmes de transport urbain, notamment grâce à l'utilisation de carburants alternatifs.

En Grèce, parmi les principaux domaines qui présentent des besoins spécifiques de formation, figurent les technologies de surveillance et le contrôle de la pollution atmosphérique et du littoral.

De nombreux fonctionnaires de l'administration publique ont suivi une formation sur ces thèmes dans des universités d'autres pays de l'Union européenne.

Il convient enfin de souligner que l'importance des besoins de formation dans le secteur public est prise en compte concrètement par les documents uniques de programmation du nouvel Objectif 3 du Fonds social européen.

La formation continue du personnel de l'administration publique y occupe en effet une place importante.

Cette approche, en particulier pour l'Italie, est tout à fait novatrice, puisque traditionnellement la formation continue financée avec l'aide du FSE concernait la formation technique des entreprises publiques et de services.

4.3. L'adaptation de l'offre de formation

Pour ce qui est de l'adaptation de l'offre de formation, et donc des actions devant être entreprises pour que l'offre de formation puisse contribuer à éliminer les points critiques apparus dans les secteurs d'activité des figures professionnelles examinées, les études sectorielles ne permettent pas de définir clairement les parcours de formation répondant le mieux aux besoins exprimés.

Les impressions recueillies dans les pays concernés sont assez homogènes: si l'arrivée et la diffusion des nouvelles technologies conduisent les opérateurs à s'intéresser à l'autoformation et à la formation à distance, cet intérêt reste souvent peu concret, de sorte que ces instruments de formation sont peu utilisés.

En Grèce, comme en France et en Italie, les personnes interviewées ont souligné la nécessité d'adapter l'offre de formation aux véritables besoins qui apparaissent. Cependant, l'approche n'est pas la même pour approfondir la question de l'identification des contenus d'une telle adaptation.

En France, peut-être grâce au développement plus poussé du système de formation, il existe un réseau de réponses aux besoins concrets qui permet de proposer une offre de formation aux contenus techniques bien définis.

On peut mentionner par exemple la formation dans le domaine de l'épuration des eaux: l'Agence de l'eau Seine-Normandie organise en partenariat avec l'Éducation nationale les modules de formation très pratiques sur des questions techniques telles que l'élimination du cyanure, la neutralisation et la déchromatisation.

Comme nous l'avons déjà souligné, en Italie la formation continue bénéficie des aides du Fonds social européen, à côté de celles prévues par la loi nationale 236 de 1993, qui permet d'apporter un soutien financier aux salariés sur la base de critères très semblables à ceux du dispositif communautaire.

Nos interlocuteurs ont souligné souvent qu'il était difficile d'utiliser les financements destinés à la formation continue.

La planification de la gestion de ces interventions relève de la compétence des régions et provinces, en fonction de la répartition des délégations aux administrations. L'accès aux aides suppose la participation à des appels d'offres publics, et l'autorité compétente met parfois plusieurs mois pour signaler aux entreprises que leurs propositions ont été adoptées; à ce moment, dans la plupart des cas, les besoins de formation des salariés ont déjà été satisfaits avec les moyens de l'entreprise.

Il existe donc un malaise diffus sur la gestion de ces possibilités financières: ce malaise ne concerne d'ailleurs pas seulement la formation en entreprise, il est présent dans tous les secteurs de l'industrie et des services.

Selon les personnes interrogées, la méthode la plus efficace pour se mettre à jour et se former reste la participation à des formations très courtes, avec des interventions thématiques spécialisées sur des problèmes d'actualité.

Ces activités de formation et de mise à jour sont le plus souvent organisées dans les grandes villes, ce qui crée des problèmes d'accès, mais aussi des problèmes financiers, pour ceux qui n'y résident pas. Les plus grands centres de formation et les sociétés spécialisées exercent leur activité presque intégralement dans le centre et le nord du pays, ce qui constitue une nouvelle lacune dans la réponse aux besoins de formation qui sont généralement plus importants dans les régions du sud du pays.

Un autre problème est que les activités actuelles visent toutes à apporter des informations urgentes, dans la plupart des cas en raison de l'adoption d'une nouvelle loi sur l'environnement. Il s'agit donc d'activités de *mise à jour* et non pas de *formation*.

En Grèce sont proposés des parcours de formation initiale de différents types concernant l'environnement, alors que dans le domaine de la formation continue, les besoins émergents concernent des thèmes spécialisés tels que la gestion de l'énergie et les systèmes de management environnemental.

Nous n'avons pas rencontré d'expériences de formation continue organisées pour apporter des réponses aux besoins apparus dans les secteurs étudiés. Cependant, l'étude grecque mentionne

clairement l'existence de perspectives d'emploi intéressantes pour les profils professionnels étudiés, et on peut donc prévoir que dans certains secteurs, l'évolution des politiques environnementales entraînera également le développement de l'offre de formation.

L'étude grecque mentionne certains secteurs considérés comme susceptibles de se développer fortement et qui concernent à la fois la gestion stratégique de l'environnement et la protection contre la pollution en milieu industriel.

Contrairement à ce qui se passe en France et en Italie où, malgré les nuances précisées ci-dessus, ont été développées diverses activités de formation continue dans le secteur qui nous intéresse, il n'existe pas actuellement en Grèce d'éléments d'un système permettant d'apporter des réponses satisfaisantes à la demande de formation continue qui apparaît actuellement. L'étude grecque montre plutôt que ce pays se trouve dans une phase préliminaire de recensement des besoins de formation. On assiste en Grèce à une diffusion d'informations qui permet une prise de conscience des besoins émergents de nouveaux profils professionnels, notamment à fort contenu technique, intéressés par les processus de reconversion des systèmes productifs en raison de la nécessité de protéger l'environnement.

Du point de vue de l'organisation des temps de formation par rapport aux temps de travail, les études sectorielles soulignent une série d'aspects problématiques qui se retrouvent avec une certaine homogénéité dans les domaines professionnels étudiés.

Les profils professionnels qui occupent une place moyenne-élevée dans la hiérarchie de l'organisation des divers secteurs estiment tous que leur travail leur laisse très peu de temps disponible, et qu'ils ne peuvent donc participer qu'à des activités de formation très concentrées.

Tous cependant se trompent sur le binôme temps-contenu en estimant à tort que la différence entre formation et mise à jour est également liée au temps nécessaire. La concentration dans le temps des propositions de formation-mise à jour est une exigence manifestée par tous, afin de rendre une telle activité compatible avec leur travail.

La seule catégorie qui a une perception différente de la situation est celle des personnes ayant suivi une formation universitaire poussée (doctorats, recherche, etc.). Elles restent en contact étroit avec des structures de recherche qui promeuvent elles-mêmes des actions de mise à jour. Par ailleurs, les séjours à l'étranger pour des périodes pouvant être très longues (jusqu'à un an) sont une possibilité prévue par un certain nombre de conventions collectives.

On estime donc généralement, et notamment parmi ceux qui occupent les postes les plus élevés dans l'organisation, que les activités de formation/mise à jour devraient être souples, de manière à être le plus compatibles possible avec les exigences de l'organisation du travail.

Ces divers points de vue peuvent être résumés dans le schéma suivant, qui représente la perception des opérateurs quant aux caractéristiques que devrait avoir l'offre de formation.

Tableau 7: Caractéristiques de l'offre de formation. Perception des acteurs.

| | <i>Durée</i> | <i>Contenus</i> | Valeur ajoutée | <i>Certification</i> |
|--------------------|-----------------------|-----------------------|--|----------------------|
| Mise à jour | Cours de courte durée | Fortement spécialisés | Précisions sur des innovations législatives et/ou technologiques | Non nécessaire |
| Formation | Cours de courte durée | Fortement spécialisés | Impact positif sur l'évolution des compétences existantes | Nécessaire |

Comme le montre ce schéma, il est possible de représenter les problématiques de l'adaptation de l'offre de formation de manière cohérente en tenant compte de l'opinion générale des interviewés. Ce schéma comporte en partie des éléments connus, en partie des éléments nouveaux. En particulier, les aspects à évaluer sont liés à la présence ou à l'absence d'une certification des parcours de formation.

Il est utile d'examiner individuellement ces différents aspects:

- Durée de la formation

Comme nous l'avons déjà mentionné, tous les opérateurs jugent utile d'écourter le plus possible la durée de la formation et de la mise à jour. Il est évident que cet aspect est intimement lié au problème des contenus.

- Contenus

Le lien entre contenus et durée impose l'exigence de proposer des activités de mise à jour et de formation très spécialisées ayant un impact immédiat sur le *savoir-faire* quotidien des acteurs.

Si cette logique apparaît évidente pour la mise à jour, dont les contenus sont directement liés à une meilleure capacité d'interpréter la réglementation ou les nouvelles pratiques, elle est moins évidente dans la perception des opérateurs pour les activités qui induisent des processus de qualification (puisque'il n'est pas possible, compte tenu du niveau des compétences possédées, de parler de requalification). La différence de perception en ce qui concerne les contenus des activités de formation amène à évoquer leur valeur ajoutée.

- Valeur ajoutée

En Italie, on accorde généralement une faible valeur ajoutée aux activités de formation et de mise à jour, car la plupart des initiatives auxquelles ont participé les interviewés ont été peu approfondies et ne répondaient que partiellement à des besoins spécifiques.

S'ils ont peu apprécié l'offre de formation existante ou, en tout cas, estimé qu'elle ne répond pas pleinement aux besoins exprimés, tous les interviewés soulignent néanmoins l'importance stratégique de la formation pour le développement et la mise à jour continue des compétences.

En France, on a davantage confiance dans les résultats de la formation et de la mise à jour et on manifeste au départ une exigence concrète que l'on pourrait qualifier d'«exigence d'accès à l'information» sur la législation, les techniques innovantes pour la gestion des déchets, la filière de recyclage et les systèmes de gestion de l'environnement. Cette exigence traduit également les difficultés qu'éprouvent un certain nombre d'entreprises françaises pour accéder facilement à ces informations.

En Grèce, l'offre de formation qui se met progressivement en place suscite chez les opérateurs une certaine curiosité pour les actions de mise à jour et de requalification.

Tous les secteurs éprouvent un fort besoin de formation et les thèmes considérés comme fondamentaux ne sont pas au fond différents de ceux mentionnés dans les autres pays étudiés.

L'essentiel des besoins exprimés concerne, en Grèce également, les thèmes relatifs à la filière des déchets et aux systèmes de gestion de l'environnement. Comme le montre le rapport, en Grèce se manifeste un besoin important de formation technique sur l'application de l'informatique à la surveillance de la pollution de l'air et de l'eau.

Les opérateurs grecs ont par ailleurs soulevé le problème de l'information sur l'évolution de la réglementation européenne. La grande production législative communautaire en matière d'environnement conduit les États membres à agir souvent dans l'urgence sans avoir mis en place un contexte administratif adéquat. L'impact de l'évolution législative sur les dynamiques professionnelles des profils étudiés est fortement ressenti en Grèce. Tous les professionnels de l'environnement estiment qu'il faut créer des compétences nouvelles pour faire face à la nécessité de contrôler et de surveiller les performances environnementales des entreprises, en raison de la nature restrictive des paramètres contenus dans les directives communautaires. La réponse n'est pas cependant attendue seulement en termes d'organisation de formations spécifiques capables d'offrir de nouveaux contenus aux compétences existantes. Il sera probablement nécessaire de reconverter partiellement l'ensemble du système d'éducation et de formation, pour le mettre au niveau de celui des autres pays membres et offrir une perspective adéquate de création de nouveaux profils professionnels et de nouvelles compétences.

- Certification

La certification des compétences reste un problème posé si l'on aborde la question de la formation comme une activité ayant un impact sur le contenu des compétences. Dans les pays qui disposent d'un système de formation plus ou moins structuré et d'une organisation évoluée, on estime encore généralement qu'il est nécessaire de formaliser de manière certaine et institutionnelle les connaissances acquises en attribuant une valeur non déterminante à la croissance effective des savoirs professionnels.

Cette nécessité apparaît de manière diverse selon le rôle et la position contractuelle des opérateurs. Les profils professionnels de niveau moyen et faible voient dans la formation une occasion de faire progresser leur carrière et accordent, de ce fait, davantage de poids à la valeur institutionnelle de la reconnaissance de leur savoir. On ne retrouve pas une perception similaire parmi les consultants professionnels indépendants. Dans le cas de la mise à jour des connaissances, la nécessité de la certification n'apparaît pas, et la vérification individuelle des contenus des activités proposées semble suffisante.

4.3.1. Les modifications à apporter à l'offre de formation en fonction de la sensibilité des profils professionnels du secteur de l'environnement

Sur les contenus et l'efficacité de l'offre de formation, la sensibilité n'est pas homogène dans les pays étudiés. Nous avons déjà eu l'occasion de montrer les raisons, les divers aspects et les contextes qui expliquent ces différences.

Il faut cependant concentrer l'attention sur les propositions de modification de l'offre de formation émanant directement des profils professionnels concernés, en considérant qu'une meilleure structuration du système de formation en général, et de la formation continue en particulier, crée une plus grande attention pour les contenus de cette offre et augmente sensiblement le niveau et le contenu des besoins exprimés, favorisant ainsi une dynamique qui influence positivement l'évolution du système.

En Italie, les professionnels de l'environnement partagent un sentiment de malaise par rapport à l'offre de formation existante; cependant, ils ne désignent pas clairement les activités de formation et de mise à jour qui pourraient satisfaire leurs besoins.

Il est cependant possible de définir une série d'aspects critiques quant à l'offre de formation.

Le tableau suivant identifie ces aspects, l'importance que leur accordent les personnes interviewées, ainsi que les correctifs possibles, quasiment perçus de manière instinctive.

Tableau 8: Les aspects critiques de l'offre de formation

| <i>Aspects critiques</i> | <i>Sentiment de malaise</i> | <i>Solutions possibles exprimées</i> |
|---|-----------------------------|---|
| Temps | élevé | Cours brefs et intenses en fin de semaine |
| Généralité des contenus | élevé | Plus grande spécificité des contenus et identification d'objectifs de formation par secteur |
| Éloignement des lieux des séminaires ou des cours | moyen | Aucune |
| Coût élevé des formations | moyen | Aucune |
| Discontinuité des occasions de formation | moyen-faible | Aucune |

Comme on le voit, certains problèmes sont intimement liés à la spécificité du domaine de l'environnement, qui comporte un moindre nombre de personnes intéressées par des thèmes généraux tels que le contrôle de gestion, la qualité, la gestion d'entreprise, et présentant un intérêt transversal pour plusieurs secteurs.

Cette situation a une influence sur la répartition géographique des activités et sur leur spécificité.

En France, un premier besoin exprimé de manière forte, en particulier par les responsables de l'environnement dans les entreprises, porte non pas tant sur les contenus de l'offre de formation que sur les modalités d'accès à l'information.

Cependant, il ne semble pas y avoir d'insatisfaction quant aux modalités actuelles de diffusion des informations sur les différents secteurs de la réglementation ou des technologies de l'environnement.

On note plutôt un besoin d'utiliser les instruments innovants pour le développement des connaissances qui permettent une diffusion plus étendue des informations et en garantissent l'accès également aux microstructures faiblement organisées.

Le fait de proposer d'améliorer l'accès à l'information ne dispense pas de la nécessité d'offrir une formation en évolution permanente sur des thèmes que l'on pourrait qualifier de classiques dans le domaine de l'environnement (gestion des déchets, des eaux, économies d'énergie...).

Cette exigence est partagée du reste par des professionnels qui interviennent comme conseillers en environnement en dehors de structures hiérarchisées; cela prouve que même en présence d'une organisation de formation très sophistiquée, il existe des zones grises non prises en compte et qui accèdent difficilement aux structures de formation. Il s'agit de tous ceux qui travaillent de manière non organisée et qui n'ont pas de contact direct avec des structures assurant la transmission des informations, telles que des organismes publics ou des associations professionnelles.

La consistance des actions de formation spécifiques sur divers thèmes semble plus faible lorsqu'elle concerne des domaines novateurs, tels que celui des systèmes de gestion de l'environnement en dehors des réseaux des grandes entreprises. Pour les PME françaises, même s'il existe différentes actions de sensibilisation et de formation à l'environnement, il est encore difficile de trouver une proposition de formation spécifique qui les aide à adhérer à de tels instruments volontaires.

Une évolution importante a lieu dans le domaine public, qui fait explicitement référence à la nécessité non seulement d'utiliser les instruments de la formation à distance pour faciliter la participation des opérateurs périphériques aux parcours de formation, mais également de développer les réseaux d'échange d'expériences entre les opérateurs pour faire connaître au

plus grand nombre possible de professionnels les bonnes pratiques et les expériences innovantes menées par les collectivités locales.

En Grèce, la réponse aux besoins de formation passe le plus souvent par l'organisation de séminaires spécialisés visant à apporter les connaissances essentielles pour faire face aux mutations des technologies et de la réglementation.

Les connaissances de type spécialisé sont abordées avec une attention particulière pour la filière des déchets et l'utilisation des énergies alternatives. La modalité de formation la plus demandée par les opérateurs reste le séminaire sur une période concentrée et la diffusion d'informations les plus nombreuses possibles sur les innovations technologiques et réglementaires ayant un impact non invasif sur l'organisation du travail.

Il n'existe donc pas de système organisé de formation continue et les opérateurs n'ont pas l'habitude de recourir aux possibilités du Fonds social européen pour mettre en œuvre les activités de formation tout au long de l'année.

L'attention des acteurs se concentre plutôt sur les demandes d'adaptation du système éducatif et de formation initiale pour mettre en œuvre une dynamique permettant de créer une véritable filière de formation.

4.3.2. La formation à distance

Un fort pourcentage des personnes interviewées en Italie et en Grèce ne pensent pas que l'utilisation des nouvelles technologies de la société de l'information puisse avoir un impact sur les aspects critiques. Ces personnes n'ont jamais, ou pratiquement jamais, recouru à l'autoformation et à la formation à distance.

L'unique ouverture que l'on peut constater dans ce secteur tient à l'utilisation de plus en plus diffuse des cédéroms interactifs pour la consultation de banques de données et de revues sous forme numérique.

L'arrivée d'Internet a permis à la majorité des chercheurs de rechercher des informations et des possibilités de mise à jour de leurs connaissances, notamment sur la réglementation.

Aucun de ces phénomènes n'est rattachable à une pratique de la formation ou de la mise à jour: il s'agit en réalité de simples demandes d'information.

En France, l'utilisation de ces nouveaux moyens est considérée comme une possibilité concrète pour permettre à un nombre croissant d'opérateurs, notamment ceux qui ne relèvent pas des organisations professionnelles ou des structures publiques, d'accéder aux dynamiques de la formation et de l'information.

On peut donc conclure que si les opérateurs estiment faire confiance aux systèmes avancés de formation à distance, qu'ils considèrent tous comme un instrument valable pour dépasser les

aspects critiques décrits ci-dessus, ils n'ont pas une connaissance suffisante de la nature réelle et des finalités de ces nouveaux outils, dont ils n'ont souvent qu'une perception vague.

Par exemple, il existe une grande incertitude quant à la finalité de l'utilisation des téléconférences par rapport à l'autoformation s'appuyant sur la télématique.

C'est essentiellement dans les domaines de la sécurité du travail en Italie et de l'écodiagnostic et de la conformité avec la réglementation en France, et dans le cadre du projet déjà cité mis en œuvre dans le cadre des réseaux GRETA, que des expériences d'autoformation ont lieu.

4.4. Le rôle de l'expérience pour le développement des professions de l'environnement

L'analyse des parcours d'éducation et de formation permettant d'accéder aux profils professionnels étudiés conduit à souligner le rôle important, quoique pas toujours fondamental, de l'expérience professionnelle, c'est-à-dire de la capacité pratique des opérateurs de résoudre les problèmes concrets qu'ils rencontrent dans leurs différentes fonctions.

En particulier, les responsables de l'environnement ont souligné que l'acquisition d'une méthodologie pour l'analyse des impacts environnementaux d'une activité de production ne peut pas s'arrêter aux contenus de la norme ISO 14001. Il faut connaître également les effets potentiels découlant de ces impacts, et qui dépendent d'une série d'éléments (par exemple, la localisation du site de production, les cas de non conformité à la réglementation environnementale enregistrés sur le site, les types d'activités...), que seule la connaissance approfondie des processus et des produits permet d'appréhender de manière correcte. Pour cela, l'expérience joue un rôle fondamental, surtout si le processus de production a déjà été étudié de manière approfondie dans la phase de mise en œuvre du système de qualité.

Les aménageurs publics soutiennent que c'est la connaissance de la pratique administrative qui détermine la capacité des différents profils professionnels à exécuter ou à coordonner le processus de vérification du respect des obligations prévues par la loi incombant à l'entreprise, en travaillant dans une perspective de coopération entre «contrôleur» et «contrôlé».

En Italie, par exemple, les agents de l'administration publique chargé de la vérification du respect de la législation se heurtent à des problèmes multiples et différents selon les entreprises. Seule leur expérience leur permettra de rationaliser les processus et de mettre en œuvre une politique de contrôle efficace, en évitant une charge administrative excessive pour les entreprises.

En France, l'expérience est le principal moteur du développement de manière autonome des projets environnementaux retenus par les décideurs politiques. On souligne dans ce pays que

les éléments liés à la gestion des projets, par exemple la connaissance des procédures d'appel d'offres et les dynamiques de participation aux programmes communautaires, ne peuvent pas résulter exclusivement d'une formation spécifique, mais doivent toujours être vécus concrètement. Dans ce cadre, on a déjà noté que les opérateurs demandent, plus qu'une véritable formation continue, la création de systèmes d'information et de mise à jour des connaissances, au sens décrit ci-dessus.

De tels systèmes fonctionnent déjà en France, et partiellement en Italie, alors qu'ils apparaissent comme une nécessité forte en Grèce.

Les aménageurs publics qui s'occupent de zones protégées, de planification du système urbain et de gestion du territoire estiment que la connaissance des réglementations et des techniques sont les éléments de base de toute logique de programmation, de développement du territoire, de faisabilité des interventions, d'analyse des disponibilités effectives des ressources économiques et technologiques. C'est avant tout grâce à l'expérience du terrain que l'on apprend à faire une évaluation comparée de tous les éléments.

L'expérience semble aussi importante que la formation et la mise à jour aux yeux des conseillers en environnement.

Pour ce profil professionnel, il est important de savoir apporter à chaque fois les compétences exigées par les différents opérateurs, grâce à la connaissance approfondie des instruments techniques, de gestion et scientifiques liés aux thématiques environnementales, en approfondissant tous les aspects de nature législative et réglementaire, afin d'acquérir une vision stratégique des différentes activités et de rendre compatibles la politique, l'économie, la technique, l'innovation et l'environnement.

Les savoirs acquis lors des parcours éducatifs, renforcés par la formation continue, constituent l'élément clé pour apporter les connaissances nécessaires à la fois aux acteurs privés (entreprises) et aux acteurs publics, en agissant parfois comme moteur de l'innovation; cela permet aux profils professionnels «conscients» d'agir comme «intermédiaires» pour transférer, combiner, adapter et apporter des réponses aux différentes exigences environnementales des divers opérateurs économiques et sociaux.

L'expérience sert surtout à aborder des problèmes, à identifier des solutions et à produire des services répondant à des situations particulières: on pense aux procédures d'application des normes abstraites à des situations concrètes, à l'analyse de la législation environnementale en relation avec les activités d'une entreprise, à la recherche de la solution technique (produits, processus) environnementale la plus adéquate pour une activité de production donnée, ou encore aux services d'assistance et de conseil en environnement.

5. Conclusions

L'étude de l'évolution des nouveaux «métiers» liés au progrès des politiques environnementales de certains pays de l'Union européenne, qui ont eu un impact sur certains aspects connexes, a été menée en analysant quelques profils professionnels travaillant dans les secteurs de l'environnement.

L'Italie, la France et la Grèce ont été sélectionnées en raison de la présence dans ces pays de certaines tendances, qui ne sont pas nécessairement homogènes, liées à la présence de phénomènes d'expansion des «professions vertes» dans le cadre d'ensemble de leur développement économique.

Il faut cependant souligner que ces tendances ont des origines et prennent des formes diverses. En Italie et en Grèce, la valorisation des profils professionnels dans l'environnement s'est faite sur la base de la nécessité de rattraper un retard dans l'organisation des structures de gestion de l'environnement. En France, ce mouvement est né d'une prise de conscience croissante de l'opinion publique, qui reflète peut-être la fortune que les mouvements verts ont connue dans les pays du nord de l'Europe, ainsi que l'importance du développement durable en tant que paramètre clé de l'action politique.

Ces phénomènes commencent actuellement à se combiner pour favoriser le développement d'orientations plus convergentes.

Il est vrai que l'histoire des mouvements écologiques n'a pas connu la même fortune dans les trois pays: les décideurs politiques ont cependant aujourd'hui une même vision claire de la manière dont les choix en matière de politique environnementale répondent non seulement à une exigence romantique de «préserver la nature», ils ont également un impact concret sur l'économie matérielle, puisqu'ils influent sur le secteur des choix énergétiques, la gestion du cycle des matières premières, le tourisme et l'organisation du milieu urbain.

Dans ce contexte complexe et non toujours déchiffrable, l'analyse des contenus opérationnels, des parcours de formation, du développement des compétences par rapport à l'évolution du contexte, des besoins de formation et de développement des activités futures des profils professionnels dans l'environnement acquiert, pourrait-on dire, un sens prospectif.

L'évaluation des informations fournies par les différents professionnels permet de dégager des considérations intéressantes à la fois en relation avec les études de cas effectuées dans le cadre des trois enquêtes parallèles et d'un point de vue «agrégé».

En particulier, l'analyse des contenus opérationnels et des compétences des figures professionnelles a permis de souligner que les fonctions et les tâches dépendent fortement tant de l'évolution du contexte général (administratif, économique, politique et réglementaire) que des variables opérationnelles liées aux diverses situations dans lesquelles s'exerce l'activité (organisation, technologie et gestion).

La complexité de la gestion de l'environnement est en fait transférée sur des domaines spécifiques qui présentent des caractéristiques et des exigences particulières, et dans lesquelles on mesure de fait les implications de la politique et de la réglementation environnementale. Tant dans la phase de gestion (entreprises, sociétés de conseil) que dans la phase de planification (organismes publics), l'environnement constitue une matière transversale, liée à la vision stratégique du contexte opérationnel de référence.

Il en résulte donc un phénomène de «convergence des contenus professionnels» des profils étudiés dans les trois pays, qui s'exprime dans l'existence de caractéristiques communes aux profils professionnels exerçant des responsabilités de niveau moyen-élevé.

Ces caractéristiques découlent de la nécessité d'approcher les problématiques environnementales en tenant compte de tous les aspects connexes (de la vision anticipative et stratégique de l'évaluation de l'environnement dans les processus de décision, à la vérification des aspects concernant la gestion, à l'évaluation économique des projets liés à l'environnement, à l'identification des méthodologies pour les procédures).

Ces éléments communs peuvent être résumés dans les formes suivantes de capacité opérationnelle:

- a) capacité d'opérer de manière dynamique et flexible, en considérant la connaissance de la réalité comme la connaissance de processus complexes;
- b) systématisme et multifonctionnalité;
- c) bonne préparation générale et spécifique pour la fonction exercée;
- d) ouverture au dialogue et à la coopération avec d'autres figures professionnelles.

Alors que la bonne préparation générale et spécifique pour la fonction exercée et la nécessité de travailler de manière dynamique et flexible, en affrontant les problèmes, en identifiant les solutions et en fournissant des services pour répondre à des situations spécifiques, sont des caractéristiques qui apparaissent de manière identique dans tous les pays étudiés, la systématisme et la multifonctionnalité se retrouvent principalement parmi les conseillers en environnement et les aménageurs publics français et italiens.

En Grèce, l'aménageur public présente des caractéristiques institutionnelles bien définies, qui font apparaître une certaine rigidité dans la distribution des compétences (planification au niveau central et gestion au niveau communal). Du reste, il existe peu de grandes entreprises en Grèce qui recourent à des sociétés de conseil spécialisées pour développer une vision stratégique de l'environnement, de sorte que le conseiller en environnement s'occupe pour l'essentiel des obligations «ordinaires» imposées par la législation et la réglementation.

L'ouverture au dialogue et à la coopération avec d'autres figures professionnelles, les autorités publiques et les instances de contrôle, qui est apparue dans tous les pays étudiés, est particulièrement marquée en France. Les relations entre l'entreprise et l'administration y sont basées sur une logique de coopération qui débouche sur un réseau étroit de relations pour l'identification des mesures nécessaires à la gestion des problèmes environnementaux.

En Italie et en Grèce, les relations entre l'entreprise et l'administration publique sont en revanche du type «commander et contrôler» de sorte que, même si les formes de communication y sont développées, la coopération est moins évidente, puisque l'administration exerce tout au plus un contrôle ex-post.

Les mêmes phénomènes qui attestent une dynamique de convergence des problématiques se retrouvent pour les parcours de formation permettant l'accès aux fonctions exercées. Dans ce cas apparaît surtout la difficulté de créer une homogénéité thématique dans le cursus de formation, également pour les profils qui exercent des fonctions identiques en entreprise ou dans d'autres organismes.

Le contexte de l'organisation, des technologies et de la gestion détermine donc des contenus opérationnels différents pour des rôles professionnels similaires, y compris au sein d'un même pays.

Il est donc difficile de définir *a priori* un parcours de formation et d'éducation typique permettant d'accéder aux professions de l'environnement.

Toutefois, il est possible d'identifier quelques éléments qui caractérisent les trois pays étudiés.

À titre d'exemple, les connaissances, les compétences et les capacités opérationnelles et méthodologiques sur les thématiques environnementales ont été acquises en Italie principalement dans le cadre de parcours de formation/information/mise à jour après l'obtention du diplôme (diploma: DEUG et/ou licence); en Grèce, ces connaissances, compétences et capacités ont été acquises grâce à l'obtention d'une licence (généralement à l'étranger). La vaste offre de formation sur les thématiques de l'environnement en France a permis, en revanche, aux figures professionnelles étudiées de choisir des parcours de formation diversifiés couvrant les différentes exigences pour une qualification professionnelle dans l'environnement.

En ce qui concerne la formation continue, l'apparition d'éléments de convergence fait que tous les professionnels interviewés considèrent que l'enrichissement des compétences joue un rôle stratégique.

Tous soulignent la place différente que la formation occupe en fonction de ses destinataires.

Les profils de niveau moyen/élevé optent généralement pour des parcours d'information continue sur l'évolution des réglementations, des techniques et des méthodes de gestion en suivant, et parfois en organisant, des séminaires et des congrès, en consultant des revues spécialisées et des sites Internet et en participant à des groupes de travail avec des aménageurs publics, des représentants des entreprises, des universités et des instituts de recherche.

Cette situation traduit la distinction que nous avons tenté d'opérer entre formation et mise à jour.

Les professionnels de niveau moyen/élevé ressentent avant tout un besoin d'information continue et considèrent comme stratégique la formation continue proprement dite pour la mise à jour et la requalification des cadres et des salariés.

Une vision prospective comme celle que nous avons essayé de dessiner ne pouvait sous-estimer le rôle de l'expérience dans la maturation professionnelle des profils choisis à titre d'exemple dans l'étude.

De nombreux interviewés des trois pays ont souligné que si la formation sert à connaître à l'avance les innovations des techniques et de la réglementation, c'est ensuite l'expérience, l'application des aspects théoriques à des cas spécifiques, la connaissance des problèmes d'application qui garantissent le développement de la compétence et de l'efficacité professionnelle.

Reste à se demander quelles réponses peut apporter une étude sectorielle comme celle-ci et quels sont les phénomènes dont la vérification permet de dessiner un panorama des perspectives d'évolution du secteur de l'environnement, à la fois en termes de création de nouveaux emplois et de réalisation de dynamiques positives pour l'optimisation de la gestion des ressources naturelles.

Un point positif peut être déduit de cette étude, à savoir que les profils professionnels sont en pleine évolution, et que cette évolution est assez homogène dans les pays étudiés.

Cela signifie qu'une convergence progressive de l'approche de la problématique environnementale est possible, parce que la politique de l'environnement est désormais déléguée à l'Union européenne, ce qui permettra sur une période moyenne-longue d'identifier les profils professionnels présentant des caractéristiques et des problématiques communes.

Cet élément ne doit pas être considéré comme acquis d'avance dans un secteur «atypique» tel que celui de l'environnement. Au cours des années passées, on a assisté à une forte différenciation des profils professionnels, notamment en raison de la variété des choix en matière d'organisation et des politiques qui déterminaient (et déterminent encore) une définition différente des capacités opérationnelles et des connaissances requises (nous avons déjà souligné la divergence des approches dans le système de contrôle environnemental dans les trois pays et nous avons également montré que ces divergences entraînent des modifications des profils professionnels concernés).

On ne peut pas envisager la disparition de ces divergences. Il est cependant possible d'imaginer que l'homogénéisation décrite conduira à l'identification de critères communs pour la définition et l'identification des figures professionnelles dans le domaine de l'environnement.

Reste à comprendre l'impact d'une telle convergence sur l'élargissement de l'Union et le rôle de l'environnement dans le développement de l'emploi.

L'entrée dans l'Union de pays aujourd'hui en phase de pré-adhésion, dans lesquels la gestion de l'environnement est moins «organisée», pourrait bien freiner l'homogénéisation de l'approche de la problématique environnementale et la convergence des profils professionnels.

Les pays du nord de l'Europe, qui ont été les premiers à rationaliser les processus de gestion et de planification environnementale, pourraient à cet égard jouer un rôle important, en identifiant des profils professionnels spécifiques pour le développement des diverses activités liées à l'environnement.

Quant à savoir si l'environnement peut servir de «moteur» pour le développement de l'emploi, l'expérience montre que la gestion des ressources naturelles ne peut pas être considérée comme un simple mécanisme d'expansion numérique de l'emploi.

La phase de «l'éco-enthousiasme» a en effet été dépassée par l'analyse de l'impact de l'environnement sur l'économie, qui a révélé que ce secteur, bien qu'en expansion, ne peut pas permettre de résoudre les problèmes structurels du chômage.

Il s'agit incontestablement d'un domaine qui entraîne, par sa nature même, des dynamiques novatrices (dans la recherche, dans l'organisation et la gestion, dans l'expérimentation de parcours et d'initiatives de formation...), mais ces dynamiques doivent être adaptées aux différents contextes, et cette adaptation sera lente: la spécialisation des figures professionnelles est en effet consécutive à la définition des processus «politiques» de gestion et de qualification de l'environnement.

La complexité des phénomènes à peine esquissés ici mériterait des approfondissements et des études spécifiques, ne serait-ce que pour vérifier quels profils professionnels étudiés dans cette recherche pourraient utilement répondre aux dynamiques liées à l'impact de l'environnement sur l'emploi et sur l'élargissement de l'Union.

6. Annexes

6.1. Organisation administrative et gestion de l'environnement en Italie, en France et en Grèce

Cette analyse vise à présenter un tableau général du rôle des organismes et des compétences publiques en matière d'environnement, des fonctions d'orientation et de programmation générale de l'environnement et des fonctions de gestion opérationnelle, également afin de vérifier les diverses formes de gestion et de planification de l'environnement en Italie, en France et en Grèce.

6.1.1. Italie

En Italie, la compétence générale en matière d'environnement est confiée au *ministère de l'Environnement*.

Institué par la loi n° 349 du 8 juillet 1986, ce ministère a les missions suivantes:

- a) assurer, dans un cadre organique:
 - la promotion, la conservation et la récupération d'un environnement conforme aux intérêts fondamentaux de la collectivité et de la qualité de vie,
 - la conservation et la mise en valeur du patrimoine naturel national,
 - la protection des ressources naturelles contre la pollution;
- b) réaliser et promouvoir des études, enquêtes et recensements sur l'environnement;
- c) adopter des initiatives permettant de sensibiliser l'opinion publique aux exigences et aux problèmes de l'environnement;
- d) instaurer et développer des rapports de coopération avec les organismes internationaux de l'Union européenne;
- e) promouvoir et assurer le respect des conventions internationales, des directives et des règlements communautaires sur l'environnement et le patrimoine naturel;
- f) présenter au Parlement tous les deux ans un rapport sur l'état de l'environnement.

Le ministère de l'Environnement est un centre de référence et représentant de l'intérêt public en matière de protection de l'environnement.

Les fonctions du ministère s'articulent en quatre services:

- a) prévention de la pollution et restauration de l'environnement;
- b) protection de la nature;
- c) évaluation d'impact et information des citoyens;

d) affaires générales.

Par ailleurs, le ministère comprend un organe technico-scientifique (comité technico-scientifique).⁽²⁷⁾

Un Conseil national pour l'environnement a été mis en place auprès du ministère de l'Environnement; cette instance à composition essentiellement régionale exerce des fonctions de consultation et de proposition avec la participation de représentants des associations nationales de protection de l'environnement.

L'*Agence nationale de protection de l'environnement* – ANPA – a la compétence pour effectuer les contrôles relatifs au respect de la réglementation, sur un plan général.

L'ANPA a été instituée par la loi n° 61 du 21 janvier 1994 et dépend du ministère de l'Environnement.

Ses missions sont les suivantes:

- a) mettre en œuvre des activités techniques et scientifiques liées à l'exercice des fonctions publiques pour la protection de l'environnement;
- b) développer des activités d'orientation et de coordination technique pour les agences régionales de protection de l'environnement afin de rendre homogènes sur le plan national les modalités d'intervention;
- c) développer des activités de conseil et de support technique et scientifique pour le ministère de l'Environnement.

L'ANPA est subdivisée en *agences régionales pour la protection de l'environnement*, qui sont compétentes au niveau des différentes régions italiennes.

Les agences régionales sont chargées d'activités techniques et scientifiques liées à l'exercice des fonctions publiques pour la protection de l'environnement dans les domaines suivants:

- a) prévention et contrôle de l'environnement (air, eau, sol, déchets solides et liquides);
- b) radioactivité dans l'environnement;
- c) risques d'incidents graves.⁽²⁸⁾

6.1.1.1. *Les compétences des régions, provinces et communes en matière d'environnement*

Les *régions* sont chargées des fonctions générales de programmation et de planification telles que:

⁽²⁷⁾ Voir C. Pasqualini Salsa. Il Ministero dell'Ambiente. In *Diritto Ambientale*, Rimini, Maggioli Editore, 1998.

⁽²⁸⁾ Cf. Grassi (resp.) *Le Agenzie regionali per la protezione dell'ambiente: il modello amministrativo*. Florence: Cedif (ARPAT), 1997 et Giampietro P., L'ANPA per la prevenzione, vigilanza e controllo ambientale. In *Rass. Giur. Energia elettrica*, 1994, n° 2.

- a) l'élaboration du plan pour l'élimination des déchets et de la réglementation des activités de gestion;
- b) l'élaboration du plan de bonification des sols pollués;
- c) l'octroi de l'autorisation d'exercer pour les opérations d'élimination des déchets et des émissions atmosphériques.

La mise en œuvre des activités programmées par les régions est déléguée aux *provinces*.

Les *communes* sont responsables de l'hygiène urbaine, de la collecte des déchets et de la gestion des installations.

Dans bien des cas, les communes recourent à une société privée dont elles détiennent des parts. Les activités de gestion sont confiées à ces sociétés sur la base d'une convention.

6.1.2. France

La loi du 7 janvier 1983 répartit les compétences en matière d'environnement entre l'État, les communes, les départements et les régions.

Au niveau central, plusieurs ministères s'occupent de l'environnement.

Les compétences spécifiques du *ministère de l'Environnement* portent sur:

- a) la protection de la nature: gestion des parcs naturels et régionaux, conservation du littoral, protection des réserves naturelles et élaboration de programmes pour la défense de la biodiversité;
- b) la prévention de la pollution et des risques: prévention et information du public, lutte contre la pollution atmosphérique, prévention des risques industriels et naturels...;
- c) la protection des eaux et des milieux aquatiques;
- d) des aides aux associations qui s'occupent de protection et d'éducation à l'environnement.

Le *ministère de l'Agriculture et de la Pêche* dispose de compétences pour les mesures environnementales dans l'agriculture et les programmes de gestion et de prévention de la pollution d'origine agricole.

Le *ministère des Transports et des Travaux publics* s'occupe d'environnement à la fois dans le cadre de la construction de grands ouvrages et dans celui de la construction d'infrastructures de transport (évaluation de l'impact environnemental).

Le *ministère de l'Éducation nationale* s'occupe des activités de recherche du Centre national de la recherche scientifique, de l'Institut national de la recherche agricole, de l'Institut français de recherche pour l'exploitation de la mer (Ifremer).

Les services décentralisés de l'État compétents dans le domaine de l'environnement sont les *Directions régionales de l'environnement* (DIREN) et les *Directions régionales de l'industrie, de la recherche et de l'environnement* (DRIRE).

Les *régions* sont compétentes pour la gestion des parcs naturels, le financement d'actions et de projets environnementaux dans le cadre de contrats de plan État-Régions, le financement d'actions pour le développement du territoire et l'élaboration de plans pour l'élimination des déchets industriels spéciaux. Les régions doivent également planifier et gérer des politiques visant à améliorer la qualité de l'air.

Les *départements* doivent élaborer et développer la politique de protection des espaces naturels. Ils sont par ailleurs responsables de l'élaboration de plans pour l'élimination des déchets solides urbains et assimilés. Les départements peuvent aider les communes pour la gestion des déchets et des eaux et pour l'entretien des réseaux hydrauliques.

Les *communes* ou regroupements de communes sont responsables de la gestion des déchets solides urbains d'origine civile, de la gestion du service des eaux et des politiques d'amélioration de ces services.

6.1.3. Grèce

Les compétences spécifiques pour la gestion et la programmation en matière d'environnement au niveau central relèvent du *ministère de l'Environnement*.

Les principales missions du ministère sont la protection et la restauration de l'environnement du pays, la conservation et la valorisation du patrimoine naturel national et la protection des ressources naturelles contre la pollution.

Le ministère s'occupe également des rapports de coopération avec les organismes internationaux de l'UE et de la promotion et du respect des conventions internationales, des directives et des règlements communautaires sur l'environnement et le patrimoine naturel.

Le ministère de l'Environnement est organisé de manière à encourager la coopération à la fois avec les autres ministères disposant de compétences en matière d'environnement et avec les groupes d'intérêt et les autres secteurs publics s'occupant de la gestion des problématiques environnementales au niveau local.

La création d'infrastructures pour le développement de la gestion de l'environnement relève du *ministère des Travaux publics*.

Le programme grec pour l'environnement 1994-2000 prévoyait d'intégrer la protection de l'environnement dans les politiques de développement économique et social du pays.

Le ministère de l'Environnement a notamment débloqué 512 MECU pour le développement de programmes relatifs au contrôle des émissions atmosphériques (essentiellement à Athènes),

pour la protection de l'environnement naturel, pour le contrôle de la pollution des eaux et pour la gestion du cycle des déchets.

D'autres fonds communautaires (fonds structurels et fonds de cohésion) ont été utilisés pour la poursuite des objectifs fixés.

Divers organismes locaux disposent de compétences spécifiques en matière d'environnement (gouvernements régionaux, préfetures, communes...) afin de décentraliser la gestion des problèmes d'environnement.

6.2. La gestion du cycle des déchets et des eaux en Italie, en France et en Grèce: les aspects communs et les différentes méthodes d'organisation et de gestion

6.2.1. Italie

6.2.1.1. Gestion des déchets: principes généraux et textes de référence

Les textes relatifs aux déchets sont le décret-loi 22/1997, qui transpose dans la réglementation nationale trois directives communautaires (91/156/CEE sur les déchets, 91/689/CEE sur les déchets dangereux et 94/62/CEE sur les emballages et les déchets d'emballage), complété par le décret-loi 389/97.

Sur la base du nouveau décret, les déchets sont classifiés en fonction de leur origine en déchets urbains et déchets spéciaux, ainsi qu'en fonction de leur dangerosité, en déchets dangereux et déchets non dangereux.

La nouvelle politique de gestion des déchets privilégie la réduction de leur volume et de leur dangerosité (grâce au développement de technologies propres, à la promotion d'instruments économiques, d'actions d'information et de sensibilisation des consommateurs et au développement du système de label écologique), la récupération des matériaux et de l'énergie (de nouveaux objectifs ont été fixés pour la collecte sélective afin d'atteindre un taux de tri de 15 % pour l'ensemble des déchets urbains deux ans après l'entrée en vigueur du décret, puis un taux de 25 % à quatre ans et de 35 % à six ans), la minimisation de l'impact sur l'environnement de l'élimination des déchets, la responsabilisation de l'ensemble des acteurs, qui ne se limite plus strictement à la gestion des services de collecte et d'élimination des déchets, mais concerne également les citoyens-consommateurs et les entreprises.

On peut résumer ainsi les objectifs fondamentaux de la nouvelle politique de gestion des déchets⁽²⁹⁾:

- a) garantir une protection élevée de l'environnement et de la santé humaine dans le cadre des activités de récupération et d'élimination des déchets (la gestion des déchets prévoit des contrôles efficaces sur les procédures et les méthodes d'élimination et de récupération afin de garantir une protection élevée de l'environnement en tenant compte également de la spécificité des déchets dangereux);
- b) appliquer dans toute la mesure du possible le principe de prévention;
- c) appliquer le principe de la responsabilité étendue et partagée;
- d) développer la coopération entre acteurs publics et privés.

6.2.1.2. *Gestion intégrée des déchets*

L'une des plus importantes innovations introduites par le décret 22/97 consiste à définir les zones territoriales optimales au niveau des provinces pour la gestion des déchets. Ce choix permet de gérer les déchets sur la base de logiques industrielles.⁽³⁰⁾

Dans chaque zone territoriale optimale (Ambito Territoriale Ottimale – ATO), la province:

- a) assure la gestion unitaire des déchets;
- b) met en place des plans de gestion;
- c) organise la collecte sélective;
- d) effectue des contrôles périodiques sur toutes les activités de gestion du cycle des déchets.

De nombreuses communes confient aujourd'hui la gestion de leurs déchets à des sociétés mixtes publiques-privées opérant dans des bassins aux dimensions adéquates (les zones territoriales optimales) dans lesquels est organisé l'ensemble de la gestion du service, de la collecte à la récupération et à l'élimination finale, dans le cadre d'une approche commune des fonctions de planification et de gestion.

Le gestionnaire exerce également des fonctions d'organisation et doit trouver les moyens d'accéder aux ressources nécessaires (capitaux, technologies, savoir-faire, capacités d'élimination, secteurs industriels capables de valoriser les résidus des divers traitements...).

Les critères d'organisation au sein des ATO sont:

- a) l'efficacité;
- b) l'efficience;

⁽²⁹⁾ Voir Ausitra Assoambiente e Federambiente. *La nuova gestione dei rifiuti*, élaboration sous la dir. de Ambiente S.P.A. Rome 1997.

⁽³⁰⁾ Voir Federambiente. *Valutazione tecnico-economica del sistema integrato di gestione dei rifiuti*, sous la dir. de Claudio Francia. Rome, mars 1998.

c) l'économie.

6.2.1.3. Gestion économique

Il existe à l'heure actuelle une taxe sur les déchets qui ne dépend ni des coûts de gestion du service ni de la quantité de déchets produits.

Cette taxe sera supprimée et les coûts des services de gestion des déchets seront couverts par les communes par le biais de l'institution d'un tarif.

Ce tarif se compose d'une part tenant compte des éléments essentiels du coût du service et d'une part proportionnelle à la quantité des déchets.

6.2.1.4. Gestion des eaux: principes généraux

Le principal texte sur la protection contre la pollution des eaux est la «loi Merli» (n° 319/76), qui fixe les règles pour un prélèvement et une utilisation correcte des eaux.

La «loi Merli» poursuit les objectifs suivants:

- a) réglementer les rejets d'eaux usées, publics et privés, en fonction de leur destination (eaux superficielles et souterraines, sur terre et en mer, sol, sous-sol et égouts);
- b) rationaliser l'utilisation des eaux;
- c) imposer une autorisation administrative pour tous types de rejets
- d) fixer des limites d'acceptabilité (voir tableaux A et C en annexe) pour la présence de certaines substances polluantes dans les eaux rejetées;
- e) organiser un système de recensement systématique des caractéristiques qualitatives et quantitatives des eaux.

6.2.1.5. Gestion intégrée du service des eaux

La «loi Galli», n° 36 de 1994, constitue une réglementation globale du secteur des eaux considéré comme un ensemble de ressources à protéger; cette loi prend en considération:

- a) les modalités les plus adéquates pour les économies d'eau, la réutilisation des eaux rejetées et leur traitement;
- b) une nouvelle organisation territoriale du service intégré des eaux;
- c) la définition des critères de fixation des tarifs pour les services de mise à l'égout et d'épuration;
- d) les modalités de contrôle de la qualité des eaux.

La principale innovation de cette loi consiste dans la création d'un organisme gestionnaire du «service intégré des eaux», qui doit être mis en œuvre pour chaque bassin afin de planifier

l'ensemble du cycle de gestion des eaux, de leur captage à leur épuration, de la gestion économique au contrôle.

Aujourd'hui, les bassins correspondent au territoire des provinces et la gestion est confiée à des sociétés anonymes, essentiellement à capital public local, conformément aux principes d'efficience et d'économie de la gestion des eaux prévus par la loi n° 36.⁽³¹⁾

6.2.2. France

6.2.2.1. La gestion des déchets: acteurs et responsabilités

Pour la gestion des déchets, la loi impose aux communes de définir les formes de gestion les plus adéquates et de justifier la destination finale de ces déchets. Les communes doivent indiquer leur méthode de récupération et/ou élimination: collecte porte-à-porte, collecte ordinaire, traitement, élimination définitive en décharge...

Pour l'élimination des déchets solides urbains d'origine commerciale et artisanale, les communes fixent des limites sur la base des quantités effectivement produites.

Les communes peuvent déléguer la gestion à une entreprise privée: en France, trois entreprises principales s'occupent des services d'hygiène environnementale et gèrent:

- a) la collecte des déchets solides urbains d'origine civile;
- b) la gestion des décharges;
- c) la gestion des centres de collecte;
- d) la gestion des installations de traitement (compostage, incinération).

Afin d'orienter et de coordonner les actions des diverses entreprises et d'assurer la gestion correcte du système, les autorités publiques (État et conseils généraux) mettent en œuvre des plans départementaux ou interdépartementaux.

Ces plans indiquent en fonction des déchets produits la proportion des déchets devant être recyclés, valorisés, stockés ou éliminés. Ils déterminent également les besoins de nouvelles installations de traitement et/ou élimination.

La gestion et le traitement des déchets solides urbains sont financés par la collectivité. Une taxe sur les déchets mis à la décharge a été créée afin de financer les projets novateurs en matière de gestion.

⁽³¹⁾ Voir Di Fidio, *Tutela e gestione delle acque*. Milan: Pirola, 1991 et P. Giampietro. *La tutela delle acque dall'inquinamento*. in *Ambiente Consulenza e pratica per le imprese*, 1995, n. 3.

Les financements publics et les contributions des entreprises qui produisent des déchets d'emballage servent à encourager la collecte sélective et la valorisation des déchets d'emballage.

6.2.2.2. *Les déchets industriels*

Il s'agit soit de déchets solides non toxiques, soit de déchets spéciaux contenant une quantité variable d'éléments toxiques ou dangereux.

Les entreprises qui les génèrent sont responsables devant la loi de leurs déchets et des conditions de leur collecte, transport, traitement, valorisation.

Souvent les entreprises recourent à des consultants pour la gestion de leurs déchets.

Pour les déchets solides urbains, le décret du 13 juin 1994 impose à toutes les entreprises industrielles, artisanales ou commerciales qui produisent sur une période de quinze jours plus de 1 100 litres de déchets:

- a) l'obligation d'utiliser comme seule méthode d'élimination la valorisation en vue de la réutilisation, le recyclage ou l'incinération avec récupération d'énergie;
- b) l'interdiction de mélanger des déchets provenant d'emballages à d'autres déchets qui ne peuvent être récupérés sur la base des mêmes méthodes de traitement.

La collecte et le transport de ces déchets sont à la charge des entreprises qui gèrent les services publics. Une grande partie de ces déchets sont traités et récupérés par des entreprises de récupération.

Les déchets industriels spéciaux sont obligatoirement collectés, transportés et traités par des entreprises agréées, qui doivent séparer les déchets solides urbains, stocker les déchets dangereux de manière appropriée et s'adresser à une entreprise d'élimination autorisée à les collecter et veiller à leur traitement final dans les installations agréées.

Il existe quatre types de centres pour l'élimination des déchets:

- a) les centres de valorisation pour la régénération des produits ou la valorisation énergétique;
- b) les centres de réduction ou d'élimination des substances toxiques;
- c) les centres de transit;
- d) les centres de stockage des déchets stabilisés.

Les entreprises financent la collecte, le traitement et l'élimination de leurs déchets.

Elles peuvent bénéficier d'études menées par des organismes publics (agences pour l'environnement, agence de l'eau, direction générale de l'industrie, de la recherche et de l'environnement) et les conseils régionaux.

6.2.2.3. *Évolution du système de gestion des déchets*

La loi du 13 juin 1992 transpose la directive communautaire du 18 mars 1991 en modifiant la loi du 15 juin 1975.

Les principes fondamentaux de la nouvelle loi sont les suivants:

- a) prévenir et réduire la production et la dangerosité des déchets;
- b) réorganiser le système de transport des déchets et limiter les distances;
- c) valoriser les déchets afin de les réutiliser et de les recycler;
- d) assurer l'information du public sur les effets pour l'environnement et la santé publique de la production et de l'élimination des déchets;
- e) stocker en décharge uniquement les déchets inertes et non récupérables à partir de juin 2002.

La mise en œuvre de ces objectifs se poursuit actuellement.

- Pour les collectivités locales

À partir du 1^{er} juin 2002, les collectivités locales devront trouver des solutions alternatives aux décharges et développer toutes les formes de valorisation des déchets.

Il s'agit de mettre en place un système de filière (incinération avec récupération d'énergie, compostage et valorisation) au niveau départemental en adaptant le système de gestion aux besoins locaux.

- Pour les entreprises

La réduction de la production des déchets imposée par la loi de 1992 oblige les entreprises à réfléchir à leur gestion de la filière des déchets.

À cette fin, il convient de citer la loi sur les emballages, adoptée en application de la directive européenne du 2012/1994, qui oblige les entreprises industrielles, commerciales et artisanales à valoriser les déchets d'emballage en vue de leur réutilisation et recyclage.

6.2.2.4. *Le système de gestion des eaux*

- a) Le système des eaux urbaines

La distribution de l'eau potable et le traitement des eaux urbaines relèvent de la compétence des communes (ou des syndicats intercommunaux).

Les communes peuvent gérer directement le service de captage et distribution, ainsi que le traitement de l'eau potable ou peuvent déléguer cette gestion à des sociétés (actuellement, les sociétés privées gèrent plus des trois quarts du système de l'eau). Elles assurent les activités suivantes:

(i) captage, traitement et distribution de l'eau potable;

- gestion des stations d'épuration;
- le système des eaux industrielles.

Les eaux industrielles peuvent être gérées et épurées au niveau des communes, à moins que les entreprises ne disposent d'une station d'épuration privée, qui peut être partagée avec d'autres sites industriels.

Les industries qui ont le plus grand impact sont l'industrie agro-alimentaire, l'industrie chimique et l'industrie du papier et carton.

La DRIRE, pour le compte de l'État, s'occupe des contrôles des entreprises pour la gestion de l'impact environnemental sur l'eau.

(ii) Le cadre financier de la gestion des eaux

La France est divisée en six bassins hydriques qui constituent le cadre de gestion des eaux. Cette gestion est assurée, pour chaque bassin, par une *agence de l'eau* à laquelle est associé un *comité de bassin*.

Les agences sont des personnes morales disposant d'une autonomie financière. Dans chaque territoire, les agences interviennent, à côté de la gestion, dans le cadre des investissements et des politiques de dépollution.

6.2.3. Grèce

6.2.3.1. La gestion des déchets: acteurs et responsabilités

Des dispositions ont été adoptées au niveau national pour améliorer la gestion du système des déchets, tant civils qu'industriels. Un système de permis a été mis en place pour la collecte et le transport des déchets et un système de gestion intégrée des déchets est en préparation sur la base de la directive communautaire 91/156.

D'autres activités concernent le tri des déchets (papier, verre, aluminium) et des programmes pour la réduction et le traitement des déchets d'emballage ont été mis en place.

La gestion des déchets dépend des autorités locales qui s'occupent de la collecte et du traitement des déchets, tant civils qu'industriels, ainsi que de la mise en place de nouvelles technologies dans la gestion et du développement du traitement en vue du réemploi, de la réutilisation et de la récupération des déchets.

Les 51 préfectures contrôlent les activités des communes et accordent des financements pour la mise en œuvre du programme national.

Les principaux problèmes liés à la gestion des déchets concernent leur élimination (en Grèce, la quasi-totalité des déchets sont mis à la décharge, et seules 30 % des 5 000 décharges grecques sont contrôlées), la gestion des déchets dangereux et la réhabilitation des nombreux sites pollués.

L'incinération est peu développée en raison des coûts d'investissement élevés et le recyclage est encore à un stade embryonnaire. En ce sens, la principale difficulté consiste à créer un marché pour les matériaux recyclés et récupérés.

Le tourisme représente un problème supplémentaire pour la gestion des déchets. La production des déchets est beaucoup plus importante au cours des mois d'été, et les systèmes de collecte et d'élimination sont insuffisants pour gérer correctement des quantités élevées.

Le programme national de gestion des déchets prévoit de nombreux éléments et concerne:

- a) la diminution des quantités de déchets mis à la décharge;
- b) la remise en état de sites pollués par des décharges sauvages;
- c) le développement de programmes de récupération;
- d) la mise en œuvre de techniques innovantes de gestion, collecte et traitement des déchets;
- e) des campagnes de sensibilisation et d'information.

En conclusion, la gestion des déchets est encore à un stade embryonnaire en Grèce par comparaison avec les autres pays d'Europe. Pour optimiser la gestion sur la base de la nouvelle planification nationale de la politique des déchets, il sera indispensable non seulement de développer des infrastructures, mais aussi d'assurer le transfert de savoir-faire depuis les pays disposant d'un système intégré de gestion-traitement-élimination des déchets, tant civils qu'industriels.

6.2.3.2. Le système de gestion des eaux

Pour décrire l'état de la gestion des eaux en Grèce, compte tenu de l'absence de structures d'organisation dans le système de répartition des compétences, nous prendrons l'exemple d'une entreprise (EYDAP – Entreprise pour la fourniture d'eau et le système de collecte des eaux usées de la capitale), qui présente des caractéristiques telles qu'elle peut servir de modèle pour comprendre les dynamiques d'approvisionnement en eau mises en œuvre.

L'objectif de l'EYDAP est d'assurer l'approvisionnement en eau et de mettre en place un système d'égout dans la région d'Athènes. Fin 1999, l'EYDAP employait 4 493 salariés. Elle compte 1 670 000 clients-usagers et fournit ses services à 4 millions de personnes. Ses ressources en eau sont de 1 125 25 millions de mètres cubes.

L'EYDAP est responsable de la collecte et du transport de l'eau vers les unités de traitement, et du traitement et de la distribution de l'eau aux usagers de la zone de la capitale. Cette entreprise collecte, transporte, traite et organise le système des eaux usées de la capitale.

6.2.3.3. Le réseau de fourniture en eau

Le domaine d'intervention de l'EYDAP est constitué par le périmètre administratif des 110 communes et communautés relevant de la préfecture de l'Attique. Pour l'EYDAP, la couverture des besoins en eau de l'ensemble des communes de ce territoire et des zones externes à la région représente un objectif stratégique. La longueur totale du réseau d'approvisionnement en eau est de quelque 7 000 kilomètres. L'EYDAP dispose de 45 bassins de stockage situés à l'intérieur de la zone d'Athènes pour une capacité de stockage de 190 000 mètres cubes. Un système de contrôle à distance surveille, 24 heures sur 24, 99 points et installations du réseau d'approvisionnement en eau.

6.2.3.4. Le système des eaux usées

Le réseau d'égout est de 5 800 kilomètres et couvre 92 % des besoins de l'Attique. Le principal réseau de collecte des eaux usées comprend trois collecteurs principaux: une canalisation centrale de drainage, une canalisation de drainage secondaire et une canalisation de drainage subsidiaire. Entre ces canalisations, un certain nombre de dispositifs de pression permettent d'amener en les élevant les eaux usées aux canalisations. Le recours aux nouvelles technologies se traduit par l'utilisation d'une unité de télévision mobile qui contrôle le drainage dans les canalisations. À travers le système d'égout, les eaux usées de la capitale sont transportées à Akrokeramo, d'où elles s'écoulent vers la station de traitement des déchets.

6.2.3.5. Infrastructures

L'EYDAP utilise trois digues et quatre bassins dont la capacité totale est de 1 561 000 millions de mètres cubes. Deux aqueducs principaux, trois aqueducs intermédiaires et un certain nombre d'aqueducs auxiliaires constituent ce réseau. Les deux aqueducs principaux ont une capacité totale de 1 600 000 millions de mètres cubes d'eau par jour. Une centrale hydroélectrique a été construite à Giona, et d'autres seront construites le long du canal de Mornos. La production totale d'énergie sera de 40 GWh.

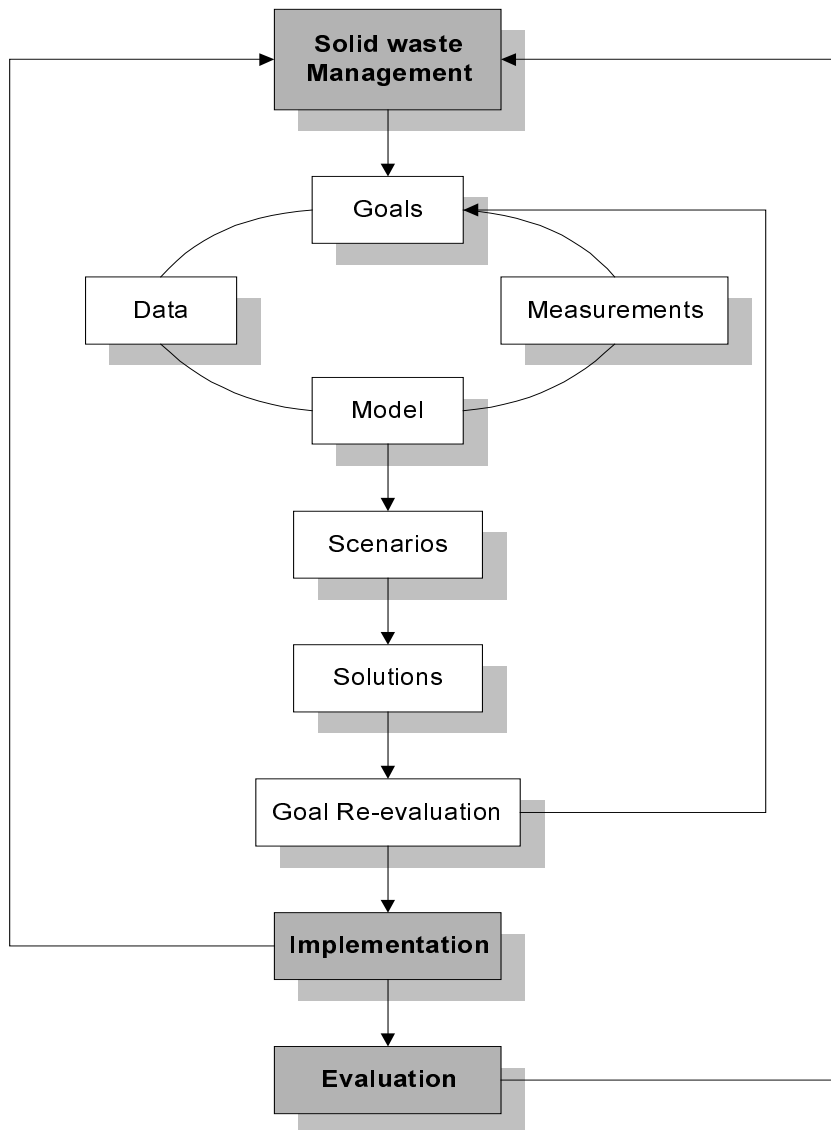
Quatre unités de traitement des eaux, d'une capacité journalière totale de 1 710 000 millions de mètres cubes sont actuellement en service.

Deux installations de traitement des déchets existent à Metamorfofi et à Psitalia. La première traite 8 000 mètres cubes d'eaux usées et 13 000 mètres cubes de déchets urbains par jour.

Après traitement, le degré de pollution des déchets est réduit de 90-95 %. La station de Psitalia fonctionne depuis 1994 et traite 750 000 mètres cubes de déchets par jour. L'efficacité du traitement se traduit par l'élimination de 40 % du volume de la pollution. Une seconde tranche de la station de Psitalia est actuellement en construction. Une fois terminée, cette installation aura une capacité de traitement journalier de 1 million de mètres cubes de déchets et éliminera 90 % du volume de la pollution. Le biogaz produit sera utilisé pour la production de 8 MW d'électricité. Cette installation améliorera également la situation de l'environnement dans le golfe de Saronique et permettra de régénérer la flore et la faune de cette zone.

6.2.3.6. Le Centre pour la recherche et l'application des technologies propres

Ce centre, le plus grand de son genre en Europe, est opérationnel depuis 1993 et a une capacité de traitement de 2 100 mètres cubes de déchets par jour. Son objectif est d'étudier et de mettre en œuvre des solutions alternatives, réalisables sur le plan technique et économique, en vue de l'utilisation des déchets.



6.3. L'approche de la France, de la Grèce et de l'Italie pour la formation à l'environnement

6.3.1. Italie

6.3.1.1. Vers une réforme «difficile»

L'approche italienne de la formation dans l'environnement ne présente pas d'éléments qui la distingueraient particulièrement par rapport à la formation tout court, dont elle constitue un sous-univers qui peut être décrit en fonction de quelques lignes de développement:

- a) La formation-éducation (dans l'enseignement secondaire), gérée par des écoles publiques ou assimilées, de type professionnel;
 - b) La formation universitaire, organisée dans les filières de licence ou de licence courte, toujours dans le cadre des cycles d'études universitaires;
 - c) La formation professionnelle post-diplôme ou post-licence de type «initial» (qualification, spécialisation), qui peut être financée ou non;
 - d) La formation professionnelle pour personnes en cours d'emploi et la formation continue (mise à jour et qualification), qui peut être financée ou non.
- Le rôle des autorités nationales, régionales et des partenaires sociaux

Le rôle des autorités nationales, régionales et des partenaires sociaux s'inscrit dans une réalité articulée, mais en l'absence d'un système unitaire ou organique de référence (programmation et planification). Pour faire le point sur la situation, il faut distinguer les domaines de décision dans lesquels s'inscrit le processus de définition et mise en œuvre des parcours de formation:

- a) identification des contenus pédagogiques;
- b) programmation opérationnelle;
- c) décision de dépense.

Sur le plan des «contenus», l'instance de référence pourrait sembler être le ministère de l'Environnement, puisqu'il est au premier plan pour la protection de l'environnement. Il faut cependant noter que, dans le système italien, l'environnement est un domaine transversal, ce qui entraîne une répartition des compétences et des attributions sur d'autres acteurs et organes, au niveau central (ministères du Patrimoine culturel et de l'Environnement, ministère des Travaux publics), mais aussi au niveau périphérique et régional.

En réalité, le ministère de l'Environnement joue un rôle stratégique, mais qui n'a pas une incidence directe, puisqu'il poursuit à la fois des objectifs de politique éducative en matière d'environnement et des actions d'étude et d'analyse d'expériences réalisées.⁽³²⁾

On peut présenter la formation à l'environnement au sens large par le tableau suivant:

| | <i>Type de formation</i> | <i>Instance de programmation mise en œuvre</i> | <i>Ressources</i> | <i>Prestataire de la formation</i> |
|------------------------|---|---|---|---|
| Formation financée | Formation, enseignement | Ministère de l'Instruction publique | Fonds publics de l'État | Écoles |
| | Formation universitaire | Ministère de l'Université Universités | Fonds publics de l'État et mise à disposition des salles | Universités |
| | Formation professionnelle (initiale, qualification) | Ministère du Travail Régions Provinces | Financements FSE Financements par l'État (loi 236) Financements régionaux | Pluralité de sujets, privés et publics (centres de formation, privés, associations professionnelles, instituts, etc.) |
| | Formation professionnelle des salariés (mise à jour, requalification) | Ministère du Travail Régions Provinces | Financements FSE Financements par l'État (loi 236) Financements régionaux | Pluralité de sujets, privés et publics (centres de formation, privés, associations professionnelles, instituts, etc.) |
| Formation non financée | Formation professionnelle fortement spécialisée ou «master» (plus ou moins technique) | Universités, centres de formation liés à des institutions, associations professionnelles, instances privées, etc. | Dépense de formation à la charge du bénéficiaire (avec possibilité d'obtention de bourses de la part d'associations, organismes, entreprises) | |

On peut considérer d'une manière générale que les fonctions de programmation et de financement se superposent (en ce sens que la programmation de la formation à l'environnement concerne davantage les flux de financement que les choix, les durées de formation et les stratégies pédagogiques); dans le développement des activités de formation à l'environnement, ces fonctions

⁽³²⁾ Art. 1, 3^e alinéa de la loi 349/1986 «*Le ministère réalise et promeut des études, des enquêtes et des recensements sur l'environnement; il adopte, en recourant aux moyens d'information, les initiatives adéquates pour sensibiliser l'opinion publique aux exigences et aux problèmes de l'environnement, également à l'école, en accord avec le ministère de l'Instruction publique*». Dans le cadre de ses compétences institutionnelles, le ministère de l'Environnement exerce donc, pour ce qui est de la formation à l'environnement, essentiellement un rôle de coordination et de surveillance. Dans ce dernier domaine, il a lancé une initiative pour recenser les activités de formation. Cette enquête, puis la réalisation d'un système d'information sur les activités de formation à l'environnement, vise à vérifier l'efficacité et l'efficacé de la formation dans ce domaine, en relation avec les perspectives concrètes d'employabilité sur le marché de l'emploi.

Le travail que le ministère de l'Environnement (Bureau d'évaluation de l'impact environnemental) a confié à l'ISFOL (l'Institut pour le développement de la formation professionnelle, un organisme de droit public, qui coopère avec le ministère du Travail et d'autres administrations de l'État et des Régions) s'est concrétisé par la création d'une banque de données, ANFORA, consultable sur Internet (site sur les activités du système national d'éducation à l'environnement promu par le ministère de l'Environnement dans le cadre du programme INFEA) qui présente les résultats de cette enquête.

traduisent la répartition plus générale des compétences en matière de formation et d'enseignement.⁽³³⁾

Un examen plus détaillé permet d'illustrer la répartition des fonctions entre les acteurs participant à la formation dans l'environnement.

6.3.1.2. Fonctions de programmation

Les domaines de formation concernés sont principalement:

- a) la formation dite initiale (après le diplôme ou la licence), qualifiante, pour personnes en cours d'emploi et chômeurs;
- b) la formation pour personnes en cours d'emploi et la formation «continue», de mise à jour et de requalification.

6.3.1.3. Ministère du Travail

Le rôle du ministère du Travail dans la politique de formation est déterminant. Une bonne partie de la formation professionnelle financée est gérée dans le cadre du Plan opérationnel multirégional, un instrument de programmation des activités de formation au titre des Objectifs 3 et 4 qui permet d'identifier les domaines d'intervention, les publics, les macroéléments du parcours pédagogique (durée en heures, etc.)

Sur le plan opérationnel, le ministère du Travail joue un rôle important, puisqu'il est l'administration de référence pour une série d'instruments réglementaires visant la mise en œuvre des activités de formation des salariés (Paquet TREU, loi 236/93) s'intéressant aux problèmes d'environnement, même si le traitement de ces derniers se fait dans une optique qui est strictement celle des entreprises.

6.3.1.4. Activités de formation régionales et provinciales

De manière symétrique, le développement des activités de formation au niveau régional s'inscrit principalement dans le cadre de la programmation des Objectifs 3 et 5b pour la formation des personnes sans emploi et des chômeurs et des Objectifs 4 et 2, 5b pour les salariés – mise à jour et requalification. Ces actions sont généralement définies plutôt par les profils des destinataires que par des domaines thématiques (que décrivent en gros les intitulés des formations).

⁽³³⁾ Voir Gruppo di Lavoro Tecnico Regioni – Ministero del Lavoro, *Bozza di vademecum da utilizzare nelle attività di programmazione, gestione, rendicontazione e vigilanza delle attività cofinanziate dal fondo sociale europeo Regione Umbria* – Ufficio formazione professionale e mercato del lavoro – mai 1997 – p. 6; ISFOL, *Fondo Sociale Europeo – Manuale d'uso punto B.3* (Amministrazione nazionale responsabile). Ce manuel peut être consulté sur Internet.

Les activités de programmation semblent aujourd'hui à l'arrêt, dans l'attente du futur cadre financier dans la perspective d'une Union élargie et de la réforme des fonds structurels (Agenda 2000).

La prochaine période de financement prévoit la réalisation de nombreux projets et des financements supérieurs à ceux de la période 1994-1999.

Dans un souci de transparence et d'efficacité, les objectifs, actuellement au nombre de sept, seront ramenés à trois, à savoir deux objectifs régionaux et un objectif horizontal concernant les ressources humaines.

Les interventions pour les régions Objectif 1 (en retard de développement) restent prioritaires et mobiliseront près des deux tiers des financements des fonds structurels.

Les interventions en faveur d'autres régions rencontrant des difficultés structurelles seront regroupées dans un nouvel Objectif 2, concernant la reconversion économique et sociale.

Le nouvel Objectif 3 donnera la priorité à l'insertion professionnelle, à la formation continue et à la promotion d'initiatives locales pour l'emploi, dont les Pactes territoriaux.

Le nouvel Objectif 3 s'inspire d'un modèle commun européen suffisamment souple, visant à soutenir des interventions concentrées sur une série de mesures réalistes et efficaces.

6.3.1.5. Les fonctions de programmation et mise en œuvre

a) Le rôle du ministère de l'Instruction publique et de l'École

Les thématiques environnementales sont bien présentes à l'école publique, et notamment à l'enseignement secondaire.

L'intérêt diffus pour les questions d'environnement et de développement durable a permis de mettre en place dans les écoles une approche «de programmation» des problèmes de la pédagogie de l'environnement (éducation, instruction et formation).

Les deux lignes principales adoptées par l'école publique peuvent être ainsi résumées:

- les parcours d'éducation à l'environnement (à travers des structures et des situations qui peuvent être extrascolaires, par exemple les agences des parcs), visant principalement les enfants de 6 à 14 ans, et souvent gérés en coopération avec les associations de protection de l'environnement;
- les parcours de type professionnalisant dans le cadre de la formation scolaire obligatoire, dans les institutions professionnels;

- l'université⁽³⁴⁾.

L'action de l'université dans la formation à l'environnement est très forte et se concentre, en tant qu'activité institutionnelle, surtout sur les facultés techniques et scientifiques.

Les universités ont mis en place des filières de licence, des cours de perfectionnement, des diplômes universitaires, des écoles spécialisées (qu'il conviendrait plutôt d'appeler expériences de formation post-licence).

Parmi les filières particulièrement importantes et désormais consolidées, on peut mentionner celle d'ingénieur de l'environnement et du territoire et celle des sciences de l'environnement.

Les thématiques les plus souvent abordées dans les filières de licence concernent l'agriculture écocompatible, les techniques forestières, les techniques d'évaluation et de contrôle environnemental.

b) Les acteurs privés

L'activité de formation à l'environnement a vu apparaître sur le marché une série d'instances de différente nature que l'on pourrait classer ainsi:

- centres et institutions de formation;
- structures opérationnelles d'associations professionnelles;
- autres acteurs (sociétés de conseil, etc.) qui ne sont pas «institutionnellement» liés à la formation professionnelle.

Cependant, ces acteurs mettent surtout en œuvre la formation *programmée* (c'est-à-dire, en fait, la formation financée) et ils peuvent être considérés comme acteurs de la programmation en tant que partenaires sociaux ou représentants des partenaires sociaux.

On peut par ailleurs distinguer, toujours dans le cadre de l'initiative privée, des parcours de formation spécifiques, et pour ainsi dire normalisés, relevant d'une programmation pédagogique dont les éléments sont aujourd'hui consolidés.

Il s'agit de formations qu'on peut qualifier de mastères ou de cours de «formation avancée», généralement payantes (avec possibilité d'obtenir des bourses) et/ou liées à des structures économiques (Confédération nationale des industriels, ENI, etc.) ou, dans le cas des «écoles spécialisées», liées à des facultés universitaires.

Comme nous l'avons mentionné, ces expériences pédagogiques relèvent essentiellement d'acteurs qui interviennent dans le monde de la formation dans le cadre de relations

⁽³⁴⁾ Sur l'autonomie universitaire et le rôle du monde de la formation, voir *Il cambiamento in atto nelle Università: il ruolo della formazione*, Atti del IV° Convegno Nazionale sulla formazione – Florence 13-14 octobre 1994 – CEUD, en particulier C.V. Guidoni *Il cambiamento: l'esperienza operativa*, p. 19 et suiv.

«institutionnelles» fortes avec le monde du travail. Elles visent à former une classe de techniciens très qualifiés, voire de managers.

6.3.2. France

6.3.2.1. Une structure intégrant parcours éducatifs et formation professionnelle

L'offre de formation sur les questions d'environnement est très vaste en France et couvre la plupart des qualifications dans ce domaine.

La formation universitaire est très riche. Différentes filières de licence et de diplômes post-secondaires répondent aux diverses exigences de compétence professionnelle dans le domaine de l'environnement au niveau bac+4.

D'autres parcours de spécialisation post-licence et doctorats de recherche (DEA, DESS) conduisent aux professions de l'environnement.

On peut citer le DEA «Sciences et techniques de l'environnement» avec la spécialisation «Sciences et techniques de l'eau» ou celle de «Sciences et techniques du sol».

D'autre part, la formation professionnelle et technologique couvre également toute la demande dans le domaine des déchets et des eaux.

6.3.2.2. L'offre de formation dans le secteur des déchets et de leur récupération

Le CAP en gestion des déchets et hygiène urbaine, créé en 1994, peut être obtenu dans le cadre de la formation initiale et dans celui de la formation continue.

Cette filière prépare des professionnels capables de gérer la collecte des déchets solides urbains, leur transport, leur contrôle et la gestion des décharges et des centres de récupération. Cette formation prépare à trois fonctions principales: analyse des déchets et présélection, collecte et hygiène urbaine.

6.3.2.3. L'offre de formation dans le secteur de l'eau

Le profil d'agent de la qualité des eaux a été créé en 1990, et ce diplôme peut être obtenu dans la formation initiale comme dans la formation continue.

Il permet de former le personnel technique s'occupant du captage, du traitement et de la distribution de l'eau potable et des eaux industrielles.

Le BTS «*Métier de l'eau*» est une formation essentiellement technique portant sur différents aspects tels que la gestion des installations, l'exploitation des ressources, la maintenance, etc.

Ce BTS a été créé en 1992 et sert principalement de formation initiale.

La mention complémentaire de niveau IV «Métier de l'eau» est une formation actuellement en cours d'expérimentation devant répondre aux besoins des entreprises du secteur de l'eau.

Dans le domaine du captage:

- a) le CAP collecte et traitement des effluents liquides spéciaux;
- b) le diplôme de l'école supérieure en hygiène et environnement;
- c) le BTS hygiène de l'environnement et propreté urbaine.

Certains diplômes, créés par le ministère de l'Agriculture, permettent d'acquérir des compétences dans le domaine de l'environnement.

Le CAPA «*Option entretien de l'espace rural*».

Ce diplôme permet d'obtenir une qualification pour l'entretien des cours d'eau et la qualification d'agents d'entretien et de conservation des sols agricoles.

Le BTSA «*Gestion et maîtrise de l'eau*» offre trois options:

- a) gestion des ressources en eau dans l'agriculture;
- b) études et projets d'hydraulique urbaine et agricole;
- c) gestion des services des eaux et assistance.

Le BTSA «*Gestion et protection de la nature*» prévoit deux options:

- a) gestion des espaces naturels: cette formation prévoit l'élaboration d'un projet de gestion qualitative d'espaces naturels;
- b) animation: cette formation concerne les méthodes de sensibilisation et d'éducation du public sur les thématiques liées à l'environnement et à la nature.

6.3.3. Grèce

6.3.3.1. De nouveaux besoins de formation dans le secteur de l'environnement

Ce n'est que depuis quelques années que la Grèce met en place et organise une offre de formation et d'éducation qui tient compte des nouvelles politiques environnementales.

Les entreprises industrielles et commerciales et le marché en général poussent le système de formation à adapter l'offre de formation aux besoins exprimés par le marché de l'emploi.

À cette fin, une série de modèles de parcours de formation sur les thématiques liées à l'environnement et au développement durable ont été étudiés.

Au cours des dix dernières années, des cours sur l'environnement à l'école et à l'université ont été mis en place.

À l'école secondaire, ces cours sont surtout expérimentaux, mais à l'université ont été mis en place des parcours spécifiques structurés sur les questions d'environnement dans les différents départements.

D'autre part, on a institué des cours spécifiques dans les filières de licence en sciences, sciences géologiques, ingénierie et médecine. La faculté de théologie a également mis en place des cours afin d'adopter une approche de type moral sur les problèmes d'environnement, et la faculté de droit a mis en place des modules sur la législation de l'environnement.

L'objectif de toutes ces activités est d'établir un lien entre les études sur l'environnement et les besoins réels du marché de l'emploi. Des séminaires spécifiques ont été instaurés sur les thèmes suivants:

- a) traitement biologique des déchets solides et liquides;
- b) études d'impact;
- c) gestion des déchets;
- d) recyclage des matériaux (papier, verre et aluminium);
- e) économie d'énergie.

Les professionnels qui suivent ces formations veulent utiliser dans leur travail quotidien les connaissances acquises. Ces séminaires sont en général organisés par l'Union européenne ou par des instances professionnelles telles que les chambres de commerce.

Le développement d'activités de formation dans l'environnement se limite aux compétences professionnelles techniques (ingénieurs, chimistes), dans les sciences de la nature (biologistes, forestiers, botanistes) et dans le domaine socio-économique (sociologues, économistes, juristes).

Cependant, comme les problèmes environnementaux ne peuvent pas être résolus par les seuls «experts», il serait judicieux de faire connaître les problématiques de l'environnement à tous les citoyens.

Les initiatives de formation mentionnées ci-dessus sont structurées à tous les niveaux, tant au niveau national que régional ou local.

Depuis quelques années seulement, des cours de formation structurés sont proposés à un public plus vaste, et non aux seuls spécialistes, dans les secteurs suivants:

- a) protection de la nature et de l'environnement;
- b) présentation des politiques locales de gestion de l'environnement pour le développement durable d'une zone géographique donnée;
- c) coopération internationale pour la réforme du système éducatif;
- d) législation internationale et européenne sur l'environnement.

7. Bibliographie

- ADEME, Le marché des activités liées aux déchets - Situation 1996 - Perspectives 1997.
- ADEME, Environnement et insertion, le cas du secteur des déchets, Ministère du travail / Collège coopératif d'Aix-en-Provence, décembre 1995.
- Ammassari, R.; Palleschi, M.T. Occupazione, Ambiente, figure professionali e bisogni formativi, Isfol, Franco Angeli. Milan, 1989.
- ANFORA, Archivio Nazionale Formazione Ambientale. ISFOL CNR, 1997.
- ANPA, Rapporto sulle attività di ricerca di base e applicata in materia ambientale. Rome, 1997.
- Atti IV° Convegno Nazionale sulla Formazione, Il cambiamento in atto nelle Università: il ruolo della formazione. Florence, 13-14 ottobre 1994.
- Ausitra Assoambiente e Federambiente. La nuova gestione dei rifiuti. Ouvrage dirigé par Ambiente S.P.A. Rome, 1997.
- Azzone, G.; Bertelè, U. La dimensione ambientale nella strategia e nella gestione d'impresa, Consorzio MIP-Politecnico di Milano. Milan, 1996.
- Banque de données "Orfeo", Istituto per lo sviluppo della formazione professionale dei lavoratori (ISFOL), 1996.
- BIPE Conseil, Impact sur l'emploi des politiques de l'environnement, Synthèse générale / rapport de la phase A, Approche sectorielle, le cas des éco-industries, octobre 1996.
- BIPE Conseil, Impact du SDAGE sur l'emploi et les activités économiques. Agence de l'Eau Seine-Normandie.
- Boldrini, F. Environmental issues in vocational education and training, in Vocational Education and Training in Europe on the Threshold of the 21st Century, Symposium UNESCO-OEEK. Crète, Grèce, septembre 1998.
- Boldrini, F.; Bracchini, M.R.; Capuano, D. Nuovi Bisogni e nuovi esperti nel dialogo sociale, progetto Leonardo, SEU, Pérouse - Bruxelles, février 1999.
- Boldrini, F.; Bracchini, M.R.; Capuano, D. La formazione professionale nei settori legati all'ambiente: il caso Italia. Étude du CEDEFOP, juillet 1999.
- Brécard, D.; Lemiale, L. Évaluation des impacts macro-économiques des VI^e et VII^e programmes des Agences de l'Eau. Rapport à la Direction de l'eau du ministère de l'Environnement, février 1996.

CAFOC (sur commande du Conseil Régional Midi-Pyrénées et de l'ARPE). Étude " les emplois du secteur des déchets ménagers et assimilés ", février-décembre 1998.

Caia, G., Le prospettive di riforma dei servizi pubblici locali ed i principi in materia di servizi pubblici. In Economia delle fonti di energia e dell'ambiente, n° 3, 1997.

CEUD, Il cambiamento in atto nelle Università: il ruolo della formazione", Atti del IV° Convegno Nazionale sulla formazione. Florence, 13-14 ottobre 1994.

Chiarella, C. La progettazione formativa: l'applicazione del modello Ricerca – Formazione – Impiego. In Eco News, 1° année, 1^{er} numéro, décembre 1998.

Di Fidio. Tutela e gestione delle acque. Milan, Pirola, 1991.

Federambiente. Valutazione tecnico-economica del sistema integrato di gestione dei rifiuti dopo il D. Lgs. 22/97. Ouvrage dirigé par Claudio Francia. Rome, mars 1998.

Gay, C. Nouvelles qualifications et besoins en formation dans les secteurs liés à l'environnement. Synthèse des études réalisées en Autriche, Belgique, Danemark, Espagne, France, Grèce, Italie, Royaume-Uni (CEDEFOP, Office des publications officielles des communautés européennes), 1998.

Gay, C. Les métiers du tri et de la récupération des déchets. Éditions des Commissions professionnelles consultatives, ministère de l'Éducation nationale, 1998, 71 p.

Gay, C. Les emplois et les qualifications techniques dans le secteur de l'environnement. Éditions des Commissions professionnelles consultatives, ministère de l'Éducation nationale, 1993.

Giampietro, P. L'ANPA per la prevenzione, vigilanza e controllo ambiental. In Rass. Giur. Energia elettrica, n° 2, 1994.

Giampietro, P. La tutela delle acque dall'inquinamento. In Ambiente Consulenza e pratica per le imprese, n° 3, 1995.

Grassi (sous la dir. de) Le Agenzie regionali per la protezione dell'ambiente: il modello amministrativo. Cedif (ARPAT), Florence, 1997.

IFEN. L'environnement en France. Édition La Découverte, 1999.

Isfol. Rapport Isfol 1996, cap. IX, L'ambiente come occasione di innovazione nei processi educativi e formativi, Franco Angeli, Milan, 1996.

ISTAT. Indagine sugli impianti di depurazione in Italia, Rome, 1996 et Le acque interne, Istituto Superiore di Sanità, Rome, 1996.

Istituto per l'Ambiente. Ambiente e competitività: rapporto finale, IPA. Juin 1998.

- Lanzavecchia, Giuseppe. Quale lavoro per l'ambiente? In *Impresa Ambiente*, n° 5/1996.
- Letang, S. Bilan des plans départementaux d'élimination des déchets et informations détaillées par département. Département Déchets municipaux, ADEME Éditions, 1997.
- Lewansky, R. Governare l'ambiente. Il Mulino. Bologna, 1997.
- Liébel, E.; Duféy, H. Impact du système aides-redevances de l'Agence de l'Eau Loire-Bretagne sur l'emploi, SODHEXER, avril 1996.
- Mediocredito Centrale. Il sistema idrico in Italia: situazione attuale e prospettive, Rome, 1998.
- Ministero dell'Ambiente. Informazione, educazione e formazione ambientale. Relazione sullo Stato dell'Ambiente, 1997.
- Ministero dell'Ambiente. Relazione sullo stato dell'ambiente, (sous la dir. du) Servizio valutazione impatto ambientale, informazione ai cittadini e per la relazione sullo stato dell'ambiente, Istituto Poligrafico e Zecca dello Stato, Rome, 1997.
- Ministero dell'Ambiente-Servizio VIA - Isfol. Formazione ambientale: offerta formativa e impatto sul mercato del lavoro. Franco Angeli, Milan, 1997.
- Ministero del Lavoro e della previdenza sociale, Ufficio centrale, Ofpl, Commissione Europea DG-V. Fondo sociale europeo – Strumenti e percorsi per l'accesso, 1997.
- Note de conjoncture réalisée par le BIPE. Comité de conjoncture des activités éco-industrielles. Étude réalisée pour le ministère de l'Aménagement du territoire et de l'Environnement, décembre 1998.
- Pasqualini Salsa, C. Il Ministero dell'Ambiente. In *Diritto Ambientale*. Maggioli Editore, Rimini, 1998.
- Peccolo, G. Il Sistema Emas in Italia e nei paese europei. In *Impresa Ambiente*, n° 4/98.
- Roddolo, E. Verificatori ambientali con garanzia. In *Il Sole 24h*, n° 301, p. 34, 3 novembre 1997.
- Ronchi, E. Le politiche ambientali. De Dibattito governativo su ambiente e sviluppo. In *Gazzetta Ambiente*, mars 1998.

Cedefop (Centre européen pour le développement de la formation professionnelle)

**Analyse comparée des profils professionnels dans les secteurs liés à l'environnement:
Études de cas en Italie, en France et en Grèce**

Fabrizio Boldrini

Luxembourg: Office des publications officielles des Communautés européennes

2002 – VI, 105 p. – 21 x 29,7 cm

(Cedefop Panorama series ; 44 – ISSN 1562-6180)

ISBN 92-896-0046-2

N° cat.: TI-37-01-057-FR-C

Gratuit – 5114 FR –

Cette étude menée parallèlement dans trois pays de l'Union (Italie, France et Grèce), a pour objectif d'analyser les figures professionnelles les plus importantes du secteur de l'environnement, tant dans le domaine public que privé, à l'intérieur des entreprises ou à l'extérieur, en tant que conseillers d'entreprise de petite et moyenne dimension.

Ce travail amplifie et approfondit une recherche précédente, lancée par le Cedefop en 1998, qui évaluait l'impact des changements qualitatifs et quantitatifs liés à la protection de l'environnement dans le marché de l'emploi, et il examine également les nouveaux profils professionnels devenus nécessaires pour faire face au changement, ainsi que les niveaux de qualification concernés par l'évolution en cours.

L'intérêt de ce travail est d'évaluer à l'avance les transformations des compétences en matière d'environnement, afin d'adapter l'offre et la demande de formation et de vérifier, en vue du développement «d'activités vertes», le niveau et les méthodes de formation existants, leur adéquation à l'évolution de l'emploi et les exigences et besoins explicites et implicites de formation.

Analyse comparée des profils professionnels dans les secteurs liés à l'environnement

Études de cas en Italie,
en France et en Grèce



Centre européen pour le
développement de la formation professionnelle

Europe 123, GR-570 01 Thessaloniki (Pylea)
Adresse postale: PO Box 22427, GR-551 02 Thessaloniki
Tél. (30) 310 490 111, Fax (30) 310 490 020
E-mail: info@cedefop.eu.int
Page d'accueil: www.cedefop.eu.int
Site web interactif: www.trainingvillage.gr

Gratuit – Disponible sur demande adressée au Cedefop

5114 FR



OFFICE DES PUBLICATIONS OFFICIELLES
DES COMMUNAUTÉS EUROPÉENNES

L-2985 Luxembourg

ISBN 92-876-0046-2



9 789289 600460

PANORAMA